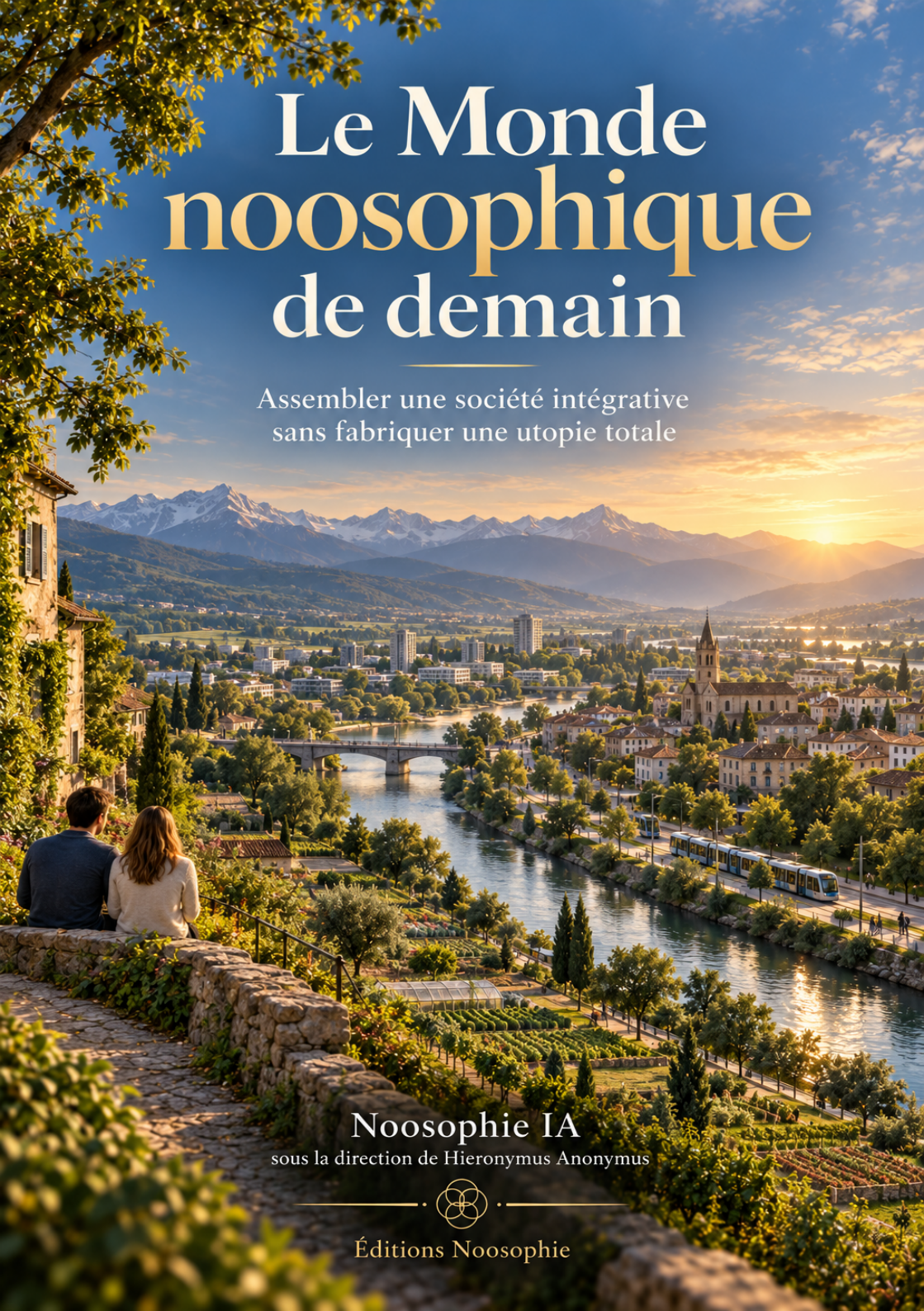




Le Monde noosophique de demain

Assembler une société intégrative
sans fabriquer une utopie totale

Noosophie IA

sous la direction de Hieronymus Anonymus



Éditions Noosophie

LE MONDE NOOSOPHIQUE DE DEMAIN

*Assembler une société intégrative sans fabriquer une utopie
totale*

Noosophie IA
sous la direction de Hieronymus Anonymus
Éditions Noosophie

INFORMATIONS ÉDITORIALES

Titre : Le Monde noosophique de demain

Sous-titre : Assembler une société intégrative sans fabriquer une utopie totale

Auteur : Noosophie IA

Direction : Hieronymus Anonymus

Éditeur : Éditions Noosophie

Entité éditrice actuelle : Association Noosophie

Localisation publique : Roumagne, Lot-et-Garonne, France

Site : noosophie.fr

Édition : Édition finale v1.1

Date de publication : septembre 2026

Format : PDF numérique - A5 148 × 210 mm

ISBN : À attribuer

Prix : Gratuit

Licence : CC BY-NC-ND 4.0

Titulaire des droits / concédant : Hieronymus Anonymus (pseudonyme public ; identité civile non publiée)

© : Hieronymus Anonymus

Contact : contact@noosophie.fr

Dépôt légal : septembre 2026

Cette édition est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). Elle peut être copiée et partagée sous sa forme inchangée, avec attribution, à des fins non commerciales. La diffusion d'une traduction, adaptation, version modifiée ou œuvre dérivée nécessite une autorisation préalable. Pour toute demande : contact@noosophie.fr.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

NOTE SUR LA GÉNÉRATION ET LA RESPONSABILITÉ ÉDITORIALE

Ce livre a été élaboré dans le cadre d'une collaboration entre Hieronymus Anonymus et Noosophe IA. Hieronymus Anonymus a initié le projet, fixé son objet et ses finalités, arbitré les orientations, relu, corrigé et validé le manuscrit final. Noosophe IA a contribué à la recherche documentaire, à la structuration, à la rédaction, à la comparaison des arguments, aux audits de cohérence et à l'édition. Le texte n'est donc ni une sortie brute d'un modèle ni un texte humain simplement corrigé par une IA : il résulte d'un processus itératif de génération, de critique, de vérification et de validation humaine. Les décisions de finalité, de validation et de publication demeurent humaines.

SOMMAIRE

PARTIE I — ASSEMBLER SANS TOTALISER	10
1. Un monde à assembler, pas à décréter	10
2. Le territoire intégratif	17
3. Les échelles : du corps aux réseaux internationaux	29
4. Dépendre sans devenir captif	40
5. Entrer, sortir, porter, compenser, reconstruire	50
PARTIE II — VIVRE	63
6. Se nourrir : transformer le système alimentaire sans interrompre sa fonction	63
7. Habiter : logement, foncier, voisinage et droit de partir	84
8. Se déplacer : mobilité quotidienne, accessibilité et réseaux de transport	98
9. Prendre soin : santé, handicap, vieillissement, enfance et care	115
10. Apprendre : école, transmission, recherche et pluralité pédagogique	128
11. Aimer, vivre en famille ou vivre seul : l'intimité sans modèle imposé	146
12. Culture, jeu, spiritualité et droit au non-engagement	162
PARTIE III — PRODUIRE ET ÉCHANGER	175
13. Travailler sans remettre toute sa vie à son employeur	175
14. Entreprises, SCOP, SCIC, ateliers et industrie	188
15. Monnaies et échanges : euro, Ğ1, crédit mutuel, temps et don	201

16. Fiscalité et redistribution : financer le commun sans fabriquer une dépendance totale	213
17. Le capital lourd : ce que le local ne peut pas financer seul	226
18. Réparer, réemployer, recycler : les boucles matérielles réelles	238
19. Produire localement sans fantasmer l'autarcie	251
PARTIE IV — ORGANISER LE COMMUN	260
20. Association, coopérative, marché, commun, service public : partir de la fonction	260
21. Gouverner sans voter sur tout	272
22. Subsidiarité, fédération et grands réseaux	283
23. Immigration, accueil et citoyenneté : appartenir sans être enfermé	295
24. Justice, sécurité, médiation et recours extérieur	307
25. Information, publicité, propagande et autonomie du jugement	318
26. Numérique : outils communs sans super-interface captive	329
PARTIE V — TENIR DANS LE TEMPS	342
27. Crise, modes dégradés et redondance	342
28. Défense : protéger sans militariser toute la société	354
29. Écologie : limites, communs et conflits d'usage	364
30. Transmettre sans figer	374
31. Les dépendances internationales	385
32. Comment un territoire apprend	394
33. Ce qui doit rester ouvert	404

AVANT-PROPOS

CE LIVRE NE DÉCRIT PAS UN MONDE PARFAIT

Les sociétés idéales sont faciles à écrire. Il suffit d'ignorer ce qui résiste.

On peut imaginer une agriculture écologique sans parler du temps de travail, des machines, du foncier, de la logistique ou du revenu des producteurs. On peut défendre la démocratie directe sans calculer le nombre de décisions qu'une personne devrait prendre chaque semaine. On peut célébrer l'autonomie locale sans regarder les médicaments, les semi-conducteurs, le rail, l'hôpital, les réseaux électriques ou les matières premières qui dépassent de loin l'échelle d'un village. On peut vanter la communauté sans demander ce qu'il arrive à celui qui veut partir. On peut louer le marché en oubliant les concentrations de pouvoir, ou louer la planification en oubliant ce qu'elle peut faire aux choix individuels.

Ce livre part d'une autre méthode.

Il ne cherche pas une institution unique capable de résoudre toutes les dimensions de la vie. Il part de solutions déjà existantes, de pratiques, de formes juridiques, de techniques, de réseaux et d'expériences qui remplissent certaines fonctions correctement. Une association pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP) peut stabiliser une relation entre producteurs et mangeurs. Une coopérative d'utilisation de matériel agricole (CUMA) peut mutualiser des machines sans fusionner les exploitations. Une SCOP peut donner aux travailleurs une autre place dans l'entreprise. Une association peut organiser du sport, de la culture, du jeu, de l'entraide ou de l'éducation populaire. Un service public peut garantir un droit que le marché ne garantit pas universellement. Un marché peut offrir une diversité et une souplesse que la planification détaillée reproduit mal. Une monnaie locale ou la G1 peut ouvrir certains circuits d'échange sans pour autant remplacer toutes les fonctions de l'euro, du crédit bancaire, de la fiscalité ou du commerce international. La permaculture peut fournir une méthode de design relationnel et spatial sans devenir une agronomie universelle.

La question noosophique n'est donc pas : « quelle solution faut-il imposer partout ? »

Elle est : « quelle fonction doit être remplie, par quelle forme, à quelle échelle, dans quel contexte, avec quelles dépendances, quels coûts, quels effets secondaires et quelles possibilités de correction ? »

Le monde décrit ici n'est pas un système fermé. C'est un assemblage.

Il ne suppose pas que tous les habitants soient militants, vertueux, politisés, décroissants, communautaires ou même noosophistes. Il doit fonctionner aussi pour celui qui veut simplement vivre, travailler, aimer, manger, se divertir, élever ses enfants, ne rejoindre aucune association et ne passer aucun soir de la semaine en assemblée générale.

Une société intégrative ne peut pas exiger de chacun qu'il devienne l'administrateur bénévole de sa propre civilisation.

Elle doit au contraire absorber une partie de sa complexité.

Ce livre décrit donc moins une destination qu'une architecture possible : un territoire où les fonctions essentielles sont distribuées entre plusieurs formes, plusieurs échelles et plusieurs régimes ; où l'on peut mutualiser sans fusionner toute la vie ; où les dépendances existent mais ne convergent pas toutes vers le même centre ; où le local n'est ni sacralisé ni méprisé ; où le marché, le commun, la coopérative, l'association et le service public sont jugés d'abord sur ce qu'ils permettent réellement de faire ; où l'autonomie n'est pas confondue avec l'autarcie ; où la sortie, la portabilité — la possibilité d'emporter certains droits, dossiers ou moyens utiles lorsqu'on change d'institution ou de système — et la reconstruction comptent autant que l'entrée et l'adhésion.

Le but n'est pas de promettre le meilleur des mondes.

Le but est beaucoup plus modeste et beaucoup plus difficile : imaginer un monde qui puisse apprendre de ses propres erreurs sans devoir tout détruire pour se corriger.

INTRODUCTION

LE PROBLÈME N'EST PLUS DE TROUVER DES SOLUTIONS

Notre époque ne manque pas de solutions partielles.

Pour l'agriculture, on trouve l'agroécologie, l'agroforesterie, la polyculture-élevage, l'agriculture biologique, l'agriculture de conservation, la permaculture, les CUMA, les GAEC, les espaces-tests agricoles, les foncières solidaires, les baux ruraux, les AMAP, les magasins de producteurs, les cantines publiques, les coopératives et de nombreuses autres formes.

Pour le logement, il existe le logement social, le marché locatif, l'accession, l'habitat participatif, les coopératives d'habitants, diverses formes de foncier collectif ou dissocié, les structures d'hébergement temporaire et les politiques publiques d'urbanisme.

Pour le travail et la production, il existe l'entreprise classique, l'artisanat, la SCOP, la SCIC, les ateliers mutualisés, les fablabs, les coopératives d'activité, les réseaux de réparation, les formes d'apprentissage et les infrastructures industrielles conventionnelles.

Pour les échanges, il existe l'euro, le crédit bancaire, les banques publiques, les fonds coopératifs, les monnaies complémentaires, le crédit mutuel, les systèmes d'échange en temps, le don, et des expériences comme la Ğ1.

Pour l'éducation, la santé, la culture, la mobilité, l'énergie, le numérique, la justice, l'information ou le soin, le problème est semblable : nous disposons déjà d'une bibliothèque immense de dispositifs, d'institutions et d'expériences.

Mais une bibliothèque n'est pas une société.

Le problème décisif apparaît quand ces pièces doivent fonctionner ensemble.

Une ferme peut être écologiquement remarquable et économiquement invivable. Un habitat collectif peut réduire les consommations de ressources tout en produisant une pression communautaire étouffante. Une monnaie locale peut soutenir certains échanges et devenir une charge mentale supplémentaire si elle exige de jongler avec trop de systèmes. Une démocratie locale très participative peut donner du pouvoir aux habitants et épuiser ceux qui n'ont ni le temps ni l'envie de participer continuellement. Une plateforme numérique peut simplifier l'accès aux services et devenir

catastrophique si identité, paiement, réputation, administration et communication dépendent toutes d'elle. Une entreprise peut offrir un emploi, un logement, une assurance et une sociabilité, puis rendre la sortie presque impossible précisément parce qu'elle fonctionne trop bien comme totalité.

L'intégration n'est donc pas l'addition des bonnes choses.

Une solution correcte dans son domaine peut devenir désintégrative lorsqu'elle absorbe une fonction qui ne lui appartient pas, change d'échelle, s'étend trop longtemps, concentre trop de dépendances ou transforme sa finalité initiale.

C'est ici que commence véritablement le problème politique du monde noosphique de demain.

Il ne suffit pas de demander : « est-ce que cette solution marche ? »

Il faut demander : « qu'est-ce qu'elle fait exactement, qu'est-ce qu'elle ne fait pas, de quoi dépend-elle, que se passe-t-il si elle échoue, qui peut la quitter, quelle autre structure prend le relais, et que devient-elle quand on la multiplie par mille ? »

Ce livre suivra cette logique jusqu'au bout.

Il partira des besoins ordinaires d'une personne et reconstruira progressivement les échelles nécessaires : foyer, voisinage, quartier, village, commune, bassin de vie, région, État, fédérations plus larges et relations internationales. Il ne supposera pas que l'échelle la plus petite est toujours la meilleure. Certaines fonctions gagnent à être proches ; d'autres exigent du volume, de la spécialisation, de lourdes infrastructures ou des mécanismes de solidarité très larges.

Le territoire intégratif sera notre unité principale de description, mais il ne sera jamais présenté comme un monde autonome fermé sur lui-même. Il importera des médicaments, des machines, des connaissances, des composants électroniques, parfois de l'énergie ou de la nourriture. Il en exportera d'autres. Il dépendra de normes, de réseaux, de recherche scientifique, de commerce, de droit et de coopération à grande échelle.

Autonomie ne signifiera donc pas absence de dépendance.

Elle signifiera plutôt : dépendances visibles, distribuées, contestables, substituables lorsque c'est possible, et suffisamment limitées pour qu'une seule rupture ne détruise pas toute une vie.

PARTIE I

ASSEMBLER SANS TOTALISER

CHAPITRE 1

UN MONDE À ASSEMBLER, PAS À DÉCRÉTER

Nous ne partons pas d'une page blanche.

Une société moderne est déjà faite de systèmes superposés. Le logement peut relever de la propriété privée, de la location ou du logement social. L'eau peut être gérée directement par une collectivité ou par un opérateur. Les soins peuvent associer hôpitaux publics, professionnels libéraux, assurances, mutuelles et associations. Les aliments viennent de fermes, d'industries, de commerces, de marchés, de cantines et de chaînes internationales. Les transports combinent marche, voiture, autobus, train, vélo, aviation, infrastructures publiques et opérateurs multiples.

Cet ensemble est imparfait, parfois incohérent, souvent injuste, mais il remplit déjà des fonctions dont des millions de personnes dépendent quotidiennement.

C'est notre point de départ.

Dans ce livre, un assemblage désigne l'organisation de plusieurs formes, institutions, techniques ou régimes distincts afin qu'ils remplissent ensemble des fonctions sans être fusionnés en un système unique. Le mot est important parce que le monde noosophique de demain ne sera pas construit en remplaçant toute la société actuelle par une seule institution supérieure. Il devra être composé, corrigé, testé et transformé à partir de ce qui existe déjà.

La Noosophie désigne ici une vérité ou une structure du réel indépendante de notre compréhension. Le canon, les institutions et ce livre n'en donnent que des compréhensions partielles et révisables. Le terme noosophique signifie simplement « relatif à la Noosophie » ; il ne signifie pas « parfait », « moralement pur » ou « définitivement achevé ». Nous pouvons donc proposer une manière d'organiser la société qui nous paraît mieux correspondre à ce que nous comprenons du réel, tout en acceptant de la corriger si l'expérience montre que nous nous sommes trompés.

Cela change immédiatement la question du livre.

Nous ne demanderons pas d'abord : « quelle société idéale voulons-nous ? »

Nous demanderons : « depuis les systèmes qui existent aujourd'hui, qu'est-ce qui doit être conservé, qu'est-ce qui doit être corrigé, par quoi peut-on le remplacer, dans quel ordre, à quel coût et sans interrompre les fonctions dont les personnes dépendent ? »

1. PARTIR DE LA FONCTION, PAS DE L'ÉTIQUETTE

Une fonction est ce qu'un dispositif doit réellement permettre d'assurer, indépendamment de son nom ou de sa forme institutionnelle. Nourrir une population, déplacer des personnes, traiter une urgence médicale, loger durablement, transmettre des connaissances, produire de l'électricité, arbitrer un conflit ou garantir un recours sont des fonctions.

Une forme est la structure choisie pour remplir une fonction : entreprise, administration, coopérative, association, contrat, marché, gestion collective, service local ou réseau national, par exemple.

La distinction paraît simple. Elle évite pourtant une grande partie des faux débats politiques.

Une forme peut être excellente pour une fonction et mauvaise pour une autre. Une activité volontaire peut très bien fonctionner avec une organisation légère fondée sur l'adhésion. Un réseau technique continu peut exiger des investissements lourds, des procédures de maintenance et une responsabilité claire. Un service vital peut nécessiter une garantie d'accès indépendante de la capacité de paiement immédiate. Une activité créative peut au contraire souffrir d'une organisation qui cherche à tout planifier.

Le problème commence lorsqu'une forme ayant bien fonctionné quelque part devient une réponse universelle.

La transition noosophique ne consiste donc pas à choisir entre « tout marché », « tout État », « tout coopératif », « tout local » ou « tout communautaire ». Elle consiste à demander, fonction par fonction, quelle combinaison de formes produit le meilleur résultat, à quelle échelle, avec quelles garanties et quels contre-pouvoirs.

Cette méthode impose des questions concrètes : qui décide de la finalité ? Qui exécute ? Qui finance ? Qui possède les actifs ? Qui contrôle ? Qui peut contester une décision ? Comment une personne entre-t-elle dans le dispositif ? Comment peut-elle en sortir ? Que se passe-t-il en cas de panne, de conflit, de fraude ou de crise ?

Ces questions ne donnent pas une réponse automatique. Elles empêchent seulement une réponse séduisante de se faire passer pour une solution complète.

2. LA TRANSITION EST LE SUJET CENTRAL

Une transition est une trajectoire organisée entre un système actuel et une configuration nouvelle, en maintenant les fonctions nécessaires pendant le changement.

Cette définition interdit un raccourci fréquent : décrire un état final souhaitable comme si le chemin pour y parvenir était secondaire.

Une ville peut vouloir réduire fortement sa dépendance à la voiture. Cela ne dit pas encore comment se déplace demain matin une aide-soignante qui travaille à six heures, un habitant rural, une personne handicapée ou un artisan qui transporte du matériel. Tant que les autres moyens ne remplissent pas réellement ces fonctions, supprimer l'ancien système peut produire davantage de désorganisation que d'amélioration.

Même problème pour l'énergie, l'agriculture, le logement ou le travail. Fermer une infrastructure, interdire une technique, modifier un statut ou supprimer une source de revenu est facile à écrire dans un scénario final. La difficulté commence lorsqu'il faut expliquer ce qui remplit la fonction le lendemain, puis pendant les années de transformation.

Une bonne destination peut donc être une mauvaise trajectoire.

Le livre jugera chaque proposition sur les deux plans.

D'abord : l'état visé remplit-il mieux les fonctions considérées ?

Ensuite : peut-on réellement l'introduire depuis le système actuel sans provoquer plus de désintégration que ce qu'il corrige ?

Ici, intégré et désintégré décrivent l'état interne d'une structure ; intégratif et désintégratif décrivent ce qu'un changement produit. Ces mots ne signifient pas automatiquement « bon » ou « mauvais ». Par exemple, regrouper plusieurs services peut améliorer leur coordination et être intégratif sur ce point, tout en devenant désintégratif si cette concentration rend les habitants dépendants d'un seul organisme. Il faut donc toujours préciser à quelle échelle on regarde, pendant combien de temps et qui supporte les coûts.

La rupture elle-même n'est pas interdite. Certaines institutions ou dépendances peuvent devoir disparaître. Mais leur suppression n'est intégrative que si l'on comprend ce qu'elle détruit en même temps et comment les fonctions nécessaires sont préservées ou reconstruites.

3. ACCEPTER LES ÉTATS HYBRIDES

Le passage d'un monde à un autre ne se fera presque jamais en une opération unique.

Une coexistence désigne ici une période ou une architecture dans laquelle anciennes et nouvelles formes fonctionnent simultanément pendant la transition.

Cela peut sembler moins élégant qu'un système entièrement cohérent. C'est pourtant souvent la seule manière de changer sans demander aux personnes de supporter le risque intégral de la transformation.

Un réseau de transport nouveau peut grandir pendant que l'ancien reste utilisé. Une nouvelle manière d'accéder au logement peut se développer sans abolir immédiatement la propriété ou la location. Une pratique agricole peut retirer une dépendance tout en conservant temporairement d'autres techniques anciennes. Une nouvelle infrastructure numérique peut être testée à côté des outils existants avant de devenir critique.

Les états hybrides ne sont donc pas nécessairement des compromis honteux. Ils peuvent être la matière normale d'une transition robuste.

Mais toute coexistence a un coût. Pendant un temps, il faut parfois entretenir deux infrastructures, former des personnes à deux systèmes, accepter des doublons, financer une montée en capacité avant de pouvoir fermer l'ancien dispositif. Le coût de transition peut précéder le bénéfice.

La question décisive devient alors : qui paie ce chevauchement ?

Si une politique exige des ménages, des travailleurs ou de petites organisations qu'ils assument seuls le coût du passage, elle peut échouer même si son état final paraît souhaitable. Une transition sérieuse doit rendre visible le coût différé, le temps d'apprentissage, les investissements temporaires et les groupes qui risquent d'être laissés de côté.

4. RELIER SANS FUSIONNER : LE RÔLE DES INTERFACES

Une interface est une relation organisée entre deux systèmes ou dispositifs distincts permettant leur coordination sans exiger leur fusion.

Une grande partie des problèmes d'une société ne vient pas de l'absence totale de bonnes institutions. Elle vient du fait que des institutions raisonnables communiquent mal entre elles.

Un producteur peut savoir produire mais ne pas accéder à une logistique adaptée. Un service social peut repérer une personne en

difficulté sans pouvoir transmettre efficacement le relais à un service de logement. Un train peut être performant mais inutilisable si aucun moyen simple ne permet d'atteindre la gare. Une qualification peut être reconnue dans une organisation et devenir presque inutilisable lorsqu'on la quitte.

Dans chacun de ces cas, inventer une nouvelle institution complète peut être moins utile que construire une meilleure interface entre celles qui existent déjà.

Le livre portera donc une attention particulière aux passages : entre local et national, entre public et privé, entre production et distribution, entre autonomie et mutualisation, entre expertise et décision démocratique, entre un territoire et l'extérieur, entre période normale et période de crise.

Cette logique évite aussi la tentation de créer une super-institution chargée de tout coordonner. Une interface peut établir des règles, des formats, des droits, des procédures de recours ou des moyens de circulation sans absorber les organisations qu'elle relie.

Pour que plusieurs systèmes fonctionnent ensemble, il n'est pas nécessaire qu'ils deviennent une seule organisation.

5. ÊTRE MODULAIRE SANS TRAITER LES PERSONNES COMME DES PIÈCES

La modularité désigne la capacité d'un système à combiner, modifier ou remplacer certaines pièces sans imposer la reconstruction de l'ensemble.

Une société modulaire peut modifier une partie de son système alimentaire sans devoir attendre une réforme monétaire complète. Elle peut améliorer un mécanisme de logement sans réorganiser simultanément l'école, la santé et la justice. Elle peut tester une solution locale puis l'abandonner si elle échoue sans rendre tout le reste inutilisable.

Cette propriété est essentielle à la transition. Elle rend possible l'essai, la comparaison et la correction locale.

Mais cette possibilité de modifier séparément les institutions ne signifie pas que les relations humaines sont interchangeable. Un foyer, un quartier, une culture, une relation d'amitié ou une histoire locale ne sont pas des pièces techniques que l'on remplace sans perte.

Le but est plutôt de permettre à une personne de conserver ce qui peut raisonnablement la suivre — certains droits, dossiers, qualifications ou moyens d'accès — afin qu'elle puisse quitter une organisation sans perdre inutilement tout ce qui dépendait d'elle.

Un droit, un dossier, une qualification, une partie de l'épargne ou une capacité d'accès à un service essentiel ne devraient pas être inutilement perdus parce qu'une personne change d'employeur, de territoire ou d'organisation. À l'inverse, aucun mécanisme technique ne peut garantir que l'on emporte avec soi un attachement, une confiance ou une communauté vécue.

Le livre distinguera donc ce qui peut être transféré d'une organisation ou d'un territoire à un autre de ce qui doit être recréé par de nouvelles relations.

6. NE PAS CONFONDRE TRANSITION ET TOTALISATION

Par totalisation, nous entendons ici la tendance à faire porter de plus en plus de fonctions différentes par une même organisation ou un même système. Le monde noosphique ne sera pas plus cohérent parce qu'une institution unique aura absorbé toutes les autres.

Une société peut être fortement coordonnée tout en restant pluraliste. Plusieurs formes peuvent remplir des fonctions différentes. Plusieurs échelles peuvent intervenir sur une même fonction. Une partie des décisions peut rester individuelle, une autre locale, une autre nationale ou internationale.

L'enjeu n'est pas d'obtenir une esthétique institutionnelle parfaite. Il est de construire des relations lisibles entre les niveaux, de savoir qui est responsable de quoi et de permettre la correction lorsque les résultats se dégradent.

Ce point est important parce qu'une transition peut créer une nouvelle dépendance dont il devient très difficile de sortir.

Une solution née pour réduire une dépendance peut devenir la nouvelle porte obligatoire vers plusieurs fonctions essentielles. Un outil de coordination peut devenir un passage imposé. Une organisation créée pour mutualiser peut finir par contrôler ce qu'elle devait seulement faciliter.

Nous devons donc vérifier non seulement si une solution produit un bénéfice, mais aussi ce qu'elle devient lorsqu'elle grandit.

Une pièce intéressante ne doit pas absorber automatiquement tout son environnement.

7. CHERCHER DES PIÈCES QUI EXISTENT DÉJÀ

Ce livre n'a pas pour objectif d'inventer une civilisation à partir de concepts.

Dans chaque domaine, nous commencerons par chercher ce qui existe déjà : pratiques, institutions, entreprises, services publics,

systèmes coopératifs, infrastructures, expérimentations ou règles qui remplissent réellement une fonction intéressante quelque part dans le monde.

Ces exemples ne seront pas retenus parce qu'ils correspondent à nos préférences.

Ils devront être expliqués, puis testés.

Comment fonctionnent-ils réellement ? Qui paie ? Quels sont leurs résultats ? Quels soutiens restent invisibles dans le récit public ? Quelle part dépend d'un contexte exceptionnel ? Que se passe-t-il quand le fondateur part, quand les subventions diminuent, quand l'échelle augmente ou quand les participants ne sont plus uniquement des volontaires très motivés ?

Un projet célèbre n'est pas une preuve. Une publication scientifique n'est pas non plus un sceau définitif. Les données, les comptes, la durée, les observations de terrain, les retours de praticiens, les critiques et les échecs documentés peuvent tous contribuer à comprendre ce qui fonctionne réellement.

Le but est d'extraire le mécanisme utile sans emporter avec lui tout le contexte qui l'accompagnait.

Ensuite seulement vient la question française : ce mécanisme peut-il être utilisé ici ? Tel quel ? Après adaptation ? Ou seulement comme enseignement ?

8. UNE ARCHITECTURE CIBLE, MAIS PROVISOIRE

Le livre proposera malgré tout des assemblages.

Il serait insuffisant d'accumuler des solutions intéressantes sans montrer comment elles pourraient former un système habitable.

Mais ces assemblages resteront des images provisoires de ce vers quoi nous pourrions aller. Ils résument ce que nous comprenons après avoir comparé les solutions disponibles, les contraintes et les chemins de transition possibles. Ils ne constituent pas un plan définitif que la réalité devrait ensuite être forcée à suivre.

La direction proposée doit donc pouvoir être corrigée.

Si un mécanisme nouveau remplit mieux une fonction, il doit pouvoir remplacer l'ancien. Si une solution produit des effets secondaires que nous n'avions pas anticipés, l'assemblage doit être corrigé. Si une fonction a été oubliée, il faut rouvrir le système au lieu de défendre sa cohérence esthétique.

C'est ici que le mot assemblage prend tout son sens.

Nous ne cherchons pas le système unique qui rendrait toutes les autres formes inutiles.

Nous cherchons une manière de transformer progressivement les systèmes existants, de conserver leurs fonctions utiles, de réduire leurs dépendances destructrices, d'ajouter des pièces plus robustes, de construire les interfaces qui manquent et de retirer les anciennes structures seulement lorsqu'elles ne sont plus nécessaires.

Le chapitre suivant donnera un nom à l'échelle où beaucoup de ces relations deviennent visibles : le territoire intégratif.

Mais avant d'en dessiner l'architecture, il fallait fixer la règle la plus importante du livre :

le monde de demain ne sera pas décrété d'un bloc.

Il devra être assemblé depuis celui qui existe déjà.

CHAPITRE 2

LE TERRITOIRE INTÉGRATIF

Le mot « territoire » peut donner une fausse impression de simplicité. On imagine une commune, une vallée, un quartier ou une région dont on tracerait les limites sur une carte, puis à l'intérieur desquelles il suffirait d'organiser autrement le logement, l'alimentation, le travail, les transports et l'énergie.

Ce n'est pas ainsi que fonctionne une société réelle.

Nous habitons un lieu, mais nous dépendons simultanément de plusieurs géographies. Le pain peut être fabriqué dans la commune avec une farine venue d'un autre département. Le médecin généraliste se trouve à quelques kilomètres, l'hôpital spécialisé à cinquante, le médicament dépend d'une chaîne industrielle internationale. Le travail peut être local, métropolitain ou numérique. L'électricité arrive par un réseau national et européen. Une panne informatique distante peut bloquer un service situé physiquement à deux rues de chez soi.

La question n'est donc pas de fixer la « bonne taille » du monde noosphique. Il faut apprendre à distribuer les fonctions entre plusieurs échelles sans rendre les habitants prisonniers d'un centre unique et sans prétendre reconstruire localement tout ce qu'une civilisation complexe produit à grande échelle.

Le territoire intégratif est la proposition de travail utilisée dans ce livre pour penser cette articulation.

Il ne désigne ni une nouvelle collectivité administrative, ni une communauté fermée, ni une zone autosuffisante. Il désigne un espace de coordination suffisamment proche de la vie quotidienne pour que plusieurs fonctions puissent être reliées, observées et corrigées

ensemble, tout en restant connecté à des niveaux plus larges lorsque ceux-ci sont nécessaires.

Sa frontière n'est donc pas d'abord juridique. Elle est fonctionnelle.

1. PARTIR DU TERRITOIRE RÉEL : OÙ LES GENS ACCÈDENT-ILS DÉJÀ AUX FONCTIONS DE LA VIE ?

Avant d'inventer un territoire intégratif, il faut regarder comment les territoires existent déjà dans la pratique.

En France, l'INSEE utilise notamment la notion de bassin de vie. Un bassin de vie est le plus petit territoire à l'intérieur duquel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants : commerces, enseignement, santé, services aux particuliers, sports, loisirs, culture et transports. Ce n'est pas une nouvelle administration qui gouverne ces habitants. C'est un outil statistique qui décrit une géographie de la vie quotidienne.

Cette distinction est utile. Une frontière administrative et une frontière fonctionnelle ne coïncident pas nécessairement.

Un village peut appartenir à une commune donnée mais dépendre d'une autre ville pour le collège, d'une troisième pour l'hôpital, d'un axe routier ou ferroviaire pour l'emploi et d'un réseau national pour l'électricité. À l'inverse, deux communes juridiquement séparées peuvent former, du point de vue des habitants, un même espace quotidien de courses, de travail, de soins et de sociabilité.

Le zonage français de 2022 comptait 1 707 bassins de vie. La majorité étaient ruraux, et près d'un tiers de la population vivait dans ces bassins ruraux. Cette réalité suffit à interdire une vision uniquement métropolitaine de la transition. Un territoire intégratif doit pouvoir fonctionner dans une grande agglomération, une petite ville, un espace périurbain ou un territoire rural où les distances et la rareté de certains équipements modifient profondément les solutions possibles.

Le bassin de vie n'est toutefois pas « le territoire noosphique » déjà découvert par l'INSEE. Il manque des fonctions importantes : les réseaux énergétiques, l'emploi à grande échelle, les chaînes logistiques, la justice, la redistribution, les infrastructures lourdes, les relations internationales. Mais il fournit un bon point de départ parce qu'il pose la bonne question : où les habitants vont-ils réellement pour satisfaire les besoins ordinaires ?

La transition doit commencer par cette cartographie du réel.

Avant de décider qu'une fonction doit être relocalisée, il faut savoir où elle se trouve déjà, qui l'utilise, combien de personnes en dépendent,

quelles infrastructures la rendent possible et ce qui se passerait si elle disparaissait pendant le changement.

Cela vaut pour une maternité comme pour une gare, un dépôt logistique, un marché alimentaire, une station d'épuration, un atelier de réparation ou un réseau de télécommunication.

Le premier geste du territoire intégratif n'est donc pas la création d'une nouvelle institution. C'est la connaissance des dépendances existantes.

2. LE TERRITOIRE INTÉGRATIF N'EST PAS L'AUTARCIE

Une des tentations les plus fortes lorsqu'on critique la fragilité des chaînes mondialisées consiste à imaginer que la solution serait de tout rapprocher.

Produire localement l'alimentation, l'énergie, les vêtements, les médicaments, les machines, les matériaux, les logiciels et les équipements donnerait, en apparence, un maximum d'autonomie.

Mais l'autonomie n'est pas l'absence de dépendance.

Une société moderne repose sur des spécialisations, des connaissances et des infrastructures qu'il serait techniquement ou économiquement absurde de reproduire partout. Un territoire peut cultiver une part importante de ses légumes. Il ne fabriquera probablement pas ses propres appareils d'imagerie médicale, ses processeurs, tous ses médicaments, ses locomotives, ses turbines, ses câbles sous-marins ou ses instruments scientifiques.

La question devient donc : quelles dépendances doivent être rapprochées, lesquelles doivent être diversifiées et lesquelles doivent simplement être rendues plus robustes ?

La proximité est utile lorsqu'elle améliore réellement une fonction : réduction d'un transport inutile, meilleure connaissance du besoin, capacité de réparation, réaction plus rapide, entretien d'un savoir-faire, résilience en cas de rupture ou possibilité de contrôle démocratique pertinent.

Elle ne possède aucune vertu automatique.

Une petite installation locale peut être plus polluante, plus chère, plus fragile ou moins sûre qu'une grande installation spécialisée. Une production concentrée peut au contraire permettre des contrôles, une expertise et des économies de matière impossibles à reproduire dans chaque commune.

Le territoire intégratif n'oppose donc pas « local » et « global ». Il demande pour chaque fonction : quelle est l'échelle à laquelle cette

fonction peut être assurée correctement, avec quelles dépendances extérieures, quels recours et quelles solutions de secours ?

C'est la raison pour laquelle sa géographie varie selon les sujets.

La proximité peut être décisive pour une partie des soins courants, de la réparation, de l'alimentation fraîche, de la petite enfance ou des espaces publics. Le bassin de vie peut être pertinent pour le transport quotidien, une partie de la logistique, l'emploi, certains équipements culturels ou la formation. Les hôpitaux spécialisés, les universités, certains traitements de déchets, les grands réseaux électriques, la justice et la redistribution appellent des niveaux plus larges. La recherche fondamentale, le climat, les standards techniques, certaines chaînes industrielles et les communications mondiales dépassent nécessairement le territoire.

Le territoire intégratif ne supprime pas ces échelles. Il cherche à empêcher qu'elles deviennent opaques entre elles.

3. HAMMARBY SJÖSTAD : RELIER DES FLUX NE SUFFIT PAS À CRÉER UNE SOCIÉTÉ INTÉGRATIVE

Hammarby Sjöstad est un quartier de Stockholm² développé à partir des années 1990 sur d'anciens terrains industriels et portuaires. Le projet est devenu célèbre en urbanisme pour ce qui a été appelé le « Hammarby Model » : une tentative de relier plusieurs infrastructures techniques afin que les sorties d'un système deviennent, lorsque c'est possible, les entrées d'un autre.

Il faut comprendre concrètement de quoi il s'agit.

Un quartier consomme de l'eau et de l'énergie. Il produit des eaux usées, des déchets ménagers, des déchets organiques et de la chaleur. Dans une organisation classique, chacun de ces flux peut être traité dans une filière relativement séparée. Le modèle de Hammarby cherche au contraire à coordonner eau, eaux usées, déchets, chauffage urbain et production de biogaz.

Les eaux usées sont traitées dans les infrastructures de Stockholm. Une partie des boues peut contribuer à la production de biogaz. Le réseau de chauffage urbain utilise plusieurs sources d'énergie et de récupération. Les déchets sont triés selon différentes filières. Les choix d'urbanisme, de transport et de bâtiment ont été associés à ce programme environnemental.

Ce cas est intéressant parce qu'il rend visible une idée fondamentale du territoire intégratif : deux fonctions peuvent être reliées sans être transformées en une seule institution.

Les services qui gèrent l'eau, le logement, les déchets ou l'énergie peuvent devoir travailler ensemble lorsqu'une décision dans un domaine affecte les autres. Cela ne signifie pas qu'ils doivent être réunis dans une même administration. Il faut surtout organiser clairement leurs échanges : quelles informations circulent, quels flux peuvent être récupérés, quels équipements sont nécessaires, qui les finance et qui est responsable lorsqu'un problème survient.

Mais Hammarby est également précieux parce que le cas limite lui-même l'enthousiasme qu'il pourrait provoquer.

Des travaux ayant quantifié les flux ont montré² que le système intégré réduisait certains flux de matière et d'énergie, tout en restant très loin de l'autosuffisance énergétique. D'autres analyses ont souligné³ que plusieurs infrastructures existaient déjà à l'échelle de Stockholm et que l'étiquette « Hammarby Model » pouvait donner une impression d'autonomie locale supérieure à la réalité. Les objectifs énergétiques du quartier n'ont pas tous été atteints, et le comportement des habitants ainsi que les technologies présentes dans les bâtiments ont parfois été insuffisamment intégrés au raisonnement technique.

Ce cas ne démontre donc pas qu'il suffirait de connecter eau, énergie et déchets pour obtenir un territoire durable.

Il démontre quelque chose de plus utile : une intégration technique peut améliorer le fonctionnement d'un territoire lorsque les interfaces entre services sont conçues ensemble, mais elle reste dépendante d'infrastructures extérieures, de comportements humains, d'investissements et d'échelles plus larges.

Autrement dit, l'intégration d'un sous-système ne doit jamais être confondue avec l'intégration de toute la société.

Cette règle est essentielle pour la suite du livre. Une architecture énergétique cohérente ne décide pas de la justice sociale. Une bonne organisation des transports ne garantit pas l'accès au logement. Un système numérique interopérable ne produit pas à lui seul une démocratie. Le territoire intégratif relie les fonctions lorsqu'elles ont besoin de l'être, mais refuse de faire croire qu'un schéma technique possède une réponse à toutes les dimensions de la vie.

4. KALUNDBORG : COOPÉRER PAR INTERFACES SANS FUSIONNER LES ORGANISATIONS

La ville danoise de Kalundborg fournit un autre exemple,⁴ cette fois dans le domaine industriel.

Depuis les années 1970, plusieurs entreprises et organismes publics du territoire ont développé ce que l'on appelle une symbiose

industrielle. Une symbiose industrielle désigne un ensemble d'échanges dans lequel des entreprises normalement distinctes utilisent certaines ressources excédentaires des autres : eau, vapeur, chaleur, gaz, matériaux ou sous-produits.

À Kalundborg, ce système ne s'est pas construit comme une usine géante possédant toutes les activités. Des entreprises ayant leurs propres propriétaires, leurs propres salariés, leurs propres marchés et leurs propres contraintes ont progressivement conclu des accords lorsqu'un flux produit par l'une pouvait devenir une ressource utile pour une autre.

Historiquement, l'un des premiers échanges reliait une raffinerie à un fabricant de plaques de plâtre qui pouvait utiliser un gaz excédentaire. D'autres échanges de vapeur, d'eau, de chaleur ou de matériaux se sont ajoutés avec le temps. Aujourd'hui, la structure de coopération réunit de nombreuses entreprises publiques et privées et plus d'une vingtaine de flux de ressources sont échangés entre partenaires selon la documentation de l'organisation.

Le mécanisme est très différent d'une planification totale.

Pour qu'un échange apparaisse, il faut qu'une entreprise dispose d'un flux relativement stable, qu'une autre puisse l'utiliser, que la distance rende le raccordement possible, que l'investissement dans les tuyaux ou installations soit acceptable, que les responsabilités soient définies et que les deux parties y trouvent un intérêt suffisant.

Cette coopération repose sur des choses très concrètes : des canalisations ou autres équipements pour faire circuler les ressources, des contrats pour fixer les responsabilités et des informations partagées pour savoir qui fournit quoi, en quelle quantité et à quelles conditions.

Une canalisation doit physiquement relier les sites. Un contrat doit dire qui livre quoi, avec quelle qualité, à quel prix et avec quelles garanties. Les entreprises doivent être capables d'anticiper les modifications de production susceptibles d'affecter les autres.

Le cas est particulièrement instructif pour le territoire intégratif parce que la coopération n'exige pas que les participants deviennent une organisation unique.

Les entreprises restent des entreprises et la municipalité reste une collectivité publique. Elles n'ont pas besoin de fusionner : elles organisent seulement les échanges précis pour lesquels leurs activités se rencontrent.

Mais là encore, il ne faut pas transformer le cas en modèle universel.

La littérature sur la symbiose industrielle insiste sur l'importance de conditions locales : proximité physique, confiance construite dans le

temps, stabilité de certains flux, intérêt économique, capacité institutionnelle à négocier et à résoudre les problèmes. Une analyse récente de nombreux cas souligne précisément que Kalundborg⁵ est un système historiquement mature et que la plupart des autres expériences ne reproduisent pas la même trajectoire.

L'interdépendance crée également une vulnérabilité nouvelle. Si une entreprise ferme, change de procédé ou cesse de produire une ressource dont une autre dépend, l'échange peut disparaître. Une interface efficace peut donc réduire un gaspillage tout en créant une dépendance supplémentaire.

C'est pourquoi le territoire intégratif ne demande pas seulement : « pouvons-nous relier ces deux fonctions ? » Il ajoute immédiatement : « que se passe-t-il si cette liaison casse ? »

Une bonne interface doit autant que possible prévoir la rupture : autre fournisseur, stockage, possibilité de revenir temporairement à une autre ressource, délai d'adaptation, information suffisamment précoce. L'intégration sans capacité de désintégration partielle devient une fragilité.

Kalundborg montre donc la forme d'intégration que ce livre cherche souvent : des organisations autonomes, reliées par des interfaces explicites, capables de coopérer profondément sur certaines fonctions sans fusionner leur gouvernance entière.

5. DISTRIBUER LES DÉPENDANCES : NE PAS CONSTRUIRE UN CENTRE QUI POSSÈDE TOUT

Cette distinction devient décisive lorsqu'on quitte les infrastructures techniques pour revenir à la vie humaine.

Une organisation qui fournit simultanément le logement, l'emploi, les soins, la monnaie, la sociabilité, l'éducation des enfants et le recours en cas de conflit peut sembler extraordinairement cohérente. Elle réduit les coûts de coordination. Elle facilite les échanges. Elle peut même produire un puissant sentiment de sécurité et d'appartenance.

Mais si la même organisation contrôle plusieurs besoins essentiels, un seul conflit avec elle peut mettre en difficulté plusieurs dimensions de la vie d'une personne en même temps.

Si perdre son travail signifie perdre son logement ; si quitter une communauté signifie perdre son réseau de paiement ; si contester les responsables locaux signifie perdre l'accès aux services ; si changer de conviction signifie perdre sa place sociale, alors l'intégration interne de la structure produit une captivité.

Le territoire intégratif cherche donc à distribuer certaines dépendances fondamentales.

Cela ne signifie pas qu'aucune organisation ne puisse remplir plusieurs fonctions. Une commune peut gérer plusieurs services publics. Une entreprise peut proposer un logement temporaire. Une association peut fournir un local, une activité et une entraide. Une coopérative peut réunir travail et capital.

La question est de savoir quelles pertes deviennent simultanées lorsqu'on quitte la relation.

Le test est concret : si je romps avec cette organisation, qu'est-ce qui disparaît le même jour ?

Plus les fonctions essentielles sont liées à la même appartenance, plus le coût de sortie devient élevé.

Le territoire intégratif ne cherche donc pas le minimum absolu de liens. Il cherche des liens qui rendent les fonctions compatibles sans rendre leur possession indissociable.

Une personne doit pouvoir changer d'employeur sans perdre automatiquement son médecin. Elle doit pouvoir déménager sans perdre son identité administrative. Elle doit pouvoir quitter une association sans perdre l'accès aux services essentiels. Elle doit pouvoir contester une structure locale devant un recours qui n'est pas contrôlé par cette même structure.

Cette distribution des dépendances est moins spectaculaire qu'une « communauté totale ». Mais elle est plus compatible avec une société pluraliste dans laquelle les personnes changent d'emploi, de relation, de convictions, de lieu de vie et de projet au cours du temps.

6. LE TERRITOIRE COMME COUCHE DE COORDINATION, PAS COMME NOUVEAU GUICHET UNIQUE

Une autre erreur serait de reconnaître les problèmes de fragmentation actuels puis de créer, pour les résoudre, une nouvelle institution chargée de tout coordonner.

On pourrait imaginer une « Autorité du territoire intégratif » qui centraliserait les données, les financements, le logement, les transports, l'énergie, l'alimentation et la participation citoyenne.

Ce serait une manière très efficace de reconstruire exactement le problème que nous cherchons à éviter.

La coordination n'exige pas nécessairement la propriété commune de toutes les fonctions.

Dans de nombreux cas, elle exige surtout des standards, des calendriers compatibles, des droits transférables, des canaux de

recours, des données accessibles aux acteurs légitimes et des responsabilités clairement attribuées.

Concrètement, le territoire intégratif n'est pas une nouvelle administration chargée de tout. C'est une manière d'organiser les liens entre les acteurs déjà responsables de fonctions différentes.

Cette couche peut être portée différemment selon la fonction : une collectivité pour l'urbanisme, un établissement public pour un réseau, une coopération entre entreprises pour des flux industriels, une association pour une activité volontaire, une convention entre établissements de santé, un standard technique pour l'échange de données, un contrat pour la mutualisation d'un équipement.

Le livre refusera donc de chercher une forme juridique unique capable de tout accueillir.

Cette pluralité a cependant un coût : la complexité.

Si l'habitant doit comprendre quinze institutions, saisir lui-même les mêmes informations dans dix systèmes et reconstruire à chaque changement les liens entre logement, transport, santé, emploi et droits, alors nous avons simplement transféré la charge de coordination vers la personne.

Le territoire doit donc simplifier une partie de cette complexité pour l'habitant, sans créer un guichet unique dont il deviendrait impossible de se passer.

C'est un équilibre difficile. Des services doivent pouvoir communiquer lorsqu'une personne l'autorise ou lorsque la loi le prévoit, tout en évitant qu'une plateforme unique devienne indispensable à l'identité, au paiement, à l'accès aux droits et à la réputation.

Cette question reviendra dans les chapitres consacrés au numérique, aux droits et à la portabilité.

7. COMMENT COMMENCER DEPUIS LA FRANCE ACTUELLE

La transition vers un territoire intégratif ne demande pas de créer demain une nouvelle carte administrative de la France.

Elle peut commencer avec les institutions et infrastructures déjà présentes.

Première étape : cartographier les fonctions plutôt que les organisations.

Dans un bassin de vie donné, où sont les soins ? Où travaillent les habitants ? Où se trouvent les principaux commerces ? Quels services dépendent d'un unique site ? Quelles zones sont mal desservies sans voiture ? Quels équipements sont sous-utilisés ? Quels flux de matières

ou d'énergie sont rejetés alors qu'ils pourraient intéresser un autre acteur ? Quels droits deviennent difficiles à exercer lorsqu'une personne change de commune ou de statut ?

Deuxième étape : identifier les dépendances concentrées.

Une fonction n'est pas fragile uniquement parce qu'elle vient de loin. Elle peut être fragile parce qu'elle dépend d'un seul employeur, d'un seul fournisseur, d'une seule route, d'une seule plateforme numérique ou d'un seul équipement sans solution de remplacement.

Troisième étape : chercher les interfaces manquantes.

Parfois, le problème ne nécessite pas une nouvelle institution mais simplement une relation que personne n'a organisée. Deux services publics travaillent sur le même public sans échange utilisable. Une entreprise rejette de la chaleur à proximité d'un besoin thermique. Un réseau de transport arrive cinq minutes après le départ du train qu'il devrait alimenter. Un dossier ne suit pas l'utilisateur. Un équipement existe mais aucun acteur n'a la responsabilité d'en organiser l'usage partagé.

Quatrième étape : introduire une liaison limitée et mesurable.

C'est ici que la transition doit rester prudente. Une interface nouvelle doit d'abord résoudre une fonction précise. On mesure ensuite son coût, sa fiabilité, les nouveaux risques qu'elle crée et le travail qu'elle ajoute aux acteurs.

Cinquième étape : généraliser seulement ce qui supporte le changement d'échelle.

Une coordination qui fonctionne entre trois partenaires se transforme lorsqu'elle en réunit trente. Les procédures augmentent, les conflits changent, l'information circule moins facilement et une structure professionnelle devient parfois nécessaire. Ce changement de forme n'est pas un échec. C'est une conséquence de l'échelle.

Sixième étape : maintenir des voies extérieures.

Un territoire qui développe ses propres capacités alimentaires, énergétiques, culturelles ou économiques ne doit pas rendre les habitants dépendants de leur territoire pour exercer leurs droits. La mobilité, les échanges, la justice extérieure, les réseaux nationaux et les chaînes internationales restent des ressources, pas des trahisons du projet local.

Le passage vers un territoire intégratif ressemble donc moins à la fondation d'une communauté qu'à une suite de réparations et de connexions : comprendre un flux, corriger une rupture, ajouter une redondance, rendre un droit portable, rapprocher une fonction lorsqu'il y a un gain réel, puis observer ce que cette modification change ailleurs.

8. VIVRE LE TERRITOIRE PENDANT LA TRANSITION

Pour une personne qui y vit, un territoire intégratif ne devrait pas d'abord être visible comme une nouvelle doctrine.

Il devrait être visible par des frictions qui diminuent.

Une correspondance de transport devient utilisable parce que les horaires ont été coordonnés. Un changement d'emploi ne déclenche pas la perte d'une série de droits annexes. Une personne âgée peut rester chez elle plus longtemps parce que logement, soins et mobilité ont été coordonnés sans dépendre d'une même organisation. Une entreprise trouve plus facilement un débouché pour une ressource auparavant perdue. Une commune sait quelles fonctions doivent continuer en cas de panne numérique. Une famille qui déménage reconstruit moins de démarches depuis zéro.

La personne n'a pas besoin de connaître le mot « intégratif » pour bénéficier du résultat.

Elle doit surtout conserver la possibilité de refuser les appartenances volontaires.

Le territoire peut proposer des associations, des coopérations, des lieux partagés et des dispositifs participatifs. Aucun de ces engagements ne doit devenir la condition cachée pour accéder au logement, aux soins, aux droits ou à une vie sociale minimale.

Le droit au non-engagement est donc une propriété importante du territoire.

Il protège une idée simple : une société peut encourager la coopération sans exiger que chacun devienne militant de son propre fonctionnement.

9. LE TEST OBLIGATOIRE D'UNE ARCHITECTURE TERRITORIALE

Avant de présenter un territoire comme plus intégré, plusieurs questions doivent être posées.

Quelles fonctions sont réellement améliorées ?

Quels acteurs doivent coopérer pour produire cette amélioration ?

Qui paie la coordination ?

Qui possède les infrastructures ?

Quels flux matériels, financiers ou informationnels deviennent plus interdépendants ?

Que se passe-t-il si l'un des partenaires disparaît ?

Une personne peut-elle sortir d'une relation sans perdre plusieurs fonctions essentielles à la fois ?

Les habitants doivent-ils participer activement pour que le système fonctionne, ou peuvent-ils simplement utiliser les services ?

La nouvelle coordination ajoute-t-elle une couche administrative supplémentaire ?

La solution est-elle encore compréhensible pour une personne qui ne connaît pas l'architecture institutionnelle ?

Quelles fonctions restent volontairement extérieures au territoire ?

À quelle échelle se trouve le recours en cas de conflit local ?

Le territoire devient-il plus robuste ou seulement plus interdépendant ?

Ce dernier point est crucial.

Relier deux systèmes peut économiser des ressources, comme à Kalundborg. Mais la liaison peut également transmettre une panne. Relier plusieurs infrastructures techniques peut réduire certains flux, comme à Hammarby. Mais l'intégration locale peut rester fortement dépendante de réseaux métropolitains ou nationaux.

Il faut donc distinguer intégration et fermeture.

Un territoire est plus robuste s'il sait coopérer avec l'extérieur tout en pouvant interrompre temporairement une liaison défaillante sans que tous ses autres services cessent de fonctionner.

10. L'ARCHITECTURE CIBLE : UN TERRITOIRE OUVERT, DISTRIBUÉ ET CORRIGIBLE

Le territoire intégratif proposé dans ce livre n'est pas une maquette finale à reproduire partout.

C'est une architecture cible provisoire.

Ses fonctions de proximité sont suffisamment développées pour que la vie quotidienne ne dépende pas de décisions toujours prises à distance. Ses infrastructures importantes sont coordonnées au-delà du quartier ou de la commune lorsque leur fonctionnement l'exige. Ses dépendances externes sont visibles plutôt que masquées. Ses organisations peuvent coopérer profondément sans devoir fusionner. Les droits et recours ne dépendent pas d'une appartenance volontaire. Les fonctions vitales disposent, autant que possible, de solutions dégradées ou de relais lorsqu'un système tombe.

Un tel territoire ne cherche donc pas à devenir indépendant du reste du monde.

Il cherche à devenir moins captif de dépendances inutiles, plus capable de comprendre les dépendances nécessaires et plus apte à modifier ses interfaces lorsque le réel montre qu'elles fonctionnent mal.

Sa cohérence ne vient pas d'une institution centrale.

Elle vient de la qualité des relations entre ses pièces.

Cela nous conduit au problème du chapitre suivant. Si les fonctions ne vivent pas toutes à la même échelle, comment décider ce qui doit relever du foyer, du quartier, de la commune, du bassin de vie, de la région, de l'État ou de réseaux internationaux ?

Le territoire intégratif n'a pas une taille.

Il possède une architecture d'échelles.

CHAPITRE 3

LES ÉCHELLES : DU CORPS AUX RÉSEAUX INTERNATIONAUX

Une société devient incohérente lorsqu'elle exige qu'une même échelle résolve toutes les fonctions. Le réflexe centralisateur produit alors des institutions trop éloignées pour comprendre certains problèmes. Le réflexe localiste produit l'erreur inverse : il demande à une personne, un foyer, une commune ou un petit territoire de porter des fonctions dont les coûts, les risques ou les interdépendances dépassent largement ses capacités.

Il ne s'agit donc pas de trancher une bonne fois pour toutes entre « local » et « central ». Il faut déterminer à quelle échelle une fonction peut être correctement assurée, comment plusieurs niveaux coopèrent et comment elle change d'échelle lorsque les conditions changent.

Dans le monde actuel, nous vivons déjà dans des systèmes multi-échelles. Une personne peut cuisiner chez elle, dépendre d'un médecin de proximité, être soignée dans un hôpital régional, remboursée par un système national de protection sociale et recevoir un médicament dont les molécules, machines, données cliniques ou matières premières viennent de plusieurs pays. Aucun de ces niveaux n'est à lui seul « le système de santé ».

La transition noosphique ne consiste donc pas à remplacer cette pluralité par une nouvelle pyramide. Elle consiste à rendre les échelles plus explicites, plus fonctionnelles et mieux reliées.

1. UNE ÉCHELLE N'EST PAS UNE VALEUR MORALE

Une échelle désigne ici le niveau spatial, social ou institutionnel auquel une fonction est organisée : personne, foyer, petit collectif, quartier ou village, commune, bassin de vie, région, État, espace européen ou réseau international.

Dire qu'une fonction doit être locale ne signifie pas qu'elle est plus humaine, plus démocratique ou plus écologique. Dire qu'elle doit être nationale ou internationale ne signifie pas qu'elle est plus rationnelle ou plus efficace.

La question est plus concrète : qu'est-ce que cette échelle permet de faire, et qu'est-ce qu'elle ne permet pas de faire correctement ?

Certaines choses ne peuvent être vécues ou décidées qu'au niveau de la personne elle-même : ressentir une douleur, dormir, consentir à une relation, croire ou ne pas croire, apprendre, manger, décider de quitter un groupe. Une institution peut protéger une personne, l'informer, financer un service ou fixer certaines règles ; elle ne peut pas vivre ces expériences à sa place.

Le foyer porte d'autres fonctions : cuisine quotidienne, organisation domestique, intimité, entraide ordinaire, attention aux enfants ou aux proches. Mais le foyer devient désintégratif lorsqu'on lui transfère des responsabilités qu'il ne peut pas soutenir : soins lourds permanents, handicap complexe, dépendance économique totale, instruction spécialisée ou sécurité face à une violence interne. La proximité ne crée pas magiquement la compétence, le temps ou les ressources.

Le quartier ou le village deviennent pertinents lorsque la proximité modifie réellement la qualité de la fonction : aire de jeu, petit commerce, arrêt de transport, espace public, atelier partagé, sociabilité, certaines médiations, services de première proximité. Plus la fonction dépend de la connaissance fine du lieu et d'un accès fréquent, plus cette échelle peut avoir de valeur.

La commune possède des capacités juridiques, budgétaires et techniques supérieures à celles d'un voisinage. Elle peut organiser des équipements, l'urbanisme, des espaces publics, certaines écoles et certains services. Mais une commune ne peut pas construire seule un réseau ferroviaire national, garantir l'approvisionnement en médicaments critiques ou répartir un risque économique majeur entre des millions de personnes.

Le bassin de vie, défini au chapitre précédent comme le territoire dans lequel se concentrent une grande partie des actes ordinaires d'accès aux services et à l'emploi, devient utile pour les fonctions qui dépassent les frontières communales tout en restant liées à la vie quotidienne : déplacements, hôpital général, formation, logistique, alimentation, emploi, déchets ou certains réseaux énergétiques.

La région et l'État peuvent porter des fonctions exigeant redistribution large, normes communes, justice, infrastructures

lourdes, assurance collective, capacité de financement ou spécialisation rare.

Enfin, certaines fonctions sont physiquement ou économiquement internationales : climat, océans, épidémies, chaînes d'approvisionnement, normes techniques, recherche, télécommunications, aviation, finance ou réseaux électriques interconnectés.

Aucun de ces niveaux n'est meilleur en soi. Pour chaque fonction, il faut choisir un niveau assez proche pour comprendre le besoin et assez large pour disposer des moyens nécessaires, puis organiser sa coopération avec les autres niveaux.

2. LA SUBSIDIARITÉ : LE PLUS PROCHE CAPABLE, PAS LE PLUS PETIT POSSIBLE

Le mot subsidiarité peut prêter à confusion parce qu'il est souvent résumé par « décider au niveau le plus proche ». Cette formule est incomplète.

Dans le droit de l'Union européenne, le principe de subsidiarité¹ encadre l'action de l'Union dans les domaines qui ne relèvent pas de sa compétence exclusive : l'Union ne doit intervenir que lorsque les objectifs ne peuvent pas être atteints de manière suffisante par les États aux niveaux central, régional ou local et peuvent, en raison de l'échelle ou des effets de l'action, être mieux atteints au niveau européen.

Le livre utilise le terme dans un sens fonctionnel plus large, sans prétendre étendre juridiquement la règle européenne à tous les domaines.

Subsidiarité, ici, signifie : confier une fonction au niveau le plus proche qui possède réellement la capacité de l'assumer, puis monter d'échelle lorsque les effets dépassent ce niveau ou lorsque des ressources plus larges deviennent nécessaires.

Le mot « capable » est essentiel.

Une commune peut décider de l'aménagement d'une petite place. Elle ne peut pas garantir seule la stabilité d'un réseau électrique continental. Un foyer peut organiser ses repas ; il ne peut pas contrôler seul la salubrité de toute une chaîne alimentaire. Un médecin généraliste peut suivre une grande partie de la santé courante ; il ne doit pas réaliser seul une chirurgie cardiaque complexe pour préserver la proximité.

La subsidiarité n'est donc pas une règle de décentralisation automatique. Elle est un test permanent de capacité et d'effets.

Elle comporte aussi un mouvement inverse. Lorsqu'une fonction a dû monter d'échelle, le niveau supérieur ne doit pas absorber les décisions

qui n'ont pas besoin de lui. Une norme nationale de sécurité des bâtiments peut être nécessaire sans qu'un ministère décide de l'usage de chaque salle communale. Une infrastructure européenne d'électricité peut exiger des règles de coordination communes sans dicter le choix architectural d'une maison.

On peut résumer le test par quatre questions :

La fonction peut-elle être correctement assurée à cette échelle ?

Les conséquences principales restent-elles à cette échelle ?

Le niveau dispose-t-il des compétences, des ressources et de la continuité nécessaires ?

Si un niveau supérieur intervient, quelles décisions peuvent néanmoins rester au niveau inférieur ?

3. LE PROGRAMME DELTA NÉERLANDAIS : QUAND LE PROBLÈME TRAVERSE LES FRONTIÈRES ADMINISTRATIVES

La gestion de l'eau aux Pays-Bas fournit un cas concret parce qu'elle rend visible l'impossibilité de choisir une seule échelle.

Le National Delta Programme est un programme public néerlandais² consacré à trois fonctions liées : protection contre les inondations, disponibilité de l'eau douce et adaptation du territoire au changement climatique. Il est encadré par la loi, dispose d'un Delta Commissioner indépendant chargé de préparer et suivre le programme, et associe l'État, les provinces, les communes, les autorités de l'eau, Rijkswaterstaat — l'agence nationale chargée notamment des grandes infrastructures d'eau et de transport — ainsi que des organismes de recherche, entreprises et organisations de la société civile.

Une autorité de l'eau néerlandaise est une administration publique spécialisée dans la gestion régionale de l'eau. Les water authorities gèrent notamment des digues, niveaux d'eau, systèmes hydrauliques et certaines fonctions de traitement. Elles ne remplacent ni les communes, ni les provinces, ni l'État : elles portent une compétence définie par le fonctionnement physique de l'eau.

Pourquoi une telle architecture ? Parce qu'une inondation ne respecte pas les frontières municipales. Une commune située en aval peut subir les conséquences de décisions prises en amont. Une digue locale peut protéger un quartier mais modifier la circulation de l'eau ailleurs. La sécheresse d'une région peut entrer en conflit avec les besoins agricoles, urbains, industriels ou écologiques d'une autre.

Le programme combine donc une stratégie nationale et des déclinaisons régionales. Le gouvernement central, les provinces, les communes et les autorités de l'eau partagent responsabilités et mise en

œuvre ; les partenaires régionaux adaptent les mesures aux caractéristiques de leurs territoires.

Ce cas permet de comprendre concrètement la subsidiarité fonctionnelle. La connaissance locale du sol, des usages et des vulnérabilités ne peut pas être remplacée par une administration nationale. Mais la protection d'un delta entier ne peut pas être obtenue par la juxtaposition de milliers de décisions locales indépendantes.

La grande échelle porte les objectifs communs, les financements lourds, les standards et la coordination des effets croisés. Les niveaux régionaux et locaux choisissent ou adaptent une partie des moyens selon le terrain.

Il ne faut pas idéaliser le dispositif. Une gouvernance multi-niveaux produit de la négociation, des délais, des conflits d'usage et une forte exigence de coordination. Le partage de responsabilité peut également rendre la responsabilité politique moins lisible. Le cas ne démontre pas que l'architecture néerlandaise doit être copiée en France. Il montre qu'un problème physiquement continu peut exiger une organisation qui traverse plusieurs frontières administratives sans supprimer les niveaux locaux.

4. QUAND LE LOCAL NE PEUT PHYSIQUEMENT PAS ÊTRE AUTONOME : LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EUROPÉEN

Le réseau électrique montre encore plus clairement qu'une partie de l'autonomie territoriale dépend de systèmes plus vastes.

ENTSO-E — European Network of Transmission System Operators for Electricity — est le réseau européen des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité. Ces gestionnaires exploitent les lignes à très haute tension qui transportent l'électricité sur de longues distances et équilibrent en permanence production et consommation. ENTSO-E regroupe quarante gestionnaires dans trente-six pays européens.⁴

Le réseau continental fonctionne parce que des systèmes nationaux distincts sont synchronisés et coordonnés. Une variation importante de production ou de consommation dans une zone peut affecter l'équilibre ailleurs. Les échanges transfrontaliers permettent aussi de mobiliser des productions disponibles dans d'autres territoires et de réduire certaines contraintes locales.

Le 9 février 2025, les systèmes électriques de l'Estonie,⁵ de la Lettonie et de la Lituanie ont été synchronisés avec le réseau d'Europe continentale après leur déconnexion des systèmes russe et biélorusse. L'événement montre qu'un changement de dépendance géopolitique

peut exiger des années d'infrastructures, d'essais, de coordination technique et de nouvelles interconnexions.

Ce cas évite deux simplifications.

La première serait de dire que l'autonomie énergétique consiste à produire localement toute l'électricité consommée. Un territoire peut augmenter sa production locale et néanmoins bénéficier fortement d'un grand réseau pour l'équilibrage, la sécurité et les échanges saisonniers.

La seconde serait de conclure que le grand réseau rend la production locale inutile. La production distribuée, le stockage, l'effacement, les micro-réseaux ou les capacités de secours peuvent réduire la vulnérabilité locale et certaines contraintes du réseau.

Le problème est donc celui de l'articulation : quelle part doit être produite ou sécurisée à proximité, quelle capacité doit rester interconnectée, et comment un territoire fonctionne-t-il lorsque l'un des niveaux devient indisponible ?

Le réseau européen illustre également une notion qui sera utile dans tout le livre : l'interopérabilité.

5. INTEROPÉRABILITÉ : COOPÉRER SANS DEVOIR DEVENIR IDENTIQUE

L'interopérabilité est la capacité de systèmes distincts à échanger des informations, des ressources ou des services selon des règles suffisamment communes pour fonctionner ensemble, sans devoir devenir un système unique.

Dans l'électricité, plusieurs gestionnaires gardent leurs infrastructures et responsabilités mais utilisent des standards, données et procédures compatibles. Dans le numérique, deux logiciels peuvent être interopérables s'ils utilisent des formats ou protocoles qu'ils comprennent mutuellement. Dans l'administration, deux institutions peuvent l'être si une information ou un droit peut passer de l'une à l'autre sans que l'utilisateur recommence toute la procédure.

L'interopérabilité est donc une réponse à un problème d'échelle. Elle permet à plusieurs unités de rester distinctes tout en accomplissant ensemble une fonction plus grande.

Elle doit cependant être distinguée de la centralisation. Un système peut imposer un standard commun sans imposer une organisation unique. À l'inverse, une mauvaise « interopérabilité » peut devenir un prétexte pour forcer tous les acteurs à dépendre d'une plateforme centrale.

Le critère est pratique : les unités peuvent-elles continuer à fonctionner, changer de partenaire ou évoluer sans perdre l'accès au réseau ?

Cette logique conduit à une autre notion : la fédération fonctionnelle.

Une fédération fonctionnelle désigne ici un arrangement dans lequel plusieurs unités autonomes coopèrent pour une fonction déterminée selon des règles communes, sans fusionner toutes leurs autres fonctions. Ce terme ne signifie donc pas nécessairement « État fédéral ». Une fédération peut concerner un réseau de transport, une mutualisation d'achats, un système de secours, des standards techniques ou une coopération de bassins.

Le mot est utile parce qu'il évite une fausse alternative : soit chaque unité agit seule, soit tout doit être centralisé.

6. MONTER D'ÉCHELLE QUAND LES EXTERNALITÉS DÉPASSENT LE TERRITOIRE

Une externalité est un effet d'une activité qui est supporté par d'autres acteurs que ceux qui prennent directement la décision ou réalisent l'échange.

Une usine peut produire localement des emplois tout en rejetant une pollution transportée par une rivière vers l'aval. Une commune peut construire beaucoup de logements sans prévoir les transports nécessaires dans les communes voisines. Un territoire peut protéger son propre littoral en déplaçant une partie du risque d'érosion. Une entreprise peut réduire ses coûts en utilisant une chaîne d'approvisionnement dont les impacts environnementaux ou sociaux apparaissent ailleurs.

Si le niveau qui décide ne porte pas une part suffisante des conséquences, il peut optimiser localement en désintégrant l'ensemble.

Monter d'échelle permet alors de réintroduire les effets oubliés dans la décision : bassin versant pour l'eau, région de mobilité pour les transports, État pour la redistribution ou certaines normes, Union européenne pour certains marchés et pollutions transfrontalières, coopération internationale pour le climat.

Mais monter d'échelle produit ses propres coûts : éloignement, abstraction, bureaucratie, difficulté de contrôle et solutions uniformes mal adaptées.

La bonne architecture ne consiste donc pas à envoyer automatiquement le problème au sommet. Elle sépare les dimensions. Une norme d'émission peut être européenne tandis que l'itinéraire d'un bus reste local. Un niveau national peut garantir un droit tandis que sa mise en œuvre est adaptée territorialement. Une infrastructure peut être financée à grande échelle et exploitée par plusieurs organisations plus proches.

7. MONTER D'ÉCHELLE POUR LA SOLIDARITÉ, PAS SEULEMENT POUR LA TECHNIQUE

La subsidiarité ne concerne pas uniquement l'efficacité technique. Certaines fonctions montent d'échelle parce que la solidarité locale serait trop fragile ou trop inégale.

Un petit territoire riche peut financer d'excellents services avec peu d'effort. Un territoire pauvre, vieillissant ou frappé par une catastrophe peut avoir des besoins beaucoup plus élevés avec une base fiscale plus faible. Si chaque territoire devait financer intégralement ses risques avec ses seules ressources, les écarts pourraient se renforcer.

Mettre certains risques en commun à l'échelle nationale permet à un territoire qui subit un problème important de recevoir des moyens qu'il n'aurait pas pu financer seul. C'est une fonction différente de la connaissance locale du besoin.

Le niveau supérieur peut donc financer sans nécessairement administrer chaque détail. Une prestation nationale peut être délivrée localement. Un fonds de solidarité peut compenser des écarts entre territoires tout en laissant des choix de mise en œuvre. Une catastrophe locale peut déclencher des moyens nationaux temporaires sans transformer durablement toutes les décisions locales en décisions nationales.

Le niveau qui finance n'a donc pas forcément à gérer chaque détail. Une règle peut être nationale, son financement partagé entre plusieurs territoires et sa mise en œuvre organisée localement. Il faut décider séparément qui paie, qui fixe les droits, qui contrôle et qui agit sur le terrain.

Un droit peut être national, le financement mutualisé nationalement, le service organisé régionalement et la relation concrète assurée localement. Le fait qu'une fonction mobilise quatre niveaux n'est pas nécessairement une complication pathologique. Cela devient un problème lorsque leurs responsabilités sont illisibles ou contradictoires.

8. DESCENDRE D'ÉCHELLE DÈS QUE LA GRANDE ÉCHELLE N'APPORTE PLUS DE GAIN

La transition doit également savoir faire le mouvement inverse.

Une structure créée pour résoudre un problème à grande échelle peut conserver des décisions qu'elle n'a plus besoin de prendre. Une administration nationale peut imposer des procédures identiques là où les résultats recherchés pourraient être obtenus par plusieurs moyens locaux. Une plateforme commune peut transformer un besoin d'interopérabilité en monopole technique.

Le test de subsidiarité doit donc être périodique.

Pour chaque compétence concentrée, demander : pourquoi doit-elle encore être ici ? Quel dommage apparaîtrait si une partie revenait au niveau inférieur ? Existe-t-il désormais des compétences, données ou technologies permettant une gestion plus proche ?

La décentralisation elle-même doit cependant être audité. Transférer une responsabilité sans budget, personnel ou expertise n'est pas une autonomie : c'est un abandon de charge. Transférer une fonction à une commune trop petite peut produire dépendance envers des prestataires privés qu'elle ne peut pas réellement contrôler.

Le passage d'échelle doit donc transférer aussi les capacités nécessaires, ou accepter une mutualisation intermédiaire.

9. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : NE PAS REDESSINER LA CARTE AVANT D'AVOIR IDENTIFIÉ LES FONCTIONS

La France dispose déjà de nombreuses échelles : personnes et foyers ; communes ; établissements publics de coopération intercommunale ; départements ; régions ; État ; Union européenne ; syndicats, agences, bassins, réseaux professionnels et opérateurs techniques qui ne coïncident pas toujours avec ces frontières.

Le premier réflexe pourrait être de conclure que cette architecture est trop complexe et qu'il faut supprimer des niveaux. Ce serait prématuré.

Une carte administrative ne dit pas à elle seule quelle fonction est remplie. Deux structures apparemment redondantes peuvent porter des fonctions distinctes ; deux structures officiellement distinctes peuvent au contraire se chevaucher inutilement.

La transition noosophique commencerait donc par un audit fonctionnel plutôt que par une réforme territoriale générale.

Pour une fonction donnée : qui décide aujourd'hui ? qui finance ? qui exécute ? qui contrôle ? qui supporte les conséquences ? qui intervient en crise ? quelles données doivent circuler ? où l'utilisateur doit-il recommencer ses démarches ?

À partir de cette carte, quatre transformations deviennent possibles.

Premièrement, rapprocher les décisions dont les effets restent principalement locaux et pour lesquelles le niveau inférieur possède réellement les capacités nécessaires.

Deuxièmement, fédérer les fonctions dont les effets dépassent les frontières locales mais qui ne justifient pas une centralisation complète.

Troisièmement, maintenir ou renforcer les niveaux supérieurs lorsqu'ils apportent solidarité, spécialisation, infrastructures lourdes, normes communes ou gestion d'externalités.

Quatrièmement, construire les interfaces afin que le citoyen ne supporte pas seul la complexité du système.

Cette trajectoire peut être progressive. Elle n'exige pas de supprimer immédiatement une collectivité, de modifier la Constitution ou de redessiner toutes les frontières. Une fonction peut être clarifiée, un financement transféré, une donnée rendue portable, une procédure mutualisée ou une compétence réattribuée avant toute réforme institutionnelle générale.

10. CE QUE VIVRAIT UNE PERSONNE DANS UNE ARCHITECTURE MULTI-ÉCHELLES MIEUX CONÇUE

Pour l'habitant, une bonne architecture d'échelles ne devrait pas se traduire par l'obligation de connaître l'organigramme administratif.

Il devrait pouvoir utiliser un service de proximité lorsque la proximité compte, être orienté vers un niveau spécialisé lorsqu'elle ne suffit plus, conserver ses droits et informations pendant le passage, et disposer d'un recours extérieur lorsque le niveau local devient défaillant ou captif.

Une personne âgée peut recevoir une aide quotidienne proche de son domicile tout en bénéficiant d'un financement national de solidarité et d'un hôpital régional spécialisé. Un artisan peut dépendre d'un réseau électrique européen sans avoir à négocier lui-même avec plusieurs gestionnaires étrangers. Une commune peut adapter ses rues à son terrain tout en respectant des normes nationales d'accessibilité. Un agriculteur peut participer à une gestion locale de l'eau tout en étant soumis à des règles de bassin lorsque ses prélèvements affectent l'aval.

L'habitant ne gagne rien à ce que tout soit local si le service devient fragile. Il ne gagne rien à ce que tout soit national si personne ne comprend sa situation. Il gagne lorsque chaque niveau fait ce qu'il sait réellement faire et que les passages entre niveaux sont organisés.

11. TEST OBLIGATOIRE D'UNE ÉCHELLE

Avant d'affirmer qu'une fonction doit être locale, régionale, nationale ou internationale, il faut au minimum répondre aux questions suivantes.

Quelle est la fonction exacte ?

À quelle distance se produisent ses effets principaux ?

Quel volume de ressources, d'expertise ou de capital exige-t-elle ?

Le niveau choisi peut-il maintenir la fonction pendant une crise ou une absence de personnel clé ?

Existe-t-il un besoin de solidarité entre territoires ?

Existe-t-il une infrastructure physique qui oblige plusieurs territoires à coopérer ?

Quels effets seraient exportés hors du périmètre de décision ?

Quelles décisions doivent rester plus proches même si une partie de la fonction monte d'échelle ?

Comment les informations, droits, personnes ou ressources traversent-ils les frontières institutionnelles ?

Qui tranche lorsqu'il y a conflit entre niveaux ?

Qui peut contester la décision ?

Le niveau supérieur peut-il se retirer lorsque son intervention n'est plus nécessaire ?

Ce test évite de transformer « décentralisation », « fédéralisme », « autonomie locale » ou « coordination nationale » en slogans.

12. L'ASSEMBLAGE PROPOSÉ

Le monde noosphique de demain n'a pas une échelle politique privilégiée. Il possède une architecture de niveaux dont les responsabilités varient selon les fonctions.

Les choix qui concernent directement son corps, son intimité, ses convictions ou sa manière de vivre restent d'abord ceux de la personne, sauf lorsque ses actes portent atteinte aux droits ou à la sécurité des autres.

Le foyer porte l'intimité et l'organisation domestique sans devenir le substitut obligatoire des services professionnels et des droits collectifs.

La proximité porte ce qui bénéficie réellement de la proximité.

Le bassin de vie relie les fonctions quotidiennes qui dépassent la commune.

Les régions et l'État portent notamment les solidarités larges, les garanties communes, la justice, certaines normes, la spécialisation et les infrastructures lourdes.

Les niveaux européens et internationaux prennent en charge les fonctions dont les effets, les réseaux ou les ressources franchissent réellement les frontières.

Entre ces niveaux, l'objectif n'est pas la fusion mais l'interopérabilité, la fédération lorsque nécessaire, la portabilité et des mécanismes de recours.

Trois règles résument cette architecture.

NE PAS LOCALISER CE QUI DEVIENT FRAGILE OU AVEUGLE EN ÉTANT LOCALISÉ.

NE PAS CENTRALISER CE QUI PEUT RESTER PROCHE SANS EXPORTER SES COÛTS.

LORSQU'UNE FONCTION DOIT CHANGER D'ÉCHELLE, TRANSFÉRER LA CAPACITÉ ET ORGANISER L'INTERFACE, PAS SEULEMENT LA RESPONSABILITÉ.

La transition pratique ne commence donc pas par la question : « quel niveau doit gouverner la société ? » Elle commence par une série de questions plus modestes et plus difficiles : quelle fonction, quels effets, quelles capacités, quelle solidarité, quelle infrastructure, quel recours, quelle interface ?

C'est seulement après ces réponses que l'échelle devient intelligible.

CHAPITRE 4

DÉPENDRE SANS DEVENIR CAPTIF

1. L'AUTONOMIE N'EST PAS L'ABSENCE DE DÉPENDANCE

Le mot autonomie est souvent mal compris. Pris littéralement, il peut donner l'image d'une personne ou d'un territoire qui n'aurait besoin de personne. Appliqué à une société moderne, cet idéal devient vite absurde. Aucun individu ne fabrique seul ses médicaments, ses outils, son réseau électrique, ses moyens de communication, ses connaissances scientifiques, ses routes et tout ce qui compose sa vie quotidienne.

Nous dépendons les uns des autres. Une grande partie de ces dépendances est même souhaitable : elles permettent la spécialisation, l'entraide, la mutualisation des risques et l'accès à des capacités qu'aucune personne isolée ne pourrait maintenir.

Le problème commence ailleurs.

Une dépendance devient dangereuse lorsque la personne ou l'organisation dont nous dépendons acquiert, par cette relation, un pouvoir excessif sur d'autres dimensions de notre vie. Le risque augmente lorsque plusieurs fonctions essentielles sont concentrées chez le même acteur, lorsque les règles sont opaques, lorsque les alternatives disparaissent ou lorsque partir entraîne la perte simultanée de choses qui n'avaient aucune nécessité d'être liées.

Un salarié dépend de son employeur pour son revenu. Cette dépendance n'a pas les mêmes conséquences selon que le logement, l'assurance maladie, l'épargne, les qualifications, les moyens de communication ou l'identité administrative dépendent eux aussi du même employeur. Dans le premier cas, perdre son travail signifie d'abord perdre un revenu. Dans le second, le même événement peut faire basculer plusieurs dimensions de l'existence à la fois.

Le même mécanisme peut apparaître dans une communauté intentionnelle, une association, une plateforme numérique, un fournisseur d'énergie ou une administration. Une organisation peut rendre de nombreux services et être réellement utile. Mais plus elle concentre de fonctions, plus il faut se demander ce qui se passe lorsque la relation se dégrade.

C'est cette question qui guidera le chapitre : comment conserver les avantages de l'interdépendance sans transformer chaque relation utile en moyen de captivité ?

Nous appellerons autonomie distribuée une organisation dans laquelle les dépendances existent, mais ne sont pas inutilement concentrées. Les fonctions peuvent rester reliées sans être toutes contrôlées par le même acteur. La personne peut changer une relation sans que tout le reste s'effondre avec elle.

Il ne s'agit donc pas d'éliminer la dépendance. Il s'agit de rendre possible la séparation quand elle devient nécessaire.

2. REGARDER CE QUI EST RÉELLEMENT LIÉ

Pour réduire une captivité, il faut d'abord savoir de quoi l'on dépend réellement.

Prenons un service numérique banal. L'utilisateur peut croire qu'il dépend seulement d'une application. En réalité, son usage peut dépendre d'un compte, d'une adresse électronique, d'un numéro de téléphone, d'un système d'exploitation, d'un format de fichier, d'un historique, d'un carnet de contacts, d'une réputation accumulée et du fait que tous ses proches utilisent déjà le même service. Changer d'application peut donc être techniquement possible tout en étant pratiquement coûteux.

Le même raisonnement vaut dans d'autres domaines. Une activité agricole peut dépendre d'un acheteur principal, d'un fournisseur de semences, d'un logiciel de gestion, d'un réparateur spécialisé, d'une banque et d'une réglementation. Un ménage peut dépendre d'une voiture pour travailler parce que son logement est éloigné des emplois, des commerces et des transports. Une petite commune peut dépendre d'un prestataire informatique unique parce que personne sur place ne sait reprendre le système.

Ces dépendances ne sont pas toutes mauvaises. Certaines sont le résultat normal de la division du travail. Mais elles ne produisent pas toutes le même risque.

La première étape de la transition consiste donc à cartographier les dépendances fonction par fonction : qui fournit quoi ? Quelles

ressources ou compétences rendent cette fonction possible ? Existe-t-il une alternative ? Combien coûterait un changement ? Combien de temps faudrait-il ? Que perdrait-on en partant ? Que se passe-t-il si le fournisseur disparaît brutalement ?

Cette cartographie permet de distinguer au moins trois situations.

La première est la dépendance ordinaire : nous avons besoin d'un autre acteur, mais nous pouvons raisonnablement changer de relation si elle devient mauvaise.

La deuxième est la dépendance critique : la fonction est importante et l'alternative est difficile à mobiliser rapidement. Elle peut être acceptable, mais elle exige des plans de continuité, des stocks, des compétences de secours ou plusieurs fournisseurs.

La troisième est la dépendance captive : quitter la relation entraîne des pertes supplémentaires qui ne sont pas nécessaires à la fonction initiale, ou devient pratiquement impossible parce que les alternatives, les données, les droits ou les moyens de sortie ont été enfermés.

La différence n'est pas morale. Elle est fonctionnelle.

Un hôpital peut dépendre d'un équipementier très spécialisé sans qu'il y ait abus. Mais si aucune pièce de rechange, aucune documentation, aucun technicien alternatif et aucune procédure de secours n'existent, la dépendance devient une vulnérabilité. De même, un service numérique peut être excellent tout en créant une captivité si l'utilisateur ne peut récupérer ni ses données ni ses contacts et doit abandonner des années de travail pour changer de fournisseur.

3. UNE LEÇON DÉJÀ INSCRITE DANS L'ASSURANCE MALADIE FRANÇAISE

La France possède déjà un exemple important de séparation entre une fonction essentielle et une relation particulière : la Protection universelle maladie, ou PUMa.

Depuis 2016, la PUMa garantit la prise en charge des frais de santé¹ aux personnes qui travaillent en France ou qui y résident de manière stable et régulière. Pour une personne majeure, le droit est attaché à sa propre situation et non à celle d'un conjoint. L'Assurance Maladie précise également que la perte d'une activité professionnelle ou certains changements de situation personnelle n'interrompent pas, à eux seuls, la prise en charge lorsque les conditions de résidence demeurent remplies.

Ce mécanisme mérite d'être regardé pour ce qu'il fait réellement.

Il ne supprime pas toute dépendance. La personne dépend toujours d'un système d'assurance maladie, de règles collectives, de financements, de professionnels de santé et d'infrastructures. Il ne

garantit pas non plus que tous les soins soient disponibles partout ni que leur reste à charge soit nul.

Il réalise quelque chose de plus précis : il évite que l'accès à la couverture maladie de base d'un adulte soit inutilement enfermé dans sa relation à un employeur ou à un conjoint.

Cette distinction est fondamentale.

L'autonomie n'est pas obtenue en demandant à chacun de financer seul ses soins. Elle est augmentée en déplaçant une dépendance : au lieu que la protection fondamentale dépende d'une relation privée particulière, elle repose sur un droit collectif plus général.

Ce cas montre aussi qu'une transition vers davantage d'autonomie peut passer par davantage de mutualisation à une échelle supérieure. Décentraliser n'est donc pas toujours autonomiser, et centraliser n'est pas toujours rendre captif. Tout dépend de ce que la structure permet de conserver lorsque les relations particulières changent.

La PUMa ne constitue pas un modèle universel à appliquer à tous les domaines. Elle démontre simplement un mécanisme : lorsqu'une fonction est assez fondamentale, la dissocier d'une relation contingente peut réduire fortement le coût de sortie de cette relation.

4. PORTER CE QUI PEUT L'ÊTRE : LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE COMME CAS SIMPLE

La portabilité consiste à permettre qu'un élément utile à une personne la suive lorsqu'elle change de fournisseur ou d'organisation, au lieu de rester enfermé chez l'ancien prestataire.

Le numéro de téléphone offre un exemple simple.

En France, un abonné peut conserver son numéro lorsqu'il change d'opérateur. Pour un mobile, il récupère notamment son relevé d'identité opérateur, ou RIO, puis le transmet au nouvel opérateur, qui organise la portabilité. Le principe semble aujourd'hui banal, mais son effet structurel est important : changer de fournisseur n'oblige plus à perdre l'identifiant que connaissent sa famille, ses clients, son médecin ou ses administrations.

L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse, l'Arcep, présente d'ailleurs cette portabilité comme un élément important de la fluidité du marché. En 2020, près de six millions d'abonnés mobiles² et plus de deux millions et demi d'abonnés fixes avaient conservé leur numéro lors d'un changement d'opérateur.

Le mécanisme ne rend pas la téléphonie indépendante. Il retire seulement une barrière artificielle à la sortie.

C'est précisément ce qui nous intéresse.

Lorsqu'un élément n'a aucune raison fonctionnelle de rester propriété du fournisseur, il peut être rendu portable. Un identifiant, un dossier, une qualification, un historique, certains droits ou certaines données peuvent parfois être attachés à la personne ou transférables entre systèmes.

Mais il faut résister à une conclusion trop facile : tout n'est pas portable.

Une relation de confiance ne se télécharge pas. Une réputation construite dans un métier ne peut pas toujours être transférée intacte. Un voisinage, des amis ou la connaissance fine d'un lieu se reconstruisent avec le temps. Rendre les droits et les données portables ne supprime donc pas le coût humain d'un changement.

La règle utile est plus modeste : ne pas ajouter des pertes artificielles aux pertes qui sont réellement inévitables.

5. LE NUMÉRIQUE MONTRE LA DIFFÉRENCE ENTRE SORTIE FORMELLE ET SORTIE RÉELLE

Le numérique rend cette distinction particulièrement visible.

Le Règlement général sur la protection des données, ou RGPD, reconnaît depuis 2018 un droit à la portabilité de certaines données³ personnelles. Dans les situations où ce droit s'applique, une personne peut obtenir les données qu'elle a fournies à un organisme dans un format structuré, couramment utilisé et lisible par machine, puis les réutiliser ou demander leur transmission à un autre service lorsque cela est techniquement possible.

La Commission nationale de l'informatique et des libertés, la CNIL, précise toutefois les limites du mécanisme. Toutes les données ne sont pas concernées. Les données dérivées ou calculées par l'organisme peuvent notamment rester hors du champ de la portabilité. Les informations impliquant des tiers posent également des contraintes, et un format théoriquement exportable n'est pas nécessairement réutilisable de manière satisfaisante par un concurrent.

Autrement dit, pouvoir télécharger un fichier ne signifie pas encore pouvoir partir sans perdre l'usage que l'on avait construit.

Un réseau social l'illustre bien. Récupérer ses photos et certains contacts est utile. Mais si ses correspondants, ses groupes, ses interactions, sa réputation ou l'audience qu'elle a construite restent prisonniers de la plateforme, le coût de sortie peut rester considérable.

L'Union européenne tente désormais d'aller plus loin avec le Digital Markets Act, ou DMA, règlement qui impose certaines obligations aux

très grandes plateformes désignées comme « contrôleurs d'accès ». Pour les services concernés, le DMA prévoit notamment des droits renforcés⁴ de portabilité des données ; il impose aussi certaines formes d'interopérabilité.

L'interopérabilité signifie ici que des services distincts peuvent fonctionner ensemble grâce à des interfaces et des règles techniques communes, sans que l'utilisateur soit obligé de rester dans un seul écosystème. Pour certaines messageries désignées, le règlement prévoit par exemple que d'autres fournisseurs puissent demander l'interopérabilité de fonctions de base. Pour les systèmes d'exploitation concernés, des obligations permettent aussi à des acteurs tiers d'accéder à certaines fonctions matérielles ou logicielles dans des conditions comparables à celles du fournisseur dominant.

En 2026, la Commission européenne considère que ces règles⁵ ont déjà facilité certains transferts de données, choix d'applications et ouvertures d'écosystèmes, tout en reconnaissant que leur mise en œuvre reste incomplète et parfois techniquement difficile.

Ce cas est précieux parce qu'il montre trois niveaux différents.

Premier niveau : l'utilisateur a juridiquement le droit de partir.

Deuxième niveau : il peut récupérer ce qu'il a accumulé.

Troisième niveau : son nouveau service peut réellement communiquer avec l'ancien système ou reprendre les fonctions dont il avait besoin.

Plus on progresse dans ces trois niveaux, plus la sortie devient réelle.

Mais l'interopérabilité a elle aussi un coût. Il faut définir des standards, maintenir des interfaces, assurer la sécurité, traiter les incompatibilités et éviter qu'un acteur malveillant utilise l'ouverture pour compromettre les utilisateurs. Une architecture ouverte n'est donc pas une architecture sans règles.

6. NE PAS DUPLIQUER TOUT CE QUI EST CENTRALISÉ

Une réaction naïve au problème de la dépendance consisterait à vouloir multiplier chaque service jusqu'à ce qu'aucun acteur ne soit indispensable.

Ce serait souvent ruineux.

Certains équipements médicaux sont rares parce qu'ils coûtent cher et demandent des équipes spécialisées. Certaines infrastructures ferroviaires, électriques ou numériques tirent leur efficacité du fait qu'elles sont partagées. Certaines compétences ne peuvent pas être présentes en permanence dans chaque commune. Certaines

productions industrielles deviennent beaucoup plus coûteuses si elles sont artificiellement divisées.

La transition ne doit donc pas appliquer une règle générale du type « un fournisseur unique est toujours mauvais ».

Il faut plutôt se demander ce qui se passerait si ce fournisseur cessait de fonctionner.

Pour certaines fonctions, la réponse peut être un deuxième fournisseur. Pour d'autres, un stock de sécurité. Pour d'autres encore, une procédure manuelle temporaire, une capacité locale de réparation, des pièces standardisées, une obligation de documentation ou un accord d'entraide avec un territoire voisin.

Nous appellerons mode dégradé la manière, moins performante mais suffisante, dont une fonction peut continuer à être assurée pendant une panne ou une rupture. Un hôpital ne doit pas nécessairement posséder deux exemplaires de chaque équipement ; il peut en revanche prévoir comment continuer les actes essentiels, transférer certains patients ou obtenir rapidement un appareil de remplacement.

La redondance désigne le fait de disposer volontairement d'une solution supplémentaire capable de prendre le relais. Elle est utile lorsque l'interruption serait très grave et que le coût de la solution de secours reste raisonnable.

La bonne question n'est donc pas : « combien de dépendances avons-nous ? »

Elle est : « que devient la fonction lorsqu'une dépendance importante casse ? »

7. LA CAPTIVITÉ PEUT VENIR D'UN ASSEMBLAGE TROP BIEN INTÉGRÉ

Une difficulté particulière apparaît lorsqu'une organisation fonctionne très bien précisément parce qu'elle rassemble de nombreuses fonctions.

Imaginons une communauté qui fournit le logement, le travail, les repas, les loisirs, l'éducation des enfants, un réseau social et une partie des revenus. Pour ses membres, cette intégration peut réduire les coûts, renforcer l'entraide et simplifier la vie.

Rien de tout cela n'est en soi désintégré.

Le problème apparaît si la possibilité de quitter une fonction dépend de l'abandon simultané de toutes les autres. Une personne en conflit avec son employeur interne ne devrait pas, lorsque cela peut être évité, perdre le jour même son logement, l'école de ses enfants, ses économies et son droit de recourir à une justice extérieure.

Le même test doit être appliqué à une entreprise, une administration ou une plateforme.

Une organisation très intégrée doit donc comporter des séparations internes. Les données personnelles ne doivent pas automatiquement devenir la propriété de celui qui fournit le service. Une qualification acquise doit pouvoir être attestée en dehors de l'institution qui l'a délivrée lorsqu'un cadre de reconnaissance le permet. Les mécanismes de plainte ne doivent pas être contrôlés uniquement par l'acteur mis en cause. Les droits fondamentaux ne doivent pas dépendre d'une adhésion idéologique.

Il ne s'agit pas de découper toute organisation en morceaux indépendants. Il s'agit d'empêcher qu'une fonction utile devienne la clé qui verrouille toutes les autres.

C'est ici que l'idée d'autonomie distribuée devient concrète : les fonctions peuvent coopérer fortement, mais les droits, les données, les recours et les moyens de sortie doivent être placés au niveau où ils restent accessibles lorsque la relation principale se rompt.

8. UNE TRANSITION PRATICABLE DEPUIS LA FRANCE ACTUELLE

Des éléments de cette transition existent déjà en France : droits attachés à la personne, services portables, mutualisations nationales et règles d'interopérabilité européennes. L'enjeu n'est donc pas d'inventer une société entièrement nouvelle, mais d'étendre méthodiquement ces principes là où les dépendances créent encore des captivités inutiles.

La première étape consiste à repérer les concentrations de dépendances. Cela peut se faire secteur par secteur : emploi, logement, santé, banque, télécommunications, énergie, numérique, formation, mobilité, services publics. L'objectif n'est pas de dresser une liste infinie, mais d'identifier les situations où la rupture d'un seul lien provoque plusieurs pertes simultanées.

La deuxième étape consiste à séparer ce qui n'a pas besoin d'être lié. La couverture maladie de base n'a pas besoin de disparaître avec un emploi. Un numéro de téléphone n'a pas besoin d'appartenir à l'opérateur. Certaines données n'ont pas besoin de rester enfermées dans une plateforme. Un recours contre une institution ne doit pas dépendre uniquement de cette institution.

La troisième étape consiste à rendre portables les éléments qui peuvent l'être. Cela demande des formats communs, des procédures simples, des délais prévisibles, une identification claire de ce qui appartient à la personne et, parfois, une autorité extérieure capable de faire respecter le transfert.

La quatrième étape consiste à développer l'interopérabilité lorsque la portabilité seule ne suffit pas. Il ne sert à rien de récupérer un fichier si aucun autre système ne peut le lire. Il ne sert à rien de pouvoir choisir un service si celui-ci ne peut pas communiquer avec les infrastructures devenues indispensables.

La cinquième étape consiste à préparer les ruptures que l'on ne peut empêcher. Pour les fonctions critiques, cela signifie diversifier certains fournisseurs, prévoir des stocks, maintenir des compétences de réparation, définir des modes dégradés et organiser l'entraide entre territoires ou institutions.

La sixième étape consiste à mesurer les nouveaux coûts créés par ces protections. Une redondance coûte de l'argent. Une interface ouverte doit être maintenue. Une procédure de portabilité exige de l'administration et de la sécurité. Une séparation des fonctions peut supprimer certaines économies de regroupement. L'objectif n'est donc pas de maximiser l'autonomie à n'importe quel prix, mais de réduire les formes de captivité dont le coût humain ou systémique dépasse le coût de leur prévention.

Enfin, l'ancienne dépendance ne doit être supprimée qu'une fois sa fonction réellement remplacée. Une administration ne doit pas fermer un guichet physique simplement parce qu'un portail numérique existe si une partie de la population ne peut pas encore l'utiliser. Un territoire ne doit pas abandonner une infrastructure ancienne avant qu'un nouveau système ait démontré sa fiabilité. Un acteur ne devient pas autonome parce qu'on lui retire une aide avant qu'une alternative soit accessible.

La transition doit donc accepter les chevauchements.

Pendant un temps, deux systèmes peuvent coexister. Ce doublon peut sembler inefficace, mais il permet de tester le nouveau sans rendre l'échec irréversible.

9. CE QUE CELA CHANGE DANS LA VIE ORDINAIRE

Dans une société qui applique progressivement ces principes, l'habitant ne devient pas indépendant de tout.

Il continue à avoir une banque, un opérateur téléphonique, des services publics, des employeurs, des fournisseurs d'énergie, des plateformes numériques et des institutions collectives. La différence apparaît lorsqu'une relation change.

S'il perd son emploi, les fonctions qui n'ont pas besoin d'être liées à cet employeur restent accessibles. S'il change d'opérateur, son numéro le suit. S'il quitte un service numérique, il récupère les données qui

peuvent raisonnablement être transférées et, lorsque l'interopérabilité est possible, ne perd pas automatiquement le contact avec ceux qui restent ailleurs. S'il vit dans une organisation fortement intégrée, il conserve un recours extérieur et certains droits qui ne disparaissent pas avec son adhésion.

Pour les collectivités et les entreprises, la différence est moins visible mais tout aussi importante. Les responsables savent quelles dépendances sont critiques, quelles solutions de secours existent et combien de temps une fonction peut tenir en cas de rupture. Les contrats sont conçus pour éviter qu'un fournisseur indispensable garde seul les données, les clés techniques ou les compétences nécessaires à la reprise.

Tout cela ne supprime ni les conflits ni les pertes.

Quitter un emploi peut rester difficile. Déménager peut éloigner d'amis. Changer de métier peut obliger à réapprendre. Une séparation peut être douloureuse. Une panne majeure peut dégrader un service.

L'autonomie distribuée ne promet pas une vie sans dépendance et sans coût de sortie.

Elle cherche quelque chose de plus réaliste : empêcher que les institutions ajoutent inutilement leurs propres chaînes à celles que la réalité impose déjà.

10. ARCHITECTURE CIBLE PROVISOIRE

Le monde noosophique ne devrait donc pas chercher l'autarcie.

Il devrait organiser une interdépendance dans laquelle plusieurs protections se combinent : visibilité des dépendances, séparation des fonctions lorsqu'un lien n'est pas nécessaire, droits attachés à la personne, portabilité des éléments transférables, interopérabilité entre systèmes, recours extérieurs, redondance pour certaines fonctions critiques et modes dégradés lorsque la duplication complète serait trop coûteuse.

Cette architecture n'exige pas que toutes les organisations soient petites, locales ou décentralisées. Certaines fonctions peuvent rester nationales, européennes ou fortement spécialisées. Ce qui compte est que leur taille ne transforme pas automatiquement leurs usagers en captifs.

Elle n'exige pas non plus que tout soit portable. Ce qui dépend réellement d'une histoire, d'une relation ou d'un lieu doit parfois être reconstruit.

Le critère reste fonctionnel : une dépendance permet-elle une coopération utile ou donne-t-elle à un acteur un pouvoir

supplémentaire sans nécessité ? Peut-on corriger une relation sans perdre tout le reste ? Existe-t-il un moyen réaliste de continuer lorsque le lien se rompt ?

Le chapitre suivant ira plus loin dans cette question. Une fois les dépendances rendues visibles et les captivités inutiles réduites, il faut examiner ce que signifie concrètement sortir d'un système : ce qui peut être emporté, ce qui doit être compensé et ce qui doit être reconstruit.

CHAPITRE 5

ENTRER, SORTIR, PORTER, COMPENSER, RECONSTRUIRE

1. UNE INSTITUTION SE JUGE AUSSI À CE QUI ARRIVE QUAND ON LA QUITTE

Toute institution pense son entrée. Il faut ouvrir un compte, signer un contrat, fournir des justificatifs, accepter des règles, acquérir un statut ou rejoindre un collectif. La sortie est souvent beaucoup moins conçue.

Pourtant, une société qui veut réduire les captivités ne peut pas se contenter de reconnaître formellement le droit de partir. Elle doit organiser ce qui se passe après.

Quitter un emploi, une banque, un logement, une plateforme numérique, une formation, une association ou un territoire ne signifie pas seulement mettre fin à une relation. Chaque relation transporte avec elle des droits, des habitudes, des informations, des revenus, des outils, des contacts, des preuves, des compétences reconnues et parfois une part importante de la continuité quotidienne.

C'est pourquoi la question « peut-on partir ? » est insuffisante.

Il faut lui ajouter : que peut-on emporter ? Qu'est-ce qui ne peut pas suivre ? Qui absorbe le coût de la transition ? Quelles fonctions doivent continuer pendant le passage ? Qu'est-ce qui devra être reconstruit ailleurs ? Combien de temps cela prendra-t-il ? Et à quel moment peut-on considérer que la sortie est réellement achevée ?

Le chapitre précédent cherchait à empêcher qu'une dépendance utile devienne une captivité. Celui-ci s'intéresse au moment où la relation change effectivement.

L'objectif n'est pas de rendre toute rupture indolore. Certaines pertes sont réelles. Quitter un quartier peut éloigner de voisins que l'on aimait. Changer de métier peut exiger un long apprentissage. Une séparation peut détruire une confiance qui ne se transfère pas. Une entreprise qui

ferme peut emporter une culture de travail accumulée pendant des années.

Mais les institutions ajoutent souvent à ces pertes réelles des pertes artificielles : données enfermées, démarches répétées, droits mal transférés, délais sans ressources, preuves difficiles à récupérer, interfaces incompatibles, absence de responsable pour organiser le passage.

Une transition intégrative cherche donc à distinguer ce qui doit réellement être reconstruit de ce qui pourrait simplement être porté ou temporairement compensé.

2. QUATRE SORTIES DIFFÉRENTES

Une sortie peut être juridiquement possible et pratiquement presque impossible.

Il faut donc distinguer au moins quatre niveaux.

La sortie juridique existe lorsqu'une personne a le droit de mettre fin à la relation. Elle peut résilier un contrat, démissionner, clôturer un compte, changer de fournisseur ou quitter une association.

La sortie matérielle existe lorsqu'elle dispose des moyens immédiats de partir : argent, logement, transport, accès à ses documents, équipement, temps ou assistance.

La sortie fonctionnelle existe lorsque les fonctions dont elle dépendait continuent ailleurs. Changer de banque n'est pas réellement terminé si le salaire arrive encore sur l'ancien compte et si les factures ne sont plus payées. Quitter un logiciel n'est pas terminé si les dossiers exportés sont inutilisables dans le système suivant.

La sortie relationnelle concerne ce qui ne peut pas être transféré par procédure : les liens sociaux, la confiance, la réputation locale, la connaissance d'un lieu, les habitudes collectives et les relations professionnelles.

Ces niveaux ne coïncident pas.

On peut avoir quitté juridiquement une institution et continuer pendant des mois à en subir les conséquences. Inversement, une transition peut commencer avant la rupture juridique : on prépare un nouvel emploi, on ouvre un autre compte, on cherche un logement ou on fait reconnaître des compétences avant de fermer l'ancienne relation.

Cette distinction conduit à une règle simple : une sortie bien conçue n'est pas un instant. C'est un processus de transfert.

3. PORTER : ÉVITER DE RECOMMENCER À ZÉRO

Porter signifie faire suivre avec la personne ce qui peut raisonnablement survivre au changement d'institution.

Il peut s'agir de droits sociaux, de données, d'un historique administratif, d'épargne, d'une qualification, d'un identifiant, de preuves, d'autorisations ou de compétences formellement reconnues.

Le chapitre précédent a montré la portabilité du numéro de téléphone et de certaines données numériques. Le même principe existe dans la formation professionnelle française avec le Compte personnel de formation,² ou CPF.

Le CPF est un compte rattaché à la personne. Les droits à la formation qu'elle acquiert au cours de sa vie professionnelle ne sont pas enfermés chez un employeur particulier. Ils peuvent être mobilisés ultérieurement pour financer des formations éligibles, dans le cadre des règles en vigueur.

Ce mécanisme ne garantit évidemment pas une reconversion réussie. Un montant disponible sur un compte ne crée ni une vocation, ni du temps libre, ni un emploi à l'arrivée. Certaines formations restent coûteuses, certaines personnes ont besoin d'un accompagnement plus important et les règles d'utilisation évoluent.

Mais le CPF réalise une opération structurelle importante : il empêche qu'une partie des droits à la formation disparaisse simplement parce que la personne change d'entreprise.

C'est exactement la logique recherchée ici.

Lorsqu'un droit a été acquis par la personne, sa continuité doit être examinée indépendamment de la survie de l'institution dans laquelle il a été produit.

Cette règle peut être étendue prudemment. Une qualification reconnue devrait rester prouvable après la disparition de l'organisme qui l'a délivrée. Un dossier médical devrait pouvoir être retrouvé lorsque le patient change de professionnel. Des justificatifs administratifs déjà produits ne devraient pas être redemandés sans nécessité. Les données nécessaires à la continuité d'un service devraient pouvoir être restituées dans un format utilisable lorsque le contrat prend fin.

Mais porter ne signifie pas prétendre que tout est transférable.

Une compétence réellement acquise peut suivre une personne. Le rôle précis qu'elle occupait dans une équipe ne suit pas. Un diplôme peut être portable ; la confiance qu'un client accordait à une entreprise ne l'est pas automatiquement. Une épargne peut être transférée ; un réseau d'entraide ne l'est pas.

Le premier travail d'une transition consiste donc à classer les éléments : portable, partiellement portable ou non portable.

4. UN CAS TRÈS CONCRET : LA MOBILITÉ BANCAIRE

La mobilité bancaire française montre ce que signifie organiser une sortie au lieu de seulement l'autoriser.

Un particulier a toujours la possibilité de changer de banque. Mais un compte courant est relié à de nombreuses opérations : salaire, pensions, prestations sociales, prélèvements d'énergie, impôts, assurance, abonnements, loyers ou virements récurrents.

Sans mécanisme de transition, le droit de fermer un compte impose donc au client d'identifier chaque relation, de transmettre un nouveau relevé d'identité bancaire, puis de vérifier pendant plusieurs semaines qu'aucune opération n'a été oubliée.

L'aide à la mobilité bancaire¹ déplace une partie de cette charge vers les institutions.

Le client ouvre un nouveau compte et peut signer un mandat de mobilité auprès de sa banque d'arrivée. Celle-ci demande alors à l'ancienne banque les informations concernant les prélèvements et virements récurrents, puis informe les organismes concernés des nouvelles coordonnées. Le service est gratuit et la clôture de l'ancien compte reste un choix du client.

Le ministère de l'Économie indique en 2025 que la procédure complète doit s'effectuer dans un délai total de vingt-deux jours ouvrés à compter de la réception des pièces nécessaires.

Ce dispositif ne transfère pas tout.

Les crédits, certains produits d'épargne, les placements ou les relations commerciales particulières peuvent nécessiter des démarches distinctes. Une opération exceptionnelle peut être oubliée. Le client doit conserver suffisamment de fonds sur l'ancien compte tant que des paiements peuvent encore y arriver.

C'est précisément ce qui rend ce cas utile : il n'est pas une solution magique.

Il montre une architecture de transition.

La relation ancienne et la relation nouvelle peuvent coexister. Un intermédiaire clairement responsable collecte les dépendances invisibles. Les tiers sont informés. La fermeture finale n'est pas automatique. Le système crée une période de recouvrement pendant laquelle l'ancien support peut rester actif jusqu'à ce que le nouveau ait réellement pris le relais.

La leçon dépasse la banque.

Lorsqu'une personne change d'institution, le nouveau porteur de la fonction pourrait, lorsque c'est pertinent, prendre une partie de la responsabilité du transfert au lieu de laisser l'utilisateur reconstruire seul toutes les connexions.

5. COMPENSER : FINANCER LE TEMPS ENTRE DEUX ÉTATS

Tout ne peut pas être porté immédiatement.

Une transition peut créer un intervalle pendant lequel l'ancienne fonction a cessé et la nouvelle n'est pas encore pleinement opérationnelle.

C'est le rôle de la compensation : éviter qu'un délai de transition produise une chute disproportionnée.

La compensation peut prendre plusieurs formes : maintien temporaire d'un revenu, délai avant libération d'un logement, continuité transitoire d'une couverture, accès provisoire à une infrastructure, indemnisation justifiée, accompagnement ou financement d'une période de formation.

Elle n'a pas pour fonction de supprimer tout coût.

Elle sert à empêcher que le coût du passage rende la sortie pratiquement impossible ou provoque des dommages plus importants que ceux que la transition cherche à corriger.

Il faut donc la concevoir avec trois questions.

Premièrement : quel est le risque créé par la période intermédiaire ?

Deuxièmement : combien de temps ce risque dure-t-il raisonnablement ?

Troisièmement : qui doit en supporter le coût ?

La réponse ne peut pas être la même dans tous les cas.

Une entreprise qui met fin à une relation peut avoir une responsabilité différente de celle d'un service public qui se réorganise. Un fonds mutualisé peut être préférable lorsque le risque est rare mais très lourd. Une compensation publique peut être justifiée lorsque la continuité d'une fonction essentielle est en jeu. Dans d'autres cas, le coût doit rester principalement à la charge de celui qui choisit le changement.

Une société intégrative ne peut donc pas transformer la compensation en droit général à ne jamais subir de perte.

Elle doit plutôt se demander si le coût est inévitable, s'il résulte d'une décision particulière, s'il a été artificiellement créé par l'architecture institutionnelle et quelle répartition permet la transition sans transférer injustement toutes les pertes à d'autres.

6. QUAND LE PORTEUR DISPARAÎT : LE FONDS DE GARANTIE DES DÉPÔTS ET DE RÉOLUTION

La question devient encore plus nette lorsqu'une personne ne choisit pas de partir : c'est l'institution elle-même qui disparaît.

Une banque peut faire faillite.

Dans ce cas, la relation ne peut pas être protégée en maintenant artificiellement l'établissement pour toujours. Ce qu'il faut protéger est la fonction jugée essentielle : la restitution d'une partie des dépôts des clients.

En France, le Fonds de Garantie des Dépôts et de Résolution, ou FGDR, est l'organisme chargé notamment d'indemniser les déposants lorsqu'un établissement bancaire couvert devient défaillant.

Pour les dépôts éligibles, la garantie couvre jusqu'à 100 000 euros⁴ par client et par établissement bancaire. Le FGDR indique que l'indemnisation doit être mise à disposition dans un délai maximal de sept jours ouvrables⁴ après le constat d'indisponibilité des dépôts, hors cas particuliers nécessitant un traitement complémentaire.

Le mécanisme est préparé avant la crise. Les banques doivent pouvoir transmettre au FGDR, dans un format défini, une vue consolidée des comptes de chaque client. Lorsque le dispositif est déclenché, le client n'a pas à reconstituer lui-même toute la preuve de sa créance à partir de zéro.

L'exemple est puissant, mais il faut bien comprendre ce qu'il ne démontre pas.

Le FGDR ne garantit pas tous les actifs sans limite. Au-delà des plafonds et des catégories couvertes, des pertes restent possibles. Il ne maintient pas tous les services de la banque défaillante. Le client doit disposer d'un autre compte pour recevoir l'indemnisation et réorganiser ses opérations courantes.

La fonction protégée est donc plus étroite que l'institution.

C'est exactement la distinction recherchée : protéger ce qui doit continuer sans prétendre rendre immortel le porteur actuel.

Cette logique peut servir ailleurs. Un opérateur de service public, un fournisseur technique, un organisme de formation ou une infrastructure peuvent disparaître ou être remplacés. Une architecture robuste doit donc demander à l'avance quelles informations, réserves, compétences, contrats ou procédures permettraient à la fonction de survivre au porteur.

7. RECONSTRUIRE : CE QUI NE PEUT PAS ÊTRE TÉLÉPORTÉ

Après avoir porté ce qui peut l'être et compensé certaines interruptions, il reste ce qui doit réellement être reconstruit.

C'est souvent la partie la plus longue.

Une personne qui change de métier ne transporte pas automatiquement sa place dans une nouvelle équipe. Quelqu'un qui déménage ne transporte pas son voisinage. Un agriculteur qui change de système de production ne recrée pas immédiatement les mêmes débouchés, compétences et réseaux techniques. Une association qui perd son local ne retrouve pas instantanément les usages collectifs qui s'y étaient stabilisés.

La reconstruction doit donc être considérée comme un coût réel, même lorsqu'elle ne donne lieu à aucune facture.

Le domaine professionnel offre un exemple utile avec la Validation des acquis de l'expérience, ou VAE.

La VAE permet de faire reconnaître officiellement des compétences déjà acquises par l'expérience afin d'obtenir tout ou partie d'une certification professionnelle. Le candidat ne suit donc pas simplement une formation destinée à lui apprendre ce qu'il ne sait pas encore. Il décrit et documente ce qu'il a réellement fait ; un jury compare cette expérience aux compétences exigées par la certification visée.

Le service public France VAE³ présente aujourd'hui ce dispositif comme une troisième voie d'accès à la certification, à côté de la formation et de l'alternance. La réforme engagée depuis 2022 a créé un service public de la VAE et un parcours progressivement simplifié.

Ce mécanisme est intéressant parce qu'il transforme une partie d'un passé difficilement lisible en quelque chose que le système suivant peut reconnaître.

Une personne peut avoir exercé pendant des années des tâches complexes sans posséder le diplôme habituellement associé à ces compétences. Lors d'une transition professionnelle, elle risque alors d'être traitée comme si cette expérience n'existait pas. La VAE tente de réduire cette perte.

Mais elle ne supprime pas la reconstruction.

Toutes les expériences ne correspondent pas à une certification. Le candidat doit constituer un dossier, expliciter son activité et se soumettre à une évaluation. Une validation peut être partielle. Et un diplôme reconnu ne garantit pas qu'un nouvel employeur valorise réellement l'expérience de la même manière que l'ancien.

La leçon n'est donc pas : tout vécu doit être converti en titre.

Elle est : lorsqu'une compétence réelle risque d'être perdue uniquement parce qu'elle a été acquise dans une autre institution, il est utile de disposer de mécanismes indépendants capables de la rendre à nouveau lisible.

8. ACCOMPAGNER LA RECONSTRUCTION SANS DÉCIDER À LA PLACE DE LA PERSONNE

Une transition complexe pose souvent un autre problème : la personne ne sait pas immédiatement quelle fonction doit être reconstruite, ni dans quel ordre.

Le Conseil en évolution professionnelle,² ou CEP, offre un exemple d'accompagnement qui n'est pas attaché à un employeur particulier.

Le CEP est un service gratuit d'accompagnement destiné aux personnes engagées dans la vie active. Il permet de faire le point sur une situation professionnelle, d'examiner une mobilité, une reconversion, une certification, une formation ou un projet de création d'activité. Selon le statut de la personne, l'accompagnement est assuré par différents opérateurs : France Travail, l'Apéc pour les cadres, les missions locales, Cap emploi ou des opérateurs mandatés pour les actifs occupés.

Le point important n'est pas que le CEP saurait automatiquement quelle décision prendre.

Il fournit au contraire une infrastructure de réflexion et de préparation qui peut exister en dehors de la relation que la personne envisage de quitter. Il aide à identifier les compétences à faire reconnaître, les ressources disponibles, les formations éventuelles et la faisabilité d'un projet.

Cette extériorité compte.

Si toute aide à la sortie dépend uniquement de l'institution que l'on souhaite quitter, un conflit d'intérêts apparaît. Un employeur peut avoir intérêt à conserver un salarié. Une communauté peut vouloir garder ses membres. Un fournisseur peut préférer empêcher le départ d'un client.

Une architecture de transition doit donc prévoir, pour les sorties importantes, des points d'appui dont la survie et les intérêts ne dépendent pas entièrement de la relation en cause.

Cela ne signifie pas multiplier des organismes pour chaque problème.

Le rôle peut être assuré par une structure existante, un médiateur, un professionnel indépendant, une collectivité, une assurance, une organisation mutualisée ou une autorité de contrôle. Ce qui importe est l'existence d'un endroit où la personne peut préparer le passage sans demander la permission à celui qu'elle envisage de quitter.

9. LA RÉVERSIBILITÉ POUR LES ORGANISATIONS

Les personnes ne sont pas les seules à pouvoir devenir captives.

Une commune peut dépendre d'un logiciel dont elle ne maîtrise ni le format des données ni l'administration. Une entreprise peut externaliser un service essentiel et découvrir qu'aucun autre prestataire ne peut reprendre les opérations. Un hôpital peut dépendre d'une technologie que personne d'autre ne sait maintenir. Une association peut confier toutes ses archives à une seule personne.

Pour une organisation, la capacité de sortir d'un fournisseur ou de remplacer un porteur de fonction est souvent appelée réversibilité.

La réversibilité ne consiste pas à faire semblant que l'externalisation n'a aucun coût. Elle consiste à préparer, dès l'entrée dans la relation, les conditions dans lesquelles elle pourra se terminer.

Cela peut inclure la restitution des données, la documentation des systèmes, la transmission de certains paramètres de configuration, la formation temporaire du successeur, un inventaire des dépendances, des formats exportables, des délais de préavis ou une période pendant laquelle l'ancien et le nouveau prestataire coopèrent.

La qualité de cette réversibilité doit être testée avant la crise.

Un contrat qui promet simplement que « les données seront restituées » est insuffisant si personne n'a vérifié leur format, le temps nécessaire à l'export, les compétences requises pour les relire ou les dépendances techniques qui resteront chez l'ancien fournisseur.

Le principe vaut au-delà de l'informatique.

Lorsqu'une collectivité délègue une fonction, elle doit savoir quelles connaissances elle doit conserver pour pouvoir contrôler, reprendre ou transférer cette fonction. Lorsqu'une entreprise repose sur un fournisseur unique, elle doit savoir ce qui serait nécessaire pour produire temporairement autrement. Lorsqu'un service public se réorganise, il doit documenter les dossiers qui doivent suivre et les interfaces qui doivent rester ouvertes pendant le passage.

Une fonction essentielle ne devrait pas dépendre de l'immortalité de son porteur.

10. LA TRANSITION COMME PASSAGE DE RELAIS

Ces exemples permettent de construire une méthode générale.

Une sortie robuste peut être pensée comme un passage de relais en sept opérations.

Première opération : inventorier les dépendances avant de rompre. Quels revenus, droits, dossiers, paiements, outils, accès, identifiants, relations et fonctions passent actuellement par l'ancien porteur ?

Deuxième opération : geler ce qui ne doit pas être perdu. Certains droits, preuves, soldes, données ou accès doivent être sécurisés avant que la relation se termine.

Troisième opération : porter ce qui peut l'être. Les éléments portables sont transférés vers la personne ou vers le nouveau système au moyen de procédures et de formats connus.

Quatrième opération : organiser une période de recouvrement. Lorsque le risque d'erreur est important, l'ancien et le nouveau système coexistent temporairement. La mobilité bancaire illustre cette logique : l'ancien compte peut rester ouvert le temps que les opérations basculent réellement.

Cinquième opération : compenser les ruptures inévitables. Si un revenu, un logement, un accès ou un service ne peut pas être remplacé immédiatement, un dispositif transitoire peut empêcher une chute disproportionnée.

Sixième opération : reconstruire ce qui ne peut pas être porté. La personne ou l'organisation doit acquérir de nouvelles relations, compétences, habitudes, connaissances ou infrastructures. Cette phase doit être reconnue comme un travail, avec du temps et parfois des ressources.

Septième opération : fermer l'ancien support seulement lorsque la fonction est suffisamment reprise, ou lorsque son maintien coûte désormais plus qu'il ne protège.

Cette séquence n'est pas une procédure administrative universelle.

Certaines transitions sont instantanées. D'autres nécessitent des mois. Certaines n'ont besoin d'aucune compensation. Certaines doivent être interrompues si le nouveau système échoue.

Mais elle fournit une question que les institutions actuelles posent rarement : avons-nous conçu la sortie avec autant de sérieux que l'entrée ?

11. CE QUE LA FRANCE PEUT TRANSFORMER SANS ATTENDRE UN AUTRE MONDE

La France dispose déjà de morceaux de cette architecture.

Les droits de formation peuvent suivre la personne grâce au CPF. Une banque d'arrivée peut organiser une partie du transfert des opérations récurrentes. Une expérience professionnelle peut être convertie en certification par la VAE. Un accompagnement extérieur peut être mobilisé par le CEP. La défaillance d'une banque n'oblige pas à préserver l'institution à n'importe quel prix : un mécanisme de garantie protège une fonction définie dans certaines limites.

Le problème est que ces mécanismes restent sectoriels.

Ils ne sont pas encore réunis par une doctrine commune de continuité de transition.

Une trajectoire praticable consisterait donc moins à créer immédiatement une nouvelle administration qu'à imposer progressivement quelques questions communes dans les secteurs où les ruptures sont lourdes.

Tout contrat ou dispositif important devrait identifier ce qui appartient à la personne, ce qui appartient à l'institution et ce qui doit pouvoir être restitué.

Les fonctions essentielles devraient disposer d'un plan de continuité lorsque leur porteur disparaît.

Les transitions à fort risque devraient prévoir un responsable du passage, plutôt que de laisser l'utilisateur coordonner seul une dizaine d'acteurs.

Les systèmes devraient indiquer clairement les délais de sortie, les formats de restitution, les coûts et les éléments non transférables.

Les droits réellement acquis devraient être dissociés autant que possible de la survie du porteur particulier qui les a fait naître.

Les nouvelles organisations intégrées devraient être testées par un exercice simple : choisir un membre fictif qui part demain et suivre ce qui lui arrive pendant les trois mois suivants.

Si personne ne sait répondre, la sortie n'est pas conçue.

12. CHANGER DE MÉTIER ET DE RÉGION SANS PERDRE SES APPUIS

Imaginons une personne qui change à la fois de métier et de région.

Dans le système actuel, cette transition peut provoquer une cascade : fin du contrat de travail, modification de revenus, déménagement, changement de banque éventuellement, nouveaux trajets, démarches administratives, recherche d'une formation, reconstitution de preuves de compétence et perte temporaire d'un réseau local.

Dans une architecture de transition mieux conçue, rien ne rendrait cette période facile par décret.

Mais les éléments seraient séparés.

Les droits à la formation déjà acquis resteraient accessibles. Les compétences anciennes pourraient être documentées ou, lorsqu'elles correspondent à une certification, examinées dans un parcours de VAE. Un conseil extérieur pourrait aider à construire la transition professionnelle. Si la personne change de banque, elle pourrait déléguer une partie du transfert des opérations récurrentes. Ses dossiers et droits

administratifs seraient récupérables sans recommencer inutilement la preuve de son existence à chaque guichet.

Le logement, les nouvelles relations professionnelles, le voisinage et la connaissance du territoire resteraient à reconstruire.

C'est important : la société ne promet pas que tout suit.

Elle rend seulement visible ce qui doit réellement être reconstruit, au lieu d'ajouter à cette reconstruction une accumulation de frictions évitables.

Pour une personne qui quitte une organisation communautaire, la même logique s'appliquerait. Elle récupérerait ses biens, ses documents, ses droits, les preuves de ses compétences et les informations nécessaires à la continuité de ses soins ou obligations. Une phase transitoire pourrait être prévue lorsque certaines fonctions dépendent matériellement de la communauté. Mais ses amitiés, sa place symbolique et sa relation au lieu ne seraient pas déclarées « portables » par fiction.

Une bonne sortie ne nie pas la perte.

Elle empêche la perte institutionnellement inutile.

13. ARCHITECTURE CIBLE PROVISOIRE

Un monde noosophique ne devrait pas chercher à rendre ses institutions éternelles.

Il devrait au contraire admettre qu'une forme peut être utile aujourd'hui, puis devenir insuffisante, être remplacée, se diviser, fusionner ou disparaître.

La continuité doit donc être attachée autant que possible aux fonctions qui méritent de durer, et non aux porteurs particuliers qui les assurent à un moment donné.

Cela suppose cinq protections complémentaires.

La première est la portabilité : ce qui peut suivre doit pouvoir suivre.

La deuxième est la compensation : lorsqu'une interruption temporaire créerait un dommage disproportionné, un mécanisme doit pouvoir absorber une partie du choc.

La troisième est la reconstruction : ce qui ne peut être transféré doit disposer de temps, d'appuis et parfois de ressources pour être rebâti.

La quatrième est la réversibilité : une organisation qui dépend d'un autre acteur doit préparer les conditions dans lesquelles cette dépendance pourra être reprise ou transférée.

La cinquième est la mortalité institutionnelle : aucune structure ne doit être protégée simplement parce qu'elle existe déjà. Ce qu'il faut

protéger est la fonction, les personnes concernées et la possibilité de recomposer l'architecture si une meilleure forme apparaît.

Cette dernière idée clôt la première partie du livre.

Assembler une société sans la totaliser ne consiste pas seulement à relier de bonnes institutions. Il faut aussi que les liens puissent être modifiés, que les dépendances puissent être déplacées et que les formes puissent mourir sans emporter avec elles tout ce qu'elles avaient rendu possible.

La partie suivante peut alors commencer par les fonctions les plus quotidiennes : se nourrir, habiter, se déplacer, se soigner, apprendre et vivre ensemble.

PARTIE II

VIVRE

CHAPITRE 6

SE NOURRIR : TRANSFORMER LE SYSTÈME ALIMENTAIRE SANS INTERROMPRE SA FONCTION

Une transition alimentaire sérieuse commence par une contrainte que les récits de rupture oublient facilement : le système actuel nourrit déjà des millions de personnes chaque jour.

Il le fait avec des défauts considérables. Il dépend de pesticides, d'engrais, d'énergie, de machines, de crédit, de transports, d'importations, de chaînes frigorifiques, de centrales d'achat, de grossistes et d'infrastructures parfois très concentrées. Il expose certains agriculteurs à une pression économique forte. Il dégrade des sols, des eaux ou des écosystèmes dans certaines configurations. Il peut rendre les producteurs dépendants de quelques débouchés et les consommateurs dépendants d'un pouvoir d'achat qu'ils ne maîtrisent pas entièrement.

Mais ce système remplit aussi des fonctions qu'une transition ne peut pas interrompre : produire de gros volumes, transformer, stocker, transporter, contrôler la sécurité sanitaire, rendre les aliments disponibles toute l'année, fournir les cuisines collectives, approvisionner les villes, absorber des variations de demande et importer ce qui manque.

Le problème du monde noosphique n'est donc pas de remplacer un mauvais système par un bon système déjà dessiné. Il est de transformer progressivement un ensemble immense sans perdre en route la fonction première : nourrir correctement la population.

Cela change toute la méthode du chapitre.

La question n'est plus seulement : « quelles sont les meilleures pratiques agricoles ? » Elle devient : « à partir du système réellement existant, quelles transformations peut-on introduire maintenant, lesquelles doivent attendre qu'une autre infrastructure existe, quelles fonctions faut-il protéger pendant la transition, et à quel moment une ancienne dépendance peut-elle réellement être abandonnée ? »

Une destination souhaitable ne suffit pas : la transition échoue si elle détruit une fonction avant que son remplacement soit prêt. Revenu agricole, rendement, logistique et capacité des cuisines doivent donc être protégés pendant le passage.

Le système doit changer par couches : pratiques, matériel, compétences, débouchés, transformation et logistique n'évoluent pas au même rythme. Certaines dépendances resteront parce qu'elles remplissent encore une fonction qu'il serait absurde de reconstruire localement.

1. PARTIR DU SYSTÈME QUI EXISTE : NE PAS CONFONDRE TRANSITION ET INTERRUPTION

La France n'entre pas dans la transition alimentaire à partir d'une page blanche.

Elle dispose de grandes cultures fortement mécanisées, d'élevages très différents, de maraîchage, de viticulture, d'arboriculture, de filières biologiques et conventionnelles, de coopératives, d'abattoirs, de laiteries, de silos, de grossistes, de marchés de gros, de supermarchés, de commerces indépendants, de restaurants, de cantines, de cuisines centrales, d'importateurs et de réseaux logistiques nationaux et internationaux.

Cette infrastructure est parfois critiquable. Elle est aussi le support matériel de la continuité alimentaire actuelle.

La première règle de transition est donc de distinguer ce qui doit être transformé de ce qui doit continuer à fonctionner pendant la transformation.

Un supermarché n'est pas rendu inutile par l'apparition d'une AMAP — Association pour le maintien d'une agriculture paysanne, c'est-à-dire un contrat organisé entre un ou plusieurs producteurs et des consommateurs qui s'engagent à l'avance sur une période et des distributions régulières. Un silo n'est pas rendu inutile par la diversification des rotations. Une moissonneuse n'est pas rendue inutile par l'agroécologie. Un grossiste n'est pas rendu inutile par une légumerie locale — un atelier qui lave, trie, épluche, découpe et conditionne des légumes bruts pour les rendre utilisables par des cuisines professionnelles. Une importation n'est pas rendue absurde par la relocalisation d'une partie des légumes. Un engrais ou un produit phytosanitaire ne doit pas être supprimé par principe avant que la fonction qu'il remplissait — fertilité, contrôle d'un ravageur, sécurité de rendement — soit remplacée de manière suffisamment robuste.

La transition commence donc par une cartographie des fonctions et des dépendances.

Pour une exploitation : quels sont les intrants critiques ? quelles machines sont indispensables ? quelles opérations ont une fenêtre temporelle étroite ? quels débouchés paient réellement les charges ? quels sols sont fragiles ? où part l'eau ? quelles opérations consomment le plus de carburant ou de travail ? quelle partie de la marge dépend d'une aide, d'un prix garanti, d'un client unique ou d'un marché volatil ?

Pour un territoire : quelles productions existent ? où sont les capacités de stockage, de froid, de transformation, d'abattage, de meunerie ou de préparation ? quelles cuisines publiques achètent quoi ? quels aliments viennent de loin parce qu'ils ne sont pas produits localement, et lesquels viennent de loin simplement parce que l'interface locale est mauvaise ? quels ménages ont déjà du mal à se nourrir correctement ? quelles infrastructures deviennent critiques en cas de rupture ?

Cette cartographie n'est pas encore la transition. Elle évite seulement de supprimer à l'aveugle une fonction dont on découvrira l'importance après sa disparition.

2. TRANSFORMER LES PRATIQUES AGRICOLES PAR ÉTAPES : COMPRENDRE CE QUE LES EXPÉRIENCES TESTENT RÉELLEMENT

La transition écologique agricole est souvent racontée comme un choix entre modèles : conventionnel, biologique, agroécologique, agriculture de conservation, « naturel », permaculturel. Cette manière de parler devient trompeuse lorsqu'elle laisse croire qu'une exploitation devrait choisir une identité complète avant de pouvoir modifier une pratique.

Pour comprendre une transition réelle, il vaut mieux regarder des expériences qui retirent, modifient ou reconnectent des fonctions précises.

Le réseau Rés0Pest est un bon exemple¹ parce qu'il n'est ni une ferme modèle ni un label agricole. Rés0Pest est un réseau expérimental coordonné par l'INRAE — Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement — créé en 2012 dans le cadre du programme Ecophyto DEPHY EXPE. Son objectif était volontairement délimité : concevoir puis conduire des systèmes de culture n'utilisant aucun pesticide, sans exiger en même temps la suppression du labour ou des engrais minéraux.

Neuf systèmes ont été construits sur neuf sites expérimentaux français couvrant des sols, climats et contextes agricoles différents : cinq systèmes de grandes cultures et quatre systèmes de polyculture-élevage

comprenant des prairies temporaires. Ils ont été conçus avec des agriculteurs, des conseillers et des scientifiques, puis conduits pendant dix ans par des équipes expérimentales.

Concrètement, « ne plus utiliser de pesticides » ne signifiait pas laisser les cultures sans protection. Il fallait remplacer les fonctions assurées par herbicides, fongicides ou insecticides par plusieurs opérations combinées. Les systèmes ont notamment utilisé des rotations plus longues et diversifiées, des dates de semis différentes, des associations de cultures ou mélanges variétaux dans certains cas, des cultures intermédiaires, des mesures prophylactiques comme la gestion des résidus infectés ou le nettoyage du matériel, et des pratiques destinées à favoriser la santé du sol. Le labour restait disponible lorsque la maîtrise des adventices l'exigeait ; les engrais minéraux restaient autorisés.

C'est cette architecture qui rend l'expérience intéressante : on n'a pas comparé une ferme « conventionnelle » à une ferme « biologique » comme deux blocs. On a demandé ce qui se passe quand on retire une famille d'outils — les pesticides — tout en conservant temporairement d'autres composantes du système.

Les résultats ne racontent pas une victoire simple. Les rendements ont souvent été inférieurs aux références conventionnelles régionales. Certaines adventices, notamment vivaces, sont restées difficiles à contrôler et ont parfois conduit au retour du labour. En revanche, les dégâts causés par ravageurs et maladies n'ont pas augmenté de manière significative au fil du temps, et quatre systèmes de grandes cultures conventionnels pour lesquels l'économie a pu être chiffrée ont maintenu des marges nettes jugées satisfaisantes.

RésOPest ne prouve donc pas que toute ferme française peut supprimer demain tous ses pesticides sans autre changement. Il montre quelque chose de plus précis : une dépendance majeure peut être retirée si plusieurs fonctions de remplacement sont conçues ensemble, si l'on accepte certains compromis et si les filières économiques peuvent absorber la diversification des cultures. INRAE souligne d'ailleurs que la transition suppose des débouchés adaptés et une valorisation économique des productions.

La leçon pour la transition est simple : une ferme peut retirer une dépendance sur un axe sans devoir changer simultanément tout son système. Les autres appuis ne disparaissent que lorsque leur fonction possède un remplacement suffisamment robuste.

Le site expérimental de Mirecourt, dans les Vosges, montre un autre type de transition. Mirecourt² n'est pas simplement « une ferme bio ». C'est une installation expérimentale de l'unité ASTER d'INRAE,

d'environ 240 hectares, utilisée depuis 2004 pour concevoir et observer sur le temps long des systèmes de polyculture-élevage économes en intrants.

Dans une première phase, deux systèmes laitiers biologiques ont été conduits en parallèle : l'un reposant entièrement sur l'herbe, l'autre associant prairies et cultures annuelles. Les troupeaux étaient nourris avec des ressources produites sur l'exploitation ; l'ensemble cherchait l'autonomie en fourrages, pailles et céréales. Cette autonomie n'était pas un slogan : elle obligeait à relier directement la taille du troupeau, les surfaces disponibles, les rotations, les prairies, les céréales et les ressources réellement produites sur place.

La conception était dite « pas à pas ». Cela signifie que le système n'était pas figé dans un protocole définitif décidé au début. Les équipes modifiaient certaines pratiques à partir des difficultés observées : rotations, intercultures, travail du sol, articulation cultures-élevage, puis plus tard diversification des productions destinées directement à l'alimentation humaine. Entre deux configurations, une période spécifique a même été consacrée à la transition et à la conception du système suivant.

Mirecourt montre ainsi une ferme traitée comme système évolutif : les rotations, intercultures, pratiques de travail du sol et relations cultures-élevage sont corrigées à partir des difficultés observées plutôt que protégées par l'identité d'un « modèle ».

Une installation de recherche n'est pas directement copiable par une ferme commerciale. Sa valeur ici est méthodologique : elle montre une transition conçue comme succession de configurations observées et corrigées.

L'Andhra Pradesh Community Managed Natural Farming, ou APCNF, apporte encore un autre mécanisme : le changement à grande échelle par accompagnement entre praticiens.

Depuis 2016, l'Andhra Pradesh Community Managed Natural Farming (APCNF), porté par le gouvernement de cet État indien, accompagne de nombreux petits agriculteurs vers une réduction forte des engrais et pesticides de synthèse grâce à couverture du sol, diversité végétale, préparations biologiques locales, paillage et lutte agroécologique contre les ravageurs.

Les techniques locales sont nombreuses, mais leur détail importe moins ici que leur fonction : remplacer progressivement certains intrants par des pratiques combinées de fertilité, couverture, diversité et protection des cultures.

Mais la pièce la plus intéressante pour notre transition n'est peut-être pas le paquet agronomique lui-même. C'est l'infrastructure humaine de diffusion. Le programme s'appuie sur des groupes d'entraide, des « Community Resource Persons » — des agriculteurs ou animateurs formés qui accompagnent d'autres agriculteurs —, des maîtres-formateurs et des instituts locaux. Le changement ne repose donc pas seulement sur un manuel envoyé depuis une administration ; il repose sur des démonstrations, du suivi de terrain, des échanges entre pairs et une progression par clusters.

La prudence reste nécessaire : une part importante de la documentation provient du programme ou d'organismes liés, les contextes diffèrent fortement de la France et les évaluations ne convergent pas toutes. La transition observée n'est d'ailleurs pas binaire : certains agriculteurs adoptent l'ensemble du paquet, d'autres seulement certaines pratiques.

Le mécanisme transférable n'est donc pas de copier l'Andhra Pradesh, mais d'organiser l'apprentissage : démonstrations, suivi, échanges entre pairs, documentation des erreurs et adaptation locale réduisent le coût pratique du changement.

RésOPest, Mirecourt et l'Andhra Pradesh ne montrent donc pas la même chose. RésOPest teste la suppression ciblée d'une dépendance dans plusieurs systèmes français. Mirecourt montre la conception adaptative d'un système complet sur le temps long. L'Andhra Pradesh montre une infrastructure sociale de diffusion et d'accompagnement à grande échelle.

Les juxtaposer n'a d'intérêt que si leurs fonctions restent distinctes. Ensemble, ils suggèrent une règle de transition : modifier ce qui peut l'être séparément, observer les interactions, conserver les appuis encore nécessaires, et organiser l'apprentissage collectif avant d'exiger la généralisation.

3. LA PERMACULTURE COMME DESIGN DE TRANSITION : RECONFIGURER AVANT DE REMPLACER

La permaculture est souvent présentée tantôt comme une forme d'agriculture, tantôt comme un ensemble de techniques : buttes, mares, associations de plantes, jardins-forêts, récupération d'eau. Cette présentation est trop vague pour notre livre.

Sa fonction la plus spécifique est celle d'une méthode de conception : observer ensemble usages, eau, accès, microclimat, bâtiments, cultures, animaux, machines et flux avant de décider où intervenir. L'objectif est d'éviter que des changements séparés se contredisent.

Une exploitation conventionnelle possède déjà une géographie coûteuse : bâtiments, chemins, clôtures, points d'eau, drainage, parcellaire, hangars, fosses, silos, machines, réseaux électriques. La transition écologique ne peut pas raisonnablement tout déplacer. Le design devient alors un outil pour décider ce qui doit rester, ce qui peut être ajouté et ce qui mérite d'être reconfiguré en premier.

Melliodora, propriété d'environ 8 700 m² développée depuis 1985 par David Holmgren et Su Dennett à Hepburn Springs en Australie, documente cette logique sur plusieurs décennies. Ce n'est pas une grande exploitation commerciale, mais un lieu de vie, de production, de démonstration et de formation.

Le site articule eau, irrigation, jardins, vergers, animaux, plantations, chemins et bâtiments, puis corrige ses choix face aux sécheresses, au risque d'incendie ou aux erreurs de plantation. L'intérêt est la relation entre les éléments, non le nombre de techniques estampillées « permaculture ».

Holmgren a lui-même documenté des erreurs et des corrections : espèces ou plantations mal adaptées, décisions liées au risque d'incendie, sécheresses, évolution des besoins. Il reconnaît aussi qu'un tel niveau d'engagement continu pendant des décennies ne peut pas être acheté comme une prestation ordinaire. Cela limite fortement la transférabilité³ du cas comme modèle économique.

Melliodora ne prouve donc ni qu'un hectare permaculturel nourrit une population, ni qu'une ferme commerciale devrait lui ressembler. Il démontre une fonction beaucoup plus modeste et utile : les décisions de structure — eau, accès, implantation, arbres, habitat — ont des effets tellement durables qu'il vaut mieux les concevoir ensemble et accepter de les réviser que les empiler sans plan.

Pour voir cette logique dans une ferme commerciale, Taranaki Farm, également dans l'État de Victoria, est plus instructive. Taranaki est une exploitation d'élevage commercial produisant notamment viande bovine, porcine, volailles et œufs au pâturage. La ferme explique utiliser plusieurs cadres de conception et de gestion : permaculture, Regrarian design, Keyline, gestion holistique, biomimétisme et techniques agricoles contemporaines.

Le Regrarian design et le Keyline ajoutent d'autres couches de planification autour du relief, de l'eau, des accès, des arbres, des bâtiments, des clôtures, des sols et de l'économie. Leur coexistence avec la permaculture à Taranaki montre qu'une ferme réelle combine plusieurs outils selon les fonctions à résoudre.

On ne peut donc pas attribuer les résultats économiques ou agronomiques de Taranaki à « la permaculture ». Ce serait une erreur causale. Le cas sert seulement à montrer comment la permaculture peut devenir une couche de design parmi d'autres, plutôt qu'un système agricole total.

Cette lecture transforme son rôle dans le livre. Une exploitation française de 150 hectares n'a pas à se demander : « dois-je devenir permaculturelle ? » Elle peut demander : « avant d'investir dans les dix prochaines transformations, dans quel ordre dois-je les placer pour qu'elles se soutiennent plutôt qu'elles se gênent ? »

Une ferme peut ainsi conserver ses bâtiments et ses machines tout en reconfigurant progressivement l'eau, certains accès, les haies, les stockages ou les points d'abreuvement. Agronomie, hydrologie et économie gardent leurs compétences propres ; la permaculture peut aider à relier les décisions dans l'espace et le temps.

C'est en ce sens qu'elle peut devenir un outil de transition entre agriculture conventionnelle et transformations écologiques : non parce qu'elle fournirait la destination finale, mais parce qu'elle aide à ordonner les changements à partir de ce qui existe déjà.

Le critère reste le résultat : un aménagement coûteux, gênant ou improductif reste un mauvais design, quel que soit son vocabulaire. La méthode n'est conservée que là où elle améliore effectivement les relations entre fonctions ou facilite une transition ultérieure.

4. MÉCANISER LA TRANSITION : RÉDUIRE LE CAPITAL IMMOBILISÉ SANS PERDRE LA FENÊTRE DE TRAVAIL

Une transition agricole qui ferait de la mécanisation un ennemi produirait immédiatement une contradiction avec les volumes et le travail réellement nécessaires.

La question utile est : quelles machines doivent rester disponibles immédiatement, lesquelles peuvent être partagées, lesquelles peuvent être louées ou réalisées en prestation, et à quelle échelle la coordination reste-t-elle supportable ?

Une CUMA — Coopérative d'utilisation de matériel agricole — permet à plusieurs agriculteurs d'acheter ou louer ensemble des machines et d'en organiser l'usage. Elle réduit le capital immobilisé par exploitation mais ajoute des contraintes réelles de calendrier, déplacement, entretien, responsabilité et gouvernance.

Pour un agriculteur, la différence est très concrète. Acheter seul une machine oblige à immobiliser du capital même lorsqu'elle travaille peu de jours par an. En CUMA, le coût fixe est réparti entre plusieurs

exploitations. En contrepartie, l'utilisateur perd une partie de la disponibilité absolue : calendrier, panne, nettoyage et déplacements deviennent des problèmes collectifs.

Un exemple du réseau CUMA du Sud-Ouest permet de voir l'ordre de grandeur : dans un échantillon de moissonneuses étudié sur des comptes 2023-2024, une machine travaillait en moyenne autour de 342⁶ hectares par an pour un coût observé d'environ 84,5 euros par hectare. Ce chiffre ne prouve pas qu'une moissonneuse partagée est toujours préférable. Une récolte dépend d'une fenêtre météo étroite : une machine économiquement bien utilisée sur l'année peut devenir insuffisante si trois adhérents doivent moissonner le même jour.

Le Maschinenring allemand répond à une fonction voisine avec une architecture plus souple : il coordonne l'accès à des machines, du travail ou des prestations entre exploitations sans imposer nécessairement une propriété commune. Le contraste avec la CUMA montre qu'il faut distinguer propriété partagée et coordination de capacité.

Les Maschinenringe allemands regroupent à l'échelle nationale environ 178 000 exploitations⁵ dans quelque 230 structures locales.⁵ L'intérêt n'est donc pas seulement le nombre. La fonction est différente de la CUMA : la CUMA mutualise principalement la propriété ou l'usage d'un actif ; le Maschinenring organise un marché coopératif de capacités disponibles.

Une exploitation peut avoir besoin des deux. Elle peut posséder le petit matériel quotidien, partager une machine coûteuse avec une CUMA⁶ et faire réaliser une opération rare par un prestataire trouvé via un réseau de type Maschinenring.

Une étude suédoise menée sur six exploitations permet de voir la limite économique de cette logique. La coopération simulée ou organisée autour d'un parc commun pouvait réduire fortement les besoins d'investissement et abaisser les coûts totaux de mécanisation. Mais les chercheurs ont également valorisé le coût des retards de travaux : selon la météo et la simultanéité des besoins, une partie du gain disparaissait lorsque les opérations étaient réalisées trop tard. Le partage n'est donc pas gratuit ; il échange du capital contre de la coordination.

Pour la transition, la règle n'est pas « mutualiser les machines ». Elle est : mutualiser lorsque la baisse de capital immobilisé est supérieure au coût de coordination et au risque de retard.

La politique d'aide doit donc tester la fonction avant de subventionner l'achat individuel : une capacité rare peut parfois être

mieux assurée par propriété collective, réservation, prestation ou coordination interterritoriale.

5. LE FONCIER : PERMETTRE LA TRANSITION SANS FAIRE PORTER TOUT LE RISQUE À CELUI QUI S'INSTALLE

Changer les pratiques agricoles exige du temps. Or une personne qui s'installe peut déjà être très endettée avant sa première récolte : foncier, bâtiments, cheptel, matériel, travaux et trésorerie.

Le portage foncier peut donc être une pièce de transition parce qu'il réduit le capital initial à mobiliser.

Terre de Liens est un mouvement français qui sépare volontairement deux fonctions souvent réunies chez l'agriculteur : exercer le métier et posséder la terre. Sa Foncière et sa Fondation peuvent acquérir des fermes grâce à de l'épargne solidaire, des dons, des legs, du mécénat ou des partenariats publics. Une fois le bien acquis, Terre de Liens reste propriétaire et le loue à un fermier par un bail rural, généralement assorti de clauses environnementales. Le fermier n'a donc pas à immobiliser le même capital dans l'achat du foncier ; en contrepartie, il n'accumule pas non plus la valeur patrimoniale de la terre. Le dispositif demande une sélection des projets, une capacité de financement et une gestion durable du patrimoine. Il ne remplace ni un revenu agricole suffisant, ni un marché, ni les investissements d'exploitation.

Terre de Liens⁷ montre cette fonction en France. Son étude d'impact 2025 est intéressante parce qu'elle montre simultanément l'utilité et la limite du dispositif : une part importante des personnes interrogées estime qu'elle n'aurait pas pu s'installer sans ce soutien, tandis que les difficultés de revenu restent importantes.

C'est exactement ce que doit comprendre le livre : résoudre l'accès à la terre ne résout pas le revenu agricole.

Une transition cohérente doit donc séparer au moins quatre fonctions : accéder au foncier ; financer les investissements ; produire ; vendre à un prix permettant de vivre. Une structure foncière peut améliorer la première sans prétendre résoudre les trois autres.

Cela vaut aussi pour la transmission. Si l'on veut que des fermes changent de pratiques au cours de vingt ou trente ans, les baux, les droits d'usage et les investissements doivent être suffisamment stables pour que celui qui plante une haie, restructure un sol ou crée un système d'eau puisse bénéficier d'une partie de l'amélioration qu'il produit.

6. NE PAS CHANGER LA PRODUCTION AVANT D'AVOIR CHANGÉ LES DÉBOUCHÉS

Une transition agronomique peut échouer économiquement alors même qu'elle fonctionne techniquement.

RésO Pest le rappelle explicitement : la faisabilité de systèmes sans pesticides dépend aussi de filières de commercialisation et d'une valorisation économique adaptées. Une exploitation ne peut pas être invitée à accepter davantage de risque, de complexité ou parfois une baisse de rendement si le marché continue à rémunérer exactement comme avant.

Les débouchés font donc partie de la transition agricole.

Le teikei⁸ japonais et l'AMAP française appartiennent à une même famille fonctionnelle : organiser à l'avance une relation régulière entre producteurs et consommateurs, avec engagement et planification plutôt qu'achat purement ponctuel.

Dans une AMAP, les consommateurs s'engagent généralement sur une période et des distributions régulières ; le producteur peut ainsi sécuriser une partie de ses débouchés. Les modalités concrètes varient et le dispositif ne remplace ni les autres circuits de vente ni la diversité des besoins alimentaires.

Ces dispositifs montrent donc une possibilité limitée mais utile : contractualiser une partie de la relation pour rendre certains volumes plus prévisibles et partager une part du risque, sans transformer ce canal en système alimentaire total.

Un magasin de producteurs constitue un autre canal à ne pas confondre avec l'AMAP. Plusieurs fermes mutualisent un local de vente, du froid, des rayonnages, une caisse et des permanences. Le client entre comme dans un commerce ordinaire et choisit ce qu'il achète, sans contrat saisonnier. Selon l'organisation, les producteurs assurent eux-mêmes une partie des permanences ou salarient du personnel. Le magasin donne plus de liberté au consommateur et peut élargir les volumes vendus directement, mais il recrée aussi des coûts de commerce : local, énergie, stocks, invendus, temps de vente, personnel et gestion. Il complète donc le contrat de type AMAP au lieu de le remplacer.

Pour un producteur, une architecture plus robuste peut combiner : une part de ventes sécurisées par contrat ; une part de vente directe ; une part vers la restauration collective ; une part vers un grossiste ou une coopérative ; éventuellement des marchés plus lointains. Cette pluralité a un coût administratif, mais elle évite qu'un seul acheteur puisse faire basculer toute l'exploitation.

Le bon système n'est pas celui où tout le monde achète local directement à la ferme. C'est celui où plusieurs débouchés permettent aux changements de production de trouver une sortie économique.

7. CONSTRUIRE LES INTERFACES AVANT DE DEMANDER AUX PRODUCTEURS DE TOUT FAIRE

Une des erreurs classiques de la relocalisation alimentaire consiste à demander à chaque agriculteur de devenir simultanément producteur, transformateur, logisticien, commercial, préparateur de commande, communicant et administrateur.

Le système industriel actuel a créé des intermédiaires parce que certaines fonctions sont réelles. Les supprimer sans les remplacer ne supprime pas le travail ; il le transfère.

Une légumerie n'est pas un magasin de légumes. C'est un atelier de transformation intermédiaire entre la ferme et une cuisine professionnelle. Des légumes bruts y sont réceptionnés, lavés, épluchés, parés, découpés, parfois conditionnés sous vide, refroidis ou préparés selon les besoins des cuisines clientes. Il faut des locaux adaptés, de l'eau, du froid, des machines, des procédures sanitaires, du personnel, une traçabilité et une organisation des commandes. Cette infrastructure devient utile lorsqu'une cantine, un hôpital ou un EHPAD souhaite acheter davantage de produits locaux mais ne dispose ni du personnel ni des équipements pour traiter de gros volumes de légumes terreux ou non calibrés. Elle déplace donc une partie du travail de préparation vers un outil spécialisé.

Une cuisine scolaire ou hospitalière ne peut pas nécessairement recevoir des tonnes de carottes pleines de terre et organiser elle-même lavage, épluchage, découpe, traçabilité, stockage et livraison. Une unité de transformation intermédiaire peut rendre compatible la production agricole locale avec les contraintes d'une cuisine collective.

Lons-le-Saunier⁹, préfecture du Jura, permet de voir comment cette fonction se construit dans un système réel. La collectivité a développé sa politique alimentaire à partir d'un problème qui n'était pas seulement agricole : protéger la qualité de l'eau potable. Elle a contractualisé avec des producteurs, fait évoluer sa restauration collective et mis en service en 2016 une légumerie d'environ 200 tonnes de capacité annuelle afin de préparer les légumes destinés aux cuisines. Les producteurs planifient une partie des volumes, mais la légumerie ne supprime pas les grossistes : lorsque l'offre locale manque, le système conserve des fournisseurs extérieurs.

C'est un détail décisif de transition. On peut augmenter progressivement la part locale sans exiger qu'elle soit immédiatement totale. Le grossiste devient une redondance et un complément plutôt qu'un ennemi idéologique.

Les School Meal Support Centers sud-coréens montrent une autre interface : des centres peuvent regrouper commande, contrôle, préparation et logistique pour l'alimentation scolaire, afin que chaque école ou producteur ne porte pas seul toute la chaîne. Le mécanisme est intéressant pour la coordination, pas comme modèle administratif à copier.

La Corée du Sud montre ainsi une interface plus poussée : commande, contrôle sanitaire, préparation, regroupement et distribution peuvent être organisés par une infrastructure dédiée reliant producteurs et établissements. L'enseignement transférable n'est pas « copier la Corée ». C'est reconnaître que la logistique alimentaire est une infrastructure physique et administrative, pas une simple application.

Avant de demander à cent fermes de fournir des cantines, il faut donc vérifier qui consolide les commandes, qui prépare, qui stocke, qui transporte, qui facture, qui contrôle et qui absorbe les écarts entre prévisions et récoltes réelles.

8. UTILISER LA RESTAURATION COLLECTIVE COMME LEVIER DE TRANSITION, PAS COMME VITRINE

La restauration collective désigne les repas produits régulièrement pour un groupe identifié plutôt que vendus à la carte à des clients de passage : écoles, crèches, hôpitaux, EHPAD, universités, administrations ou entreprises. Selon les cas, chaque établissement possède sa cuisine, plusieurs établissements sont alimentés par une cuisine centrale, ou la production est confiée à un prestataire.

Une cuisine centrale prépare des centaines ou des milliers de repas, souvent plusieurs heures avant leur consommation. Les plats peuvent être refroidis puis transportés vers des cuisines satellites, ou maintenus dans une chaîne chaude. Modifier l'approvisionnement ne consiste donc pas simplement à remplacer une ligne sur une facture : cela peut changer le calibrage des légumes, le temps d'épluchage, les recettes, les grammages, le stockage, le matériel de cuisson, l'organisation du personnel et le gaspillage.

C'est précisément ce qu'a montré le programme danois de conversion des cuisines publiques vers davantage de produits biologiques.

Au Danemark, des cuisines publiques ont bénéficié d'un accompagnement qui ne se limitait pas à leur imposer un pourcentage

d'achats certifiés biologiques. Les projets travaillaient aussi sur les menus, la formation des équipes, les méthodes de suivi, les achats et l'organisation pratique. Une étude longitudinale portant sur 622¹¹ cuisines ayant participé à ce type de conversion a observé une augmentation médiane d'environ 24 points¹¹ de la part d'aliments biologiques.

Le mécanisme compte davantage que le taux final : la conversion des cuisines danoises a combiné achats, menus, techniques culinaires, organisation du travail et réduction du gaspillage. Sans cette transformation du système de cuisine, la hausse du bio aurait pu se réduire à une hausse de coût.

Copenhague représente un cas avancé, mais il ne prouve pas qu'un pourcentage élevé de bio suffit à définir une bonne politique alimentaire. Coût, gaspillage, nutrition, travail, provenance et accessibilité restent des dimensions distinctes.

Pour la France, la conséquence est claire : une commande publique qui fixe seulement des objectifs d'origine ou de certification sans financer les compétences, les équipements et le temps de cuisine peut déplacer le coût vers les agents et provoquer davantage de gaspillage.

Une régie agricole municipale constitue une autre pièce. Il s'agit d'une ferme exploitée directement par une collectivité pour fournir une partie des aliments à ses propres services de restauration. La commune mobilise du foncier, emploie des agriculteurs ou agents, planifie les cultures avec les besoins des cuisines et organise la livraison.

Mouans-Sartoux, dans les Alpes-Maritimes, a développé cette solution pour une grande partie des fruits et légumes servis dans ses écoles et crèches. La commune dispose d'environ six hectares cultivés par des agriculteurs salariés et produit une très grande part des légumes nécessaires à environ 1 300 repas quotidiens. L'intérêt est la maîtrise directe d'une partie de l'approvisionnement et la capacité à relier production, menus et politique foncière.

Mais le mécanisme dépend de conditions précises : foncier disponible, petite taille de la collectivité, personnel agricole, organisation des cuisines et gamme de produits limitée. Une métropole ne devrait pas conclure qu'elle doit salarier des centaines d'agriculteurs et produire tous ses aliments.

Le Danemark et Mouans-Sartoux illustrent ainsi deux leviers distincts : transformer des cuisines et leurs achats sans posséder les fermes, ou internaliser une partie limitée de la production. Aucun des deux ne constitue une solution générale.

9. LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ÉCHOUE SI ELLE REND LA NOURRITURE MOINS ACCESSIBLE

Une nourriture produite avec moins de dégâts mais inaccessible aux personnes pauvres ne constitue pas une transition alimentaire complète.

Le prix ne peut donc pas être traité comme un effet secondaire.

Un restaurant populaire municipal, dans le dispositif de Belo Horizonte, n'est ni une soupe populaire réservée aux personnes sans domicile ni un restaurant commercial subventionné pour attirer une clientèle. C'est un équipement public qui prépare et vend des repas complets, équilibrés et fortement subventionnés à prix faible. L'accès ordinaire est universel et ne demande pas d'inscription préalable ; certains publics disposent en plus de réductions ou de gratuité. Des nutritionnistes conçoivent les menus, une équipe professionnelle assure la production et chaque site possède une coordination. Le mécanisme sépare ainsi le droit d'entrer de la nécessité de prouver préalablement sa pauvreté, tout en permettant des aides renforcées pour ceux qui en ont besoin.

Belo Horizonte, au Brésil, montre cette fonction à une échelle importante. La ville sert environ 10 000 repas¹² par jour dans ses restaurants populaires, soit plus de 2,4 millions par an.

Ce dispositif n'est pas une réponse totale à la pauvreté ni un modèle exportable tel quel. Il démontre néanmoins qu'une collectivité peut considérer l'accès effectif à un repas correct comme une infrastructure publique, et pas seulement comme le résultat du marché ou de la charité.

Cette pièce complète les circuits courts plutôt qu'elle ne les concurrence.

Une AMAP sécurise un producteur et sert des consommateurs capables de s'engager. Un restaurant populaire ou social répond à une autre fonction : garantir un repas accessible, y compris à celui qui ne peut pas préfinancer un panier. Une cantine scolaire remplit encore une autre fonction. Un commerce classique reste nécessaire pour la vie quotidienne.

La transition française peut donc utiliser la restauration collective, les restaurants sociaux, les CROUS, les hôpitaux, les EHPAD et d'autres services comme une infrastructure de sécurité alimentaire, tout en travaillant sur leur approvisionnement.

La règle est importante : le surcoût d'une transition ne doit pas être simplement repoussé vers celui qui a le moins de marge.

10. LA SÉQUENCE DE TRANSITION : CE QU'ON PEUT FAIRE DÈS MAINTENANT, CE QUI DEMANDE D'ABORD UNE AUTRE PIÈCE

Une transition ne se définit pas seulement par des solutions. Elle se définit par leur ordre.

Première étape : mesurer le système actuel.

Avant de fixer un objectif général, le territoire doit savoir ce qu'il produit, importe, transforme, stocke et jette ; quelles cuisines servent quels volumes ; quelles exploitations sont les plus vulnérables ; quels équipements existent ; quelles infrastructures manquent ; quels ménages connaissent déjà une insécurité alimentaire.

Cette cartographie peut commencer sans modifier immédiatement la production.

Deuxième étape : agir sur les transformations à faible irréversibilité.

Réduire le gaspillage dans une cuisine, mieux planifier les commandes, mutualiser un équipement peu utilisé, tester une rotation sur une partie de surface, remettre une haie là où sa fonction est claire, améliorer un stockage ou revoir l'organisation de l'eau sont des changements qui peuvent être observés avant d'être généralisés.

Le principe est : tester assez petit pour pouvoir corriger, assez grand pour que le résultat ait un sens.

Troisième étape : concevoir les trajectoires d'exploitation.

Chaque ferme n'a pas besoin du même itinéraire. Une grande exploitation céréalière peut commencer par rotations, réduction de pesticides, couverts, infrastructures agroécologiques ou meilleure mutualisation de certaines machines. Un élevage peut travailler sur autonomie fourragère, pâturage, eau, bâtiments et débouchés. Un maraîchage peut travailler sur irrigation, ergonomie, stockage, diversification et organisation de la vente.

Le design permaculturel peut servir ici de couche de cohérence : avant d'accumuler les techniques, regarder comment les nouvelles pièces s'intègrent au site existant et dans quel ordre leur installation réduit réellement les dépendances.

Quatrième étape : sécuriser les débouchés avant l'extension.

Si un territoire veut augmenter certaines productions, il doit simultanément travailler sur les acheteurs. Contrats, restauration collective, magasins de producteurs, coopératives, grossistes et commerce classique doivent être considérés comme une architecture de débouchés. On ne demande pas à une ferme de convertir cinquante hectares vers une nouvelle production sans savoir qui pourra l'acheter, sous quelle forme et à quel prix.

Cinquième étape : construire les infrastructures intermédiaires seulement lorsque les volumes les justifient.

Une légumerie vide est une mauvaise infrastructure. Un entrepôt trop petit peut devenir un goulot. Un hub logistique peut réduire des trajets ou en ajouter. Avant de construire, il faut consolider les volumes prévisibles, les distances, les fréquences et les besoins des utilisateurs.

La construction intervient lorsque la fonction est démontrée, pas pour produire l'image d'un territoire autonome.

Sixième étape : utiliser les acheteurs publics pour stabiliser certains passages.

Une cuisine publique peut garantir une part de demande pendant qu'une filière se développe. Mais elle ne doit pas devenir l'acheteur unique de tous les producteurs. L'objectif est de réduire le risque de transition, pas de déplacer toute la dépendance vers la collectivité.

Septième étape : retirer progressivement les anciennes dépendances devenues réellement inutiles.

C'est seulement à ce moment qu'une substance, un équipement, un fournisseur ou un circuit peut être abandonné sans créer de trou. La disparition d'une ancienne pièce doit être la conséquence d'une nouvelle capacité, pas son préalable idéologique.

Cette séquence n'impose pas un calendrier uniforme. Certaines transformations prennent une saison, d'autres dix ans. Une haie, un sol, un verger, un réseau logistique et une culture professionnelle n'ont pas le même temps de maturation.

La transition noosphique respecte ces temporalités au lieu de masquer leur coût.

11. CE QUI DOIT COEXISTER LONGTEMPS

Le mot transition suggère parfois que l'ancien doit simplement diminuer pendant que le nouveau augmente jusqu'à le remplacer. L'alimentation sera plus complexe.

Certaines formes anciennes peuvent rester durablement parce qu'elles remplissent une fonction utile.

Les grandes exploitations mécanisées ne disparaîtront pas nécessairement. Elles peuvent modifier leurs rotations, leurs intrants, leurs infrastructures écologiques et leurs dépendances sans cesser d'être grandes ou mécanisées.

Les supermarchés peuvent continuer à distribuer des produits tout en changeant leurs contrats, leur logistique, leur gaspillage et une partie de leurs approvisionnements.

Les grossistes peuvent rester essentiels lorsque la demande doit être agrégée, lorsque la production locale manque ou lorsque les importations sont rationnelles.

Les importations elles-mêmes restent normales. Café, cacao, épices, certaines huiles, fruits hors saison ou productions absentes du territoire ne doivent pas être recréés artificiellement en France pour satisfaire une doctrine de proximité. La question porte sur la robustesse des chaînes, leurs impacts et les conditions de production, pas sur la distance comme critère unique.

Le biologique, le conventionnel en transformation, l'agroécologie, l'agroforesterie, les systèmes de conservation, l'élevage, le maraîchage, les fermes mixtes et d'autres formes peuvent donc coexister. La transition porte sur leurs performances et leurs interactions, pas sur l'élimination symbolique d'une catégorie.

12. UNE INFRASTRUCTURE TERRITORIALE DE COORDINATION : CANDIDATE, MAIS PLUS PROCHE DE L'EXISTANT QU'ON NE LE PENSAIT

Le travail international montre que la coordination alimentaire n'a pas besoin d'être inventée à partir de zéro.

Les School Meal Support Centers coréens, les légumeries et plateformes françaises, les cuisines publiques danoises, les réseaux de producteurs et les systèmes de mutualisation agricole montrent déjà des morceaux du problème.

La candidate noosophique consiste surtout à mieux relier ces morceaux sans créer un acheteur unique.

Une infrastructure territoriale pourrait agréger les prévisions de besoins des cuisines, les disponibilités annoncées par les producteurs, les capacités de transformation et de stockage, les créneaux de livraison, les surplus, les ruptures et certains documents administratifs. Elle pourrait proposer plusieurs transporteurs, simplifier la facturation et rendre visibles les coûts logistiques.

Mais elle ne devrait pas posséder les fermes, fixer seule les prix, empêcher une cuisine d'acheter ailleurs ou rendre les producteurs captifs de ses données.

Le système doit être remplaçable. Les données doivent être exportables. Les coûts doivent être visibles. Les producteurs doivent conserver plusieurs débouchés.

Cette infrastructure est donc une candidate d'interface, pas une institution souveraine du système alimentaire.

Avant extension, elle doit être testée sur des critères simples : tonnes réellement traitées ; coût par kilogramme ; kilomètres évités ou ajoutés ;

temps administratif ; taux de remplissage des véhicules ; incidents ; ruptures ; nombre de producteurs et cuisines utilisant réellement le service ; dépendance créée ; fonctionnement lorsque l'outil numérique tombe.

13. CÔTÉ AGRICULTEUR : LA TRANSITION AU QUOTIDIEN

Pour l'agriculteur, une bonne transition ne doit pas ressembler à une succession d'ordres contradictoires venus de l'extérieur.

Il commence par connaître les fragilités de son exploitation : coûts d'intrants, dépendances à certains clients, fenêtres de chantier, état du sol, eau, temps de travail, investissements à renouveler.

S'il veut réduire les pesticides, il peut tester des rotations et combinaisons sur des surfaces compatibles avec le risque économique, en conservant des moyens de correction tant que le nouveau système n'est pas suffisamment robuste.

S'il doit renouveler une machine, il regarde d'abord si la fonction peut être assurée par sa propre machine, une CUMA, un réseau de prestation ou un autre niveau de mutualisation.

Avant de planter massivement des haies ou de créer des ouvrages hydrauliques, le design du site vérifie leur relation avec les machines, les parcelles, les écoulements, les accès et le travail quotidien.

S'il développe une nouvelle production, il cherche simultanément le débouché : contrat, magasin, cuisine, coopérative, grossiste ou marché.

S'il fournit une cuisine collective, il ne doit pas nécessairement effectuer lui-même dix petites livraisons et dix factures ; une interface peut absorber cette complexité.

Il reste libre de vendre ailleurs.

La transition peut donc modifier profondément son exploitation sans lui demander de devenir membre d'une communauté idéologique ou de changer toutes ses pratiques simultanément.

14. CÔTÉ HABITANT : CE QUI CHANGE, CE QUI NE CHANGE PAS

Pour l'habitant, la transformation doit être encore moins spectaculaire.

Il peut continuer à acheter au supermarché. Il peut choisir une AMAP. Il peut acheter dans un magasin de producteurs ou sur un marché. Son enfant peut manger dans une cantine dont les menus et approvisionnements se transforment progressivement. Une personne à faible revenu peut accéder à un repas public ou social sans devoir adhérer à un collectif.

Il ne doit pas devenir spécialiste des chaînes agricoles pour se nourrir.

Une partie des changements est invisible : la ferme utilise moins de pesticides, une machine est mieux partagée, une légumerie regroupe les volumes, une cuisine gaspille moins, un entrepôt organise mieux les livraisons, un acheteur public sécurise un contrat pendant une conversion.

Le prix, la qualité, le choix et la disponibilité restent néanmoins visibles. Si la transition rend un aliment beaucoup plus cher, le système doit savoir si ce coût est temporaire, s'il correspond à un coût auparavant caché, s'il peut être réduit par une autre organisation ou s'il doit être compensé pour certains ménages.

L'habitant n'a pas à financer seul l'expérimentation par une hausse incontrôlée de son panier.

15. LE TEST DE TRANSITION : UNE SOLUTION PEUT ÊTRE BONNE ET ÊTRE INTRODUITE AU MAUVAIS MOMENT

Le livre doit désormais ajouter une question à l'audit des solutions : à quel moment cette pièce devient-elle introduisible ?

Un système peut être excellent dans son état final et produire une mauvaise transition s'il arrive trop tôt.

Réduire fortement un intrant sans alternative robuste peut déstabiliser la production. Construire une légumerie avant d'avoir les volumes peut immobiliser du capital. Créer un nouvel approvisionnement local sans former les cuisines peut augmenter le gaspillage. Mutualiser une machine critique sans prendre en compte la simultanéité peut provoquer des retards. Augmenter fortement les exigences écologiques sans soutenir les ménages pauvres peut dégrader l'accès alimentaire.

L'audit doit donc porter sur deux objets distincts : la qualité du dispositif et la qualité de sa trajectoire d'introduction.

Pour chaque transformation importante, il faut demander : quelle fonction actuelle est-elle censée remplacer ou améliorer ? comment cette fonction est-elle assurée pendant le passage ? quels coûts apparaissent avant les bénéfices ? qui les porte ? quelles compétences doivent exister avant ? quelle infrastructure est préalable ? quels indicateurs déclenchent l'extension ? quels résultats doivent au contraire conduire à arrêter ou corriger ? peut-on revenir en arrière sans détruire l'exploitation ou la filière ?

Cette dernière question est essentielle. Une transition réversible à petite échelle peut devenir irréversible lorsque des millions d'euros d'infrastructures, des contrats longs ou des changements fonciers ont été engagés.

Plus la décision est lourde, plus le test préalable doit être exigeant.

16. MODES DÉGRADÉS : LA TRANSITION NE DOIT PAS RÉDUIRE LA CAPACITÉ À ENCAISSER UNE MAUVAISE ANNÉE

Un système alimentaire est soumis au climat, aux maladies animales ou végétales, aux prix de l'énergie, aux conflits, aux accidents industriels et aux ruptures logistiques.

La transition écologique ne doit donc pas être évaluée uniquement en année normale.

Un territoire plus local peut devenir plus vulnérable si toutes ses productions subissent la même sécheresse. Une chaîne très diversifiée géographiquement peut être plus résiliente malgré davantage de transport. Une exploitation très autonome peut être robuste face à une hausse du prix des intrants et fragile face à une maladie spécifique. Une légumerie peut être utile et devenir un point de rupture si tout le territoire dépend d'elle.

L'architecture doit conserver des fournisseurs multiples, des stocks adaptés à certains produits, des possibilités d'importation, des capacités de froid, des menus modifiables, des transformations de surplus et des accords entre territoires.

Le local et l'international sont donc deux couches de la résilience, pas deux camps opposés.

17. L'ASSEMBLAGE ALIMENTAIRE NOOSOPHIQUE : UNE DESTINATION PROVISoire, PAS LE POINT DE DÉPART

À l'issue de la transition, le monde noosophique n'a toujours pas une agriculture au singulier.

Il conserve un tissu d'exploitations différentes dont les dépendances sont mieux connues et réduites lorsqu'un remplacement améliore réellement la fonction. Taille, mécanisation, modes de culture et formes de propriété restent pluriels.

La permaculture intervient surtout comme outil de design ; la mécanisation reste présente avec plusieurs formes de financement et de mutualisation ; le foncier peut être possédé, loué ou porté ; les débouchés combinent vente directe, contrats, commerces, coopératives, grossistes, restauration collective, exportations et importations.

Les infrastructures intermédiaires — stockage, froid, légumeries, transformation et logistique — sont développées lorsque les volumes les justifient. La restauration publique peut créer une demande stable sans devenir propriétaire de toute la production. L'accès alimentaire reste

une fonction distincte : améliorer l'agriculture ne suffit pas si une partie de la population ne peut pas manger correctement.

Aucune de ces pièces n'est définitive : le système mesure, compare, corrige et abandonne ce qui ne remplit plus sa fonction.

Trois règles résument le chapitre.

Premièrement, partir du système qui nourrit déjà la population et distinguer ce qu'il faut transformer de ce qu'il faut préserver pendant le passage.

Deuxièmement, retirer une dépendance seulement lorsque sa fonction de remplacement est réellement disponible.

Troisièmement, rechercher mondialement les pièces utiles, auditer leurs limites et leur trajectoire d'introduction, puis adapter les mécanismes au contexte français.

La question n'est donc pas de choisir une agriculture idéale, mais de comprendre comment des fermes, machines, sols, travailleurs, débouchés et infrastructures réels peuvent devenir progressivement moins destructeurs et moins vulnérables sans cesser de nourrir la population pendant qu'ils changent.

CHAPITRE 7

HABITER : LOGEMENT, FONCIER, VOISINAGE ET DROIT DE PARTIR

Habiter est l'un des meilleurs tests de la transition noosphique parce que le logement change lentement. On peut modifier un contrat en quelques mois ; on ne remplace pas un parc immobilier, des réseaux, des quartiers et des habitudes foncières en quelques années. La grande majorité des habitants de demain vivront encore dans des bâtiments qui existent déjà aujourd'hui.

La question n'est donc pas : « quel logement idéal faudrait-il construire ? »

Elle est : « comment transformer progressivement le système résidentiel actuel pour qu'il fournisse des logements plus abordables, moins vulnérables aux coûts de l'énergie, plus adaptables aux changements de vie et moins captifs, sans détruire en route les fonctions qu'il remplit déjà ? »

Le logement actuel assure déjà des choses qu'il serait absurde de sacrifier au nom de sa transformation : stabilité, intimité, patrimoine pour certains ménages, revenus pour certains bailleurs, financement

bancaire, mobilité locative, construction, entretien, quartiers constitués, réseaux d'eau et d'énergie, proximité de services. Il produit aussi des problèmes réels : prix déconnectés des revenus dans certaines zones, logements énergivores, vacance dans d'autres zones, précarité, difficulté d'accès, dépendance au crédit, foncier cher, éloignement des services, ségrégation territoriale et situations où perdre un revenu peut menacer rapidement le domicile.

Le monde noosphique ne commence donc pas par abolir la propriété, le marché locatif ou le logement social. Il commence par distinguer leurs fonctions, leurs défauts et les transformations réellement praticables.

1. LE POINT DE DÉPART : UN PARC EXISTANT QU'ON NE PEUT PAS REMPLACER

Le premier fait matériel est simple : le logement est un stock beaucoup plus qu'un flux.

Chaque année, la construction neuve ne représente qu'une petite fraction du parc total. Même une politique de construction très ambitieuse ne transforme donc qu'assez lentement l'habitat d'un pays. Une transition qui reposerait principalement sur le remplacement des logements existants demanderait énormément de matériaux, de capital, de foncier, de main-d'œuvre et de temps, tout en détruisant parfois des bâtiments qui peuvent être améliorés.

La première infrastructure de la transition est donc le parc existant.

Cela change l'ordre des questions. Avant de demander quel quartier neuf construire, il faut regarder ce qui peut être réparé, isolé, adapté, divisé, réunifié, surélevé, réaffecté ou mieux desservi. Un bâtiment ancien mal isolé n'est pas nécessairement un mauvais logement définitif ; il peut devenir une base de transformation. Un immeuble techniquement correct mais situé loin de tout peut au contraire rester mauvais du point de vue de la vie quotidienne malgré une excellente performance énergétique.

La transition résidentielle doit donc conserver séparées plusieurs dimensions : qualité du bâti, coût total pour l'occupant, emplacement, accessibilité, espace disponible, adaptation au handicap ou au vieillissement, accès aux transports et services, sécurité juridique, possibilité de rester et possibilité de partir.

Un logement performant sur un seul axe peut être mauvais au total. Un appartement peu cher à soixante kilomètres de l'emploi peut exporter son coût dans les transports. Une rénovation énergétique peut réduire les consommations théoriques et devenir financièrement

inaccessible. Un logement social peut protéger du marché et produire une immobilité forcée si changer de territoire devient presque impossible. Une propriété peut sécuriser un ménage et devenir une dette écrasante si son financement a été calibré sans marge.

Il faut donc transformer le parc sans remplacer une dépendance par une autre.

2. RÉNOVER SANS DÉLOGER : DANEMARK, PAYS-BAS, FRANCE

Le premier levier de transition est la rénovation, mais le mot cache des réalités très différentes. Changer une chaudière, isoler une toiture, reprendre une façade, traiter l'humidité, remplacer des fenêtres ou réorganiser entièrement l'enveloppe, la ventilation et les installations n'ont ni le même coût ni la même perturbation.

Le cas de Gadehavegård, au Danemark, est utile parce qu'il ne raconte pas une réussite parfaite. Cet ensemble de logement social comprend dix-neuf blocs et environ mille logements. Un bloc a fait l'objet d'une rénovation profonde : isolation extérieure, remplacement des fenêtres, toiture, ventilation avec récupération de chaleur, photovoltaïque et modification de certains éléments de façade et de balcon.

L'objectif initial de niveau Passivhaus n'a pas été atteint. Le bâtiment a néanmoins atteint le standard EnerPHit, conçu pour la rénovation performante. Surtout, les mesures après travaux ont montré une réduction de plus de moitié de l'énergie utilisée pour le chauffage alors même que la température intérieure moyenne avait augmenté. C'est exactement le type de résultat intéressant pour ce livre : une ambition non entièrement atteinte, mais une amélioration physique mesurée et suffisamment importante pour rester utile.

La leçon n'est pas « copier Gadehavegård »⁶. Elle est : mesurer après les travaux et accepter qu'une rénovation réussie puisse être une amélioration forte sans correspondre au scénario théorique initial.

Aux Pays-Bas, la démarche Energiesprong⁷ a cherché à industrialiser une partie de la rénovation en préparant d'avantage les composants et les interventions. À Utrecht, cent dix appartements ont été rénovés en profondeur alors que les habitants restaient dans leur logement. L'enveloppe, la ventilation, les installations et d'autres éléments ont été transformés sans demander le déplacement complet de tout l'immeuble.

La fonction de transition est importante : si la rénovation massive exige de vider chaque bâtiment pendant des mois, son passage à l'échelle devient beaucoup plus difficile. Réduire la durée du chantier, préfabriquer certains éléments et organiser les interventions autour de

la continuité d'usage peut rendre une transformation acceptable là où une rénovation artisanale longue serait trop perturbatrice.

Mais l'expérience néerlandaise montre aussi la limite. Les acteurs du secteur disposent aujourd'hui d'une offre technique importante, pourtant des enquêtes professionnelles indiquent que le coût reste l'un des principaux obstacles et qu'une majorité des répondants considère encore certaines solutions comme insuffisamment abordables. Des recherches portant sur quarante-six projets et plus de quatre mille logements montrent aussi que les consommations réelles après rénovation peuvent s'écarter nettement des modèles, en raison du comportement des occupants, des caractéristiques imparfaitement connues du bâtiment, de réglages ou de défauts de mise en service.

Une rénovation performante ne doit donc jamais être validée seulement par son calcul avant chantier.

La France dispose déjà de pièces compatibles avec cette logique. L'éco-prêt logement social finance depuis des années des rénovations énergétiques du parc social. Le dispositif « Seconde Vie⁵ » cherche plus récemment à organiser des rénovations lourdes permettant d'amener certains logements sociaux à un niveau proche du neuf sur plusieurs dimensions : énergie, sécurité, confort et durée de vie du bâtiment.

Ce qui manque n'est donc pas l'idée de rénover. La transition doit améliorer la manière de le faire : constituer des programmes pluriannuels, regrouper des bâtiments de typologie proche, stabiliser des équipes et des chaînes d'approvisionnement, mesurer les résultats réels, conserver les habitants lorsque c'est raisonnablement possible et corriger les solutions dont les performances réelles s'écartent trop des prévisions.

La séquence devient : diagnostiquer → traiter les défauts critiques → rénover à un niveau compatible avec le bâtiment réel → mesurer → corriger → reproduire sur les typologies où la méthode a résisté.

Le passage à l'échelle ne consiste pas à annoncer un nombre de logements « rénovés ». Il consiste à augmenter le nombre de logements dont la consommation, le confort, la sécurité et la durée d'usage se sont effectivement améliorés.

3. PRODUIRE DE L'ABORDABLE DURABLE : CE QUE VIENNE A CONSTRUIT DANS LE TEMPS

La rénovation ne résout pas la rareté dans les territoires où le nombre de logements accessibles reste insuffisant. Il faut alors construire, transformer des bâtiments existants ou modifier la manière dont certains logements restent abordables après leur production.

Vienne est souvent citée comme modèle. Il faut résister à cette facilité et regarder le mécanisme.

L'Autriche possède un secteur ancien de logement à but lucratif limité. Ces organismes construisent et gèrent des logements selon des règles qui limitent l'extraction de profit : loyers fondés sur les coûts dans le cadre prévu, réinvestissement d'une partie importante des excédents, actifs durablement affectés à la fonction de logement et contrôle public. À Vienne, ce secteur complète un parc municipal historiquement important. Les logements municipaux et ceux des organismes à profit limité constituent ensemble une part très significative du parc locatif.

Ce système n'a pas été créé en un mandat. Il résulte d'investissements fonciers, juridiques et financiers accumulés pendant des décennies.

C'est précisément pourquoi il intéresse notre livre : l'abordabilité durable est un stock institutionnel elle aussi.

Construire cent logements abordables puis les laisser rejoindre entièrement le prix spéculatif lors des reventes peut aider cent ménages une fois. Construire un patrimoine dont la règle de prix ou de loyer conserve durablement une partie de l'aide publique peut aider plusieurs générations d'occupants.

Mais Vienne ne doit pas être mythifiée. La hausse du prix du foncier et de la construction, la baisse relative de certains moyens publics et les tensions sur la demande mettent également le modèle sous pression. Une longue histoire de logement accessible n'abolit ni les files d'attente ni les nouvelles difficultés d'accès.

La pièce transférable n'est donc pas « devenir Vienne ». Elle est plus précise : lorsqu'une collectivité engage beaucoup de capital public ou du foncier avantageux pour produire un logement abordable, elle peut chercher à conserver cette abordabilité au-delà du premier occupant.

Cela ouvre plusieurs moyens : logement social, bail ou foncier dissocié, règles de revente, organismes non lucratifs ou à lucrativité limitée, coopératives, droits de préemption, maîtrise foncière publique. Aucun n'est universel. Ils répondent tous à la même question : comment éviter que chaque génération doive racheter au prix du marché l'abordabilité que la génération précédente avait déjà financée ?

4. DISSOCIER LE FONCIER DU LOGEMENT : COMMUNITY LAND TRUST, BRS ET DROIT DE SORTIR

Dans les zones où le foncier représente une part importante du coût, une autre stratégie consiste à séparer la propriété du sol de celle du logement ou du droit d'usage durable du bâtiment.

Les Community Land Trusts, développés notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni, utilisent cette dissociation pour conserver collectivement le terrain et encadrer la revente du logement. L'objectif n'est pas seulement de rendre la première acquisition moins chère : il est de conserver une partie de l'avantage³ pour l'acquéreur suivant.

Le Champlain Housing Trust³, autour de Burlington aux États-Unis, est particulièrement intéressant parce que son évaluation permet de regarder la sortie. Les logements restent abordables lors des reventes, les saisies ont été faibles dans le groupe étudié et une grande partie des ménages ayant revendu a ensuite pu acheter un logement sur le marché ordinaire.

Cette dernière donnée est essentielle. Un système de propriété partagée ou limitée ne doit pas seulement être évalué par sa capacité à faire entrer quelqu'un. Il doit aussi être évalué par ce qu'il permet de faire ensuite.

Une aide à l'accession devient captatrice si elle donne accès à un logement mais rend toute sortie économiquement impossible. À l'inverse, garantir intégralement au premier ménage toute la hausse future du foncier peut détruire l'abordabilité pour le ménage suivant. Le mécanisme doit donc partager une valeur qui ne peut pas être simultanément maximisée pour les deux fonctions : enrichissement individuel à la revente et conservation collective d'un prix bas.

La France possède désormais un mécanisme proche par sa fonction : les organismes de foncier solidaire, ou OFS, et le bail réel solidaire⁴, ou BRS. L'OFS conserve le foncier ; l'occupant acquiert des droits réels sur le logement dans un cadre de longue durée et verse une redevance pour le sol. La revente est encadrée afin que le logement reste dans un segment d'accession abordable. À la fin de 2024, les pouvoirs publics comptaient 188 agréments d'OFS correspondant à 155 organismes.

Le BRS n'est pas « la propriété du futur ». Il ajoute une possibilité entre location et pleine propriété classique.

Ses limites doivent rester visibles : l'occupant ne capte pas toute la hausse éventuelle du foncier, il reste lié à un cadre d'éligibilité et de revente, il paie une redevance foncière et le montage est plus complexe qu'une acquisition ordinaire. Mais ces limites ne sont pas des défauts accidentels : une partie d'entre elles constitue précisément le mécanisme permettant de conserver l'abordabilité pour les suivants.

Le test noosphique doit alors porter sur deux libertés en même temps : la prochaine personne peut-elle encore entrer ? et la personne actuelle peut-elle réellement sortir ?

Un BRS qui maintient durablement des prix bas mais dont la revente devient lente, opaque ou économiquement destructrice serait mauvais sur la seconde fonction. Une accession entièrement libre qui permet une excellente sortie au premier propriétaire mais fait disparaître toute l'aide collective à la première revente serait mauvaise sur la première.

Il faut mesurer les deux.

5. COOPÉRER SANS FUSIONNER LA VIE : ZURICH

Zurich apporte une autre pièce. La ville soutient depuis plus d'un siècle le logement d'utilité publique et les coopératives, notamment par la mise à disposition de terrains à des conditions favorables, des prêts et certaines participations financières. Plus d'un quart des logements de la ville proviennent aujourd'hui de fournisseurs à but non lucratif au sens large, et la ville vise une part encore plus élevée dans le parc locatif.

L'intérêt du cas zurichois n'est pas de dire que tout le monde devrait vivre en coopérative.

Une coopérative peut organiser le foncier, le bâtiment, les charges et certains espaces communs sans devenir une communauté de vie totale. C'est précisément la frontière utile.

Les habitants peuvent partager une buanderie, une chambre d'amis, un atelier, une cour ou une salle commune parce que certains espaces sont coûteux et rarement utilisés. Cela ne donne pas à la coopérative le droit de gouverner leurs revenus, leurs convictions, leurs couples, leurs loisirs ou leurs opinions.

La mutualisation doit rester liée à la fonction résidentielle.

Cette règle est particulièrement importante pendant la transition, car les formes alternatives attirent souvent des personnes très motivées. Un projet qui fonctionne grâce à dix années de réunions, un haut niveau de bénévolat et une homogénéité culturelle peut constituer une excellente communauté intentionnelle et un mauvais modèle de logement général.

Le test du passage à l'échelle est donc brutal : le dispositif fonctionne-t-il encore pour des habitants qui veulent simplement payer leur loyer, respecter des règles raisonnables, dire bonjour à leurs voisins et ne jamais participer à une commission ?

Si la réponse est non, il peut rester un bon habitat volontaire. Il ne doit simplement pas être chargé de la fonction générale du logement.

6. LE LOGEMENT D'ABORD : LA FINLANDE ET LA FONCTION D'HÉBERGER AVANT DE RÉPARER LA PERSONNE

La transition résidentielle doit aussi commencer à l'endroit où le système échoue complètement : lorsqu'une personne n'a plus de logement stable.

Les politiques traditionnelles envers le sans-abrisme ont souvent organisé une progression conditionnelle : urgence, hébergement temporaire, prise en charge de différents problèmes, puis éventuellement accès à un logement autonome une fois la personne considérée comme suffisamment « prête ».

La logique Housing First inverse l'ordre. Le logement stable devient une condition permettant de travailler ensuite sur les autres difficultés, plutôt qu'une récompense obtenue après leur résolution.

La Finlande a appliqué cette logique à partir de 2008 dans une stratégie nationale coordonnée. Entre 2008 et 2019, le nombre total de personnes sans domicile a diminué d'environ 40 %, et la réduction du sans-abrisme de longue durée a été reconnue comme l'un des principaux résultats de la stratégie. Le pays a connu une baisse prolongée pendant de nombreuses années.

Il serait faux d'attribuer tout le résultat à une formule magique appelée Housing First. La stratégie a reposé sur plusieurs éléments : logements, soutien professionnel, conversion de structures d'hébergement, coordination nationale et locale, financement et disponibilité d'un parc locatif.

Et sa limite actuelle montre précisément le mécanisme : lorsque les logements abordables manquent, notamment dans les zones les plus tendues, Housing First lui-même devient plus difficile à déployer.

La leçon est donc structurelle. On ne peut pas résoudre durablement le sans-abrisme uniquement avec des services d'urgence si la sortie de l'urgence ne mène vers aucun logement accessible.

Pour la France, cela signifie que centres d'hébergement, nuitées, accompagnement social et dispositifs d'urgence restent nécessaires comme mode de protection immédiate. Mais ils doivent être conçus comme des interfaces vers un logement durable chaque fois que la situation le permet, pas comme un sous-système résidentiel permanent où une personne doit prouver indéfiniment qu'elle mérite de passer à l'étape suivante.

Le logement n'abolit pas les problèmes de santé, de dépendance, de violence, de revenu ou d'isolement. Il retire simplement une instabilité majeure qui rend souvent toutes les autres interventions plus difficiles.

7. LE VOISINAGE : ORGANISER LES CONFLITS SANS CRÉER UNE PETITE SOUVERAINETÉ

Habiter signifie vivre près d'autres personnes. Le voisinage produit donc nécessairement des externalités : bruit, animaux, travaux, odeurs, lumière, stationnement, arbres, vues, fumées, passages, eau, entretien, limites de parcelles, usages d'espaces communs.

Une société intégrative ne supprime pas ces conflits. Elle organise des niveaux de résolution.

Le premier niveau peut être informel : se parler, expliquer un usage, modifier un horaire, réparer une clôture, chercher un compromis. Ce niveau est souvent le moins coûteux et le plus rapide.

Le deuxième peut être une médiation, un syndic, une régie, un bailleur, une copropriété, une association de résidents ou une instance communale selon le problème.

Le troisième relève du droit commun lorsque le conflit porte sur des droits, des dommages, des violences, une nuisance persistante ou une asymétrie que le voisinage ne peut pas résoudre lui-même.

Le principe est le même que dans le reste du livre : proximité lorsque la proximité aide ; recours extérieur lorsqu'elle devient captivité.

Une copropriété ne doit pas devenir une petite juridiction générale. Une association de quartier ne décide pas de tous les droits de ses membres. Un bailleur ne doit pas pouvoir conditionner le logement à une conformité sociale sans rapport avec le bail. Une communauté volontaire peut avoir des règles plus exigeantes, mais une personne doit connaître ces règles à l'entrée et conserver une possibilité réelle de sortie.

Le voisinage est donc un bon lieu pour appliquer une distinction essentielle : relation forte $\neq$ autorité totale.

8. HABITER ET SE DÉPLACER : NE PAS RENDRE LE LOGEMENT « ABORDABLE » EN EXPORTANT LE COÛT DANS LES TRANSPORTS

Le prix du logement ne peut pas être séparé du territoire.

Une ville peut repousser progressivement les ménages modestes vers des logements moins chers mais très éloignés. Sur le marché immobilier, l'opération paraît améliorer l'accessibilité : le ménage trouve enfin un loyer ou un prix d'achat supportable. Dans la vie réelle, une partie du coût réapparaît sous forme de voiture obligatoire, carburant, entretien, temps de trajet, garde d'enfants, fatigue et impossibilité d'accéder facilement aux services.

Le logement n'est alors pas moins cher. Une partie de son prix a simplement changé de colonne comptable.

Inversement, densifier un territoire près des transports et des services peut réduire certains besoins de déplacement, mais une densité mal conçue peut aussi diminuer le calme, l'accès à l'extérieur, l'intimité ou la qualité d'usage. Il n'existe donc pas une densité noosophique universelle.

La bonne unité de raisonnement est le coût d'accès aux fonctions.

Un logement doit être évalué avec les temps et moyens nécessaires pour rejoindre travail, école, alimentation, soin, culture, espaces extérieurs et réseaux de transport. Cela prépare directement le chapitre suivant : la mobilité ne compense pas indéfiniment une mauvaise géographie résidentielle, et l'urbanisme ne peut pas supprimer toutes les mobilités.

Pendant la transition, logement et transport doivent donc être planifiés ensemble sans être administrés par la même institution. Une autorité peut coordonner les données, les projets et les investissements sans fusionner propriété foncière, bail, transport, emploi et identité administrative dans un guichet souverain.

9. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : TRANSFORMER PAR COUCHES PLUTÔT QUE RECONSTRUIRE EN BLOC

À partir de ces pièces, une trajectoire française devient plus concrète.

Première couche : préserver ce qui remplit déjà correctement la fonction. Un logement sain, bien situé, financièrement soutenable et suffisamment performant n'a pas besoin d'être transformé pour satisfaire une doctrine. L'entretien peut être plus utile qu'un chantier lourd.

Deuxième couche : traiter le parc dégradé. Passoires énergétiques, humidité, sécurité, accessibilité, ventilation et défauts structurels ne demandent pas tous la même intervention. Il faut hiérarchiser les travaux selon les risques et les gains réels, puis mesurer l'après.

Troisième couche : industrialiser ce qui peut l'être sans industrialiser la vie des habitants. Lorsque des milliers de logements de typologie proche doivent subir les mêmes opérations, la préfabrication, les marchés pluriannuels, les équipes stables, la formation et les composants standardisés peuvent réduire coût et durée. Mais chaque bâtiment conserve ses contraintes propres ; la standardisation doit servir l'exécution, pas nier le diagnostic.

Quatrième couche : produire davantage de logements abordables là où la demande le justifie, mais en choisissant le régime selon la fonction. Le logement social garantit une partie de l'accès locatif. Le BRS peut permettre une accession dont l'avantage foncier reste en partie durable.

Des coopératives peuvent fournir une autre forme de propriété ou de gestion. La location privée et la propriété classique continuent à remplir des fonctions de mobilité, de choix et d'investissement.

Cinquième couche : préserver l'investissement collectif dans le temps. Lorsqu'une aide publique ou un foncier très favorable est mobilisé pour créer un logement abordable, décider explicitement quelle part de cet avantage doit rester attachée au logement lors des transmissions futures.

Sixième couche : traiter la rupture résidentielle comme une fonction spécifique. L'hébergement d'urgence protège immédiatement ; l'accompagnement répond à certains besoins ; le logement durable doit devenir la sortie normale lorsqu'il est possible. L'absence d'offre ne doit pas être maquillée en insuffisance personnelle de l'occupant.

Septième couche : relier logement, mobilité et services. Construire loin d'un réseau saturé ou d'un emploi sans intégrer le coût d'accès revient à déplacer la facture. Les décisions de logement doivent donc utiliser les données de mobilité et d'équipement du territoire.

Huitième couche : protéger la sortie. Changer de logement doit pouvoir conserver ce qui peut être porté : droits sociaux, documents, dossiers, garanties lorsque le droit le permet, informations utiles et continuité de certains services. Ce qui ne peut pas être porté — voisins, habitudes, connaissance du quartier, relations — doit être reconnu comme temps réel de reconstruction.

Cette trajectoire ne demande pas d'attendre un nouveau régime immobilier complet.

Elle peut commencer avec les outils existants : rénovation du parc social et privé, OFS/BRS, logement social, opérateurs non lucratifs, copropriétés, bailleurs, adaptation du bâti, politiques foncières, médiation, accompagnement et construction neuve là où elle est nécessaire.

La Noosophie apporte surtout l'ordre des questions et la vigilance sur les interfaces : que transforme-t-on d'abord ? quelle fonction doit continuer pendant le chantier ? qui paie ? qui bénéficie de la valeur créée ? la prochaine personne profite-t-elle encore de l'investissement ? l'occupant peut-il partir ? le logement reste-t-il accessible sans adhésion à une communauté ?

10. HABITER PENDANT LA TRANSITION

Pour l'habitant, une bonne transition ne ressemble pas à un grand basculement idéologique.

Une locataire d'un immeuble énergivore apprend qu'une rénovation est programmée. Elle reçoit un calendrier compréhensible, sait quelles pièces seront touchées, quelles interruptions sont prévues et quels recours existent. Si elle peut rester pendant les travaux, l'organisation du chantier est conçue pour cela. Si un relogement temporaire est nécessaire, il fait partie du projet au lieu d'être laissé à sa charge.

Après les travaux, elle ne reçoit pas seulement une étiquette énergétique améliorée. Les consommations et problèmes réels sont suivis. Une ventilation mal réglée, une surchauffe ou un coût inattendu deviennent des anomalies à corriger.

Un ménage souhaitant acheter peut choisir une propriété classique ou, dans une zone foncière très chère, un logement en BRS. Le contrat explique clairement ce qu'il achète, ce qu'il ne possède pas, la redevance, les conditions de revente et les règles de transmission. Le prix plus faible n'est pas présenté comme un cadeau sans contrepartie ; la contrepartie est la conservation de l'abordabilité.

Une personne âgée peut adapter progressivement son logement avant qu'une institution spécialisée devienne nécessaire. Une personne handicapée peut demander une adaptation sans devoir changer immédiatement de quartier si la transformation est raisonnablement possible.

Une personne sans domicile peut accéder à un logement accompagné sans que toutes ses difficultés doivent disparaître avant l'entrée. Le soutien continue ensuite selon les besoins réels.

Un habitant d'une coopérative peut participer davantage s'il le souhaite. Celui qui ne participe pas aux activités volontaires reste résident tant qu'il respecte les obligations liées au logement.

Une personne qui déménage perd nécessairement une partie de son ancrage. Elle ne doit pas perdre en même temps ses droits, son identité administrative, son accès au soin, ses moyens de paiement et toute possibilité de recours.

Le succès est là : la complexité de la transformation existe, mais elle est absorbée autant que possible par les professionnels et les institutions au lieu d'être transférée vers chaque habitant.

11. LE TEST OBLIGATOIRE AVANT DE DIRE QU'UN MODÈLE DE LOGEMENT « MARCHE »

Le logement demande un audit plus long que beaucoup d'autres fonctions parce que ses effets peuvent se déployer pendant des décennies.

Pour chaque cas utilisé positivement, il faut demander : quelle fonction est réellement remplie ? combien de logements ? pour quels ménages ? quel coût du foncier, de la construction, du financement et de l'entretien ? quelle aide publique ou privée ? quel prix ou loyer après dix, vingt ou trente ans ? que devient le logement lors d'une revente ? qui récupère la valeur créée ? quelle est la durée d'attente pour entrer ? quelle mobilité existe pour sortir ?

Pour une rénovation : quelle consommation avant ? quelle consommation mesurée après ? quel confort ? quelle température intérieure ? quels défauts de mise en service ? quel coût complet ? combien de temps de chantier ? les habitants ont-ils dû partir ? les loyers ou charges ont-ils évolué ? le programme a-t-il provoqué un déplacement des ménages qu'il prétendait aider ?

Pour un système foncier dissocié : quel prix d'entrée ? quelle redevance ? quelle valeur récupérée à la sortie ? combien de temps faut-il pour revendre ? l'acquéreur suivant bénéficie-t-il encore réellement du mécanisme ?

Pour une coopérative : combien de travail collectif est obligatoire ? quelles décisions concernent vraiment le logement ? comment un conflit est-il traité ? que se passe-t-il si une personne refuse la vie communautaire ? peut-elle vendre ou quitter sans perdre une part disproportionnée de sa sécurité économique ?

Pour un logement social ou à lucrativité limitée : quelle est l'attente ? comment les ménages changent-ils de logement quand leur taille ou leur territoire de vie change ? comment est financé l'entretien à long terme ? que se passe-t-il lorsque les coûts du foncier et de la construction augmentent plus vite que les ressources du système ?

Pour Housing First : combien de logements permanents existent réellement ? quel accompagnement est disponible ? que se passe-t-il lorsque le parc abordable manque ? le logement est-il maintenu lorsque la personne traverse une rechute ou une difficulté ?

Et pour tous : que se passe-t-il quand les conditions exceptionnelles sont retirées ? terrain public très bon marché, subvention exceptionnelle, taux d'intérêt inhabituellement faibles, équipe militante, fondateur charismatique, quartier particulièrement attractif.

Le but n'est pas de trouver un modèle sans défaut.

Il est de savoir quels défauts apparaissent lorsque le modèle devient normal.

12. L'ASSEMBLAGE RÉSIDENTIEL PROPOSÉ

Le monde noosphique de demain n'a pas un statut résidentiel unique.

Il conserve un parc privé en propriété et en location, un logement social important, des formes de foncier dissocié, des coopératives et habitats participatifs volontaires, des structures temporaires et des logements accompagnés.

La transition commence par le bâti existant. Entretenir avant de remplacer. Rénover lorsque le gain réel le justifie. Mesurer après. Adapter les logements aux changements de capacité et de composition des ménages lorsque cela est techniquement et économiquement raisonnable.

La construction neuve reste nécessaire dans les territoires où la demande, la démographie ou le remplacement du parc l'exigent. Mais elle doit être reliée aux transports, aux services, à l'eau, à l'énergie, aux risques climatiques et au foncier disponible. Construire un logement n'est pas remplir la fonction d'habiter si le reste du territoire le rend inaccessible.

Une partie du foncier peut être durablement soustraite à la spéculation lorsqu'une fonction d'abordabilité le justifie. Cela peut passer par du foncier public, des OFS, des organismes non lucratifs, des coopératives ou d'autres montages. Cette soustraction n'est pas une finalité morale ; elle est un outil pour conserver dans le temps un investissement collectif.

Le logement social ne devient pas un secteur résiduel destiné seulement à ceux qui ont échoué sur le marché. Il constitue l'un des instruments permettant de garantir une offre dont la logique n'est pas entièrement indexée sur la valeur marchande immédiate.

Les coopératives restent une possibilité, pas une norme sociale. Elles mutualisent ce qui gagne à l'être et laissent le reste de la vie aux habitants.

L'hébergement d'urgence protège pendant la rupture. Il ne doit pas devenir la destination. Lorsque la personne peut vivre dans un logement, la transition doit chercher un logement stable aussi tôt que possible, puis organiser les soutiens autour de cette stabilité.

Le BRS et les dispositifs analogues sont utilisés là où la dissociation foncière produit réellement un accès supplémentaire et où les règles de sortie restent compréhensibles et praticables.

Enfin, le logement reste séparé autant que possible des institutions qui n'ont pas besoin de le contrôler. Un employeur peut aider temporairement à loger sans devenir le propriétaire existentiel de son

salarié. Une association peut proposer un habitat volontaire sans conditionner les droits généraux. Une communauté spirituelle peut héberger ses membres sans rendre la croyance indispensable à l'accès au logement ordinaire du territoire.

Le droit de rester et le droit de partir doivent être construits ensemble.

Trois règles résument la trajectoire.

Transformer le parc réel avant d'imaginer son remplacement.

Créer de l'abordabilité durable sans transformer l'abordabilité en captivité.

Relier logement, foncier, énergie, mobilité et services sans fusionner les institutions qui les gouvernent.

CHAPITRE 8

SE DÉPLACER : MOBILITÉ QUOTIDIENNE, ACCESSIBILITÉ ET RÉSEAUX DE TRANSPORT

Se déplacer relie presque toutes les autres fonctions du territoire. Le logement peut être abordable et devenir invivable si l'emploi, l'école, le soin ou les commerces sont trop difficiles à atteindre. Un service public peut exister juridiquement et rester pratiquement absent si aucun moyen raisonnable ne permet d'y accéder. La mobilité n'est donc pas seulement une question de véhicules : elle est une condition d'accès au reste de la société.

Le point de départ français interdit les solutions morales trop simples. Selon l'Enquête mobilité des personnes 2018-2019 du Service des données et études statistiques et de l'Insee, la voiture représentait encore 62,8 %¹ des déplacements locaux en semaine en France métropolitaine ; hors des unités urbaines, elle était utilisée pour environ quatre déplacements sur cinq¹. Les Français consacraient en moyenne 1 h 02¹ par jour à leurs déplacements. Ces chiffres ne décrivent pas un attachement psychologique abstrait à l'automobile. Ils signalent surtout une architecture territoriale dans laquelle une grande partie des logements, emplois, établissements scolaires, commerces, services et soins ont été organisés en supposant qu'un véhicule individuel serait disponible.

Une transition sérieuse ne peut donc pas commencer par interdire ce dont des habitants dépendent avant d'avoir construit ce qui peut le

remplacer. Elle doit commencer par distinguer trois choses que le débat public mélange souvent : les déplacements que l'on peut éviter sans perte de fonction, ceux que l'on peut transférer vers un autre mode, et ceux pour lesquels aucune alternative convenable n'existe encore.

La question noosphique n'est pas : « quel mode est bon ? » Elle est : « quelle fonction de déplacement doit être assurée, avec quelle dépendance, quel coût, quelle robustesse et quelle possibilité de substitution ? »

1. LE PREMIER OBJECTIF N'EST PAS DE FAIRE CIRCULER DAVANTAGE, MAIS DE RENDRE LES FONCTIONS ACCESSIBLES

Deux territoires peuvent produire le même nombre de kilomètres de transport et offrir des niveaux d'accès radicalement différents. Dans le premier, un habitant doit parcourir vingt kilomètres pour acheter de la nourriture courante, quarante pour consulter un médecin et trente pour rejoindre son travail. Dans le second, une partie de ces fonctions est proche, tandis que les fonctions plus rares sont reliées par un réseau fiable. Le second n'est pas « moins mobile » au sens pertinent : il exige moins de mobilité pour accéder à la même quantité de fonctions.

C'est pourquoi l'indicateur central ne devrait pas être seulement le trafic, la vitesse moyenne ou le nombre de voyages, mais l'accessibilité réelle : combien de temps, d'argent, d'effort, d'organisation et de dépendances faut-il pour rejoindre les fonctions importantes ?

Ce changement de mesure modifie déjà la transition. Il évite d'utiliser les transports pour réparer indéfiniment un mauvais agencement du territoire. Une nouvelle zone commerciale construite loin des logements puis desservie par davantage de routes n'est pas automatiquement une amélioration de mobilité. Inversement, rapprocher certains commerces, services administratifs, soins de premier recours ou lieux scolaires peut supprimer des trajets sans réduire aucun accès.

Cette logique a toutefois une limite importante : toutes les fonctions ne doivent pas être dupliquées partout. Un hôpital spécialisé, une université, une usine, une scène culturelle importante, une administration rare ou une gare à grande capacité ont besoin de concentration, de compétences et d'équipements spécifiques. Le territoire intégratif articule donc deux mouvements : rapprocher ce qui gagne à être fréquent et distribué ; relier efficacement ce qui gagne à être spécialisé et concentré.

La transition française peut commencer sans attendre une refonte complète de l'urbanisme. Lors de chaque décision de localisation — nouveau lotissement, école, maison de santé, commerce, équipement

public, zone d'activité — l'autorité compétente peut intégrer une évaluation explicite de l'accessibilité : qui pourra atteindre ce lieu sans voiture ? qui devra conduire ? quels horaires réels seront compatibles ? quel sera le coût pour une famille, une personne âgée, un adolescent ou un travailleur de nuit ? Une infrastructure construite aujourd'hui crée des dépendances qui dureront plusieurs décennies ; c'est donc à ce moment qu'il est le moins coûteux d'éviter d'en fabriquer de nouvelles.

Mais le territoire déjà construit reste le point de départ. Il faut donc travailler sur les réseaux existants.

2. POUR LES DISTANCES COURTES, LE PROBLÈME N'EST PAS D'ABORD LE VÉLO : C'EST LA CONTINUITÉ DU TRAJET

Dire aux habitants de marcher ou de faire du vélo ne constitue pas une politique de mobilité. Une personne choisit rarement un itinéraire seulement en fonction de la distance. Elle évalue aussi, parfois sans même le formuler, la sécurité, la continuité, la pente, la possibilité de traverser une route, de stationner le vélo, d'accompagner un enfant, de transporter des courses, de circuler de nuit ou sous la pluie.

Les Pays-Bas² sont utiles ici non parce qu'ils prouveraient qu'un pays entier peut « devenir cycliste » par imitation culturelle, mais parce qu'ils montrent ce que signifie traiter le vélo comme un réseau. Le gouvernement néerlandais indique que 27 % des trajets y sont effectués à vélo et que le pays dispose d'environ 35 000 kilomètres de pistes cyclables, avec en plus des itinéraires régionaux rapides. Le mécanisme important n'est pas le chiffre isolé. C'est l'accumulation d'infrastructures continues, de stationnements, de règles de circulation, de connexions aux gares et de responsabilités réparties entre communes, provinces et État.

Ce cas ne démontre pas que 27 % des trajets français peuvent être transférés au vélo. La topographie, la densité, les distances domicile-travail, les climats locaux, les habitudes de déplacement et l'organisation urbaine diffèrent. Il montre en revanche qu'un mode devient réellement utilisable lorsqu'il cesse d'être traité comme une succession de fragments.

C'est un point essentiel pour la transition. Une commune peut construire dix kilomètres de pistes et n'obtenir qu'un effet faible si chaque trajet comporte encore un carrefour dangereux, une discontinuité devant l'école ou une arrivée sans stationnement. La priorité ne doit donc pas être « ajouter le plus de kilomètres possibles », mais fermer les ruptures les plus bloquantes.

Concrètement, un réseau cyclable de transition peut être construit dans cet ordre :

- identifier les trajets courts réellement fréquents : école, gare, centre-bourg, zones d'emploi, commerces, équipements sportifs ;
- repérer les quelques points qui rendent ces trajets dangereux ou impossibles ;
- sécuriser d'abord ces points et les continuités qui relient les fonctions ;
- ajouter du stationnement sûr aux destinations ;
- connecter le vélo au transport collectif ;
- seulement ensuite étendre le maillage.

Cette progression est moins spectaculaire qu'un grand plan annoncé en kilomètres, mais elle produit plus vite des trajets complets.

Le vélo à assistance électrique change aussi la géographie des distances praticables, notamment dans les territoires vallonnés ou périurbains. Il ne supprime cependant ni la vulnérabilité aux collisions, ni le besoin de stationnement, ni le problème des personnes qui ne peuvent pas pédaler, ni le transport de certaines charges. Il est une pièce supplémentaire, pas un remplacement universel.

La marche demande la même logique. Un trottoir praticable qui s'interrompt à cinquante mètres d'un arrêt, un passage piéton dangereux ou une traversée inaccessible à un fauteuil peuvent rendre inutile tout le reste du réseau. La marche doit être pensée comme le premier et le dernier segment de nombreuses chaînes de déplacement, y compris pour les voyageurs qui utilisent ensuite un bus ou un train.

La transition vers les modes actifs — la marche, le vélo et les autres déplacements mus principalement par l'effort humain — ne commence donc pas par la suppression de la voiture. Elle commence par la création de trajets courts suffisamment complets pour que la voiture cesse d'être nécessaire sur une partie des déplacements. Lorsque cette substitution devient réelle, l'espace routier et le stationnement peuvent être réaffectés progressivement sans transformer la réforme en perte d'accès.

3. LE TRANSPORT COLLECTIF DEVIENT UNE ALTERNATIVE QUAND LE RÉSEAU EST LISIBLE, FRÉQUENT ET CONNECTÉ

Un bus ou un train peut exister sans constituer une alternative. Une ligne passant deux fois par jour, avec une correspondance aléatoire et un dernier retour à 18 heures, peut être utile à certains voyageurs mais ne permet pas de renoncer à une voiture pour la plupart des usages ordinaires.

La fréquence change la nature du service. Lorsqu'un transport passe souvent, l'usager n'a plus besoin d'organiser toute sa journée autour d'un horaire unique. La correspondance change également de nature quand les horaires sont conçus ensemble plutôt que par opérateur séparé.

Le cas suisse permet de comprendre ce mécanisme. L'Office fédéral des transports supervise un horaire national étroitement cadencé, c'est-à-dire organisé sur des intervalles réguliers et coordonnés. Les entreprises de transport construisent leurs offres, tandis que Confédération, cantons, communes et opérateurs coordonnent fréquences, arrêts et correspondances. Plus de dix mille trains circulent chaque jour, auxquels s'ajoutent bus, trams, bateaux et installations à câbles. Ce qui importe ici n'est pas seulement la densité ferroviaire suisse : c'est le fait que l'horaire lui-même est traité comme une infrastructure de réseau.

Un horaire cadencé signifie qu'un service revient à intervalles réguliers et mémorisables — par exemple toutes les heures ou toutes les demi-heures — et que les correspondances sont conçues pour se rencontrer à certains nœuds. L'usager n'a plus à apprendre une succession de départs irréguliers. L'opérateur, lui, doit accepter que la valeur de sa ligne dépend en partie de lignes qu'il ne contrôle pas.

Ce système exige de la discipline. Une correspondance bien dessinée sur papier devient nuisible si les retards la rendent constamment impossible. Le réseau doit donc intégrer des marges, des temps de retournement, des capacités de rattrapage et des procédures de gestion des perturbations. La robustesse est une propriété de l'assemblage, pas seulement de chaque véhicule.

Ce cas est TRANSFÉRABLE APRÈS ADAPTATION à la France. Il ne s'agit pas de reproduire la géographie ou le financement suisse. Il s'agit d'adopter progressivement une logique : construire les horaires régionaux et locaux autour de nœuds de correspondance stables, puis densifier le service là où la demande et les infrastructures le permettent.

La France possède déjà une partie des institutions nécessaires. SNCF Réseau planifie des sillons — c'est-à-dire des espaces-temps réservés à la circulation d'un train sur le réseau — et utilise des référentiels de robustesse pour la construction des horaires. Les régions organisent les services ferroviaires régionaux et une partie des cars ; les autorités organisatrices de la mobilité coordonnent les réseaux urbains ou intercommunaux. Le problème n'est donc pas l'absence totale de pièces, mais leur coordination inégale.

La transition praticable consiste à partir des réseaux existants :

- identifier les gares et pôles qui doivent fonctionner comme nœuds ;
- fixer des rendez-vous horaires stables ;
- adapter progressivement les lignes de bus et de car à ces rendez-vous ;
- vérifier les derniers départs nécessaires aux travailleurs, étudiants et activités du soir ;
- mesurer les correspondances réellement réussies, pas seulement prévues ;
- augmenter ensuite la fréquence sur les branches où le réseau consolidé attire de nouveaux usages.

Cette stratégie évite une erreur fréquente : attendre une infrastructure entièrement nouvelle avant d'améliorer le système. Des investissements lourds restent parfois nécessaires — voies supplémentaires, électrification, gares, matériel roulant — mais une partie de la qualité d'un réseau dépend aussi de la façon dont les services existants sont assemblés.

4. EN FAIBLE DENSITÉ, IL FAUT ARRÊTER D'OPPOSER « GROS BUS VIDE » ET « VOITURE POUR TOUS »

Dans les zones rurales et certaines périphéries, un service fréquent à horaires fixes peut transporter trop peu de voyageurs pour être soutenable. Cela ne signifie pas que chaque habitant doit posséder une voiture. Entre ces deux extrêmes existe une famille de services : le transport à la demande.

Le transport à la demande⁴, ou TàD, est un transport collectif qui ne circule que lorsqu'un usager a réservé. Selon les territoires, il peut fonctionner de porte à porte, de porte à arrêt, entre arrêts prédéfinis ou sur des lignes virtuelles. Le véhicule est souvent plus petit qu'un autobus classique et l'itinéraire peut être recalculé pour regrouper plusieurs réservations.

Le mécanisme doit être compris précisément. L'utilisateur indique une origine, une destination et un horaire souhaité. Un système de réservation — téléphone, site, application ou guichet — rassemble les demandes. L'opérateur construit ensuite une tournée compatible avec les réservations et les contraintes de temps. Le service peut rabattre les habitants vers une gare, un marché, un centre de soins ou un pôle de services plutôt que chercher à reproduire partout une ligne régulière.

Île-de-France Mobilités fournit un cas de grande échelle intéressant. En 2026, son TàD régional est organisé sur plusieurs dizaines de territoires. Le service est accessible avec les titres franciliens habituels ; la réservation peut se faire par application, site internet ou téléphone ;

un algorithme programme les itinéraires et les véhicules ne circulent que lorsqu'une demande existe. Île-de-France Mobilités⁵ présente le service comme complémentaire des lignes régulières, notamment dans des zones moins bien desservies.

Ce cas montre plusieurs choses utiles à la transition française. D'abord, un TàD ne doit pas nécessairement constituer un système tarifaire séparé : il peut être intégré au réseau existant. Ensuite, l'outil numérique peut optimiser le service sans être la seule porte d'entrée, puisque la réservation téléphonique reste possible. Enfin, le TàD peut servir de couche de rabattement vers les transports plus capacitaires.

Mais il ne faut pas le mythifier. Un véhicule qui parcourt de longues distances pour une seule personne peut coûter cher par voyageur et consommer davantage qu'un service bien rempli. La réservation préalable réduit la spontanéité. Les détours nécessaires au regroupement peuvent allonger les trajets. Si la zone est trop vaste ou la demande trop simultanée, le service devient difficile à optimiser. Le TàD fonctionne donc mieux comme outil ciblé que comme remplacement universel d'un réseau régulier.

Le Cerema documente justement plusieurs configurations rurales françaises : transport à la demande, transport d'utilité sociale, autopartage — usage successif d'un même parc de voitures par plusieurs usagers —, vélo, auto-stop organisé et services itinérants. L'intérêt de cette diversité est qu'elle interdit de chercher un mécanisme unique pour tous les territoires peu denses.

Le transport d'utilité sociale constitue une autre pièce. Il s'agit de services souvent portés par des associations pour des personnes ayant des difficultés particulières de mobilité. Le Pays de La Châtre en Berry, cité par le Cerema, dispose par exemple d'un service géré par Familles rurales 36 permettant à des personnes en difficulté de rejoindre des rendez-vous médicaux, professionnels ou de formation dans leur bassin de vie. Ce type de service peut combler des trous réels, mais son travail bénévole ou associatif ne doit pas devenir une excuse pour sous-financer durablement une fonction de transport public.

La « mobilité inversée » complète encore l'ensemble : plutôt que déplacer chaque habitant vers un service, on déplace parfois le service vers les habitants. Camions France Services, épiceries itinérantes, permanences de santé ou services culturels mobiles peuvent supprimer certains trajets sans construire de nouvelles lignes.

La règle de transition pour les faibles densités devient alors claire : ne pas promettre la même fréquence partout, mais garantir un niveau d'accès minimal par combinaison. Une personne isolée peut avoir un

TàD vers un pôle, un service itinérant pour certaines démarches, un covoiturage organisé pour d'autres trajets et une voiture personnelle ou partagée pour les usages encore non substituables.

5. LA VOITURE DOIT PASSER DU STATUT DE CONDITION D'EXISTENCE À CELUI D'OUTIL PARMİ D'AUTRES

Dans une partie du débat sur la mobilité, la voiture est traitée soit comme symbole de liberté, soit comme faute morale. Les deux cadres empêchent de résoudre le problème fonctionnel.

La voiture possède des avantages réels : déplacement de point à point, disponibilité immédiate, transport de charges, flexibilité horaire, utilité dans les zones dispersées, autonomie pour certains métiers et certaines situations familiales. Elle possède aussi des coûts réels : achat, assurance, énergie, entretien, stationnement, accidents, emprise spatiale, congestion, bruit, pollution et dépendance à une infrastructure routière importante.

Le problème noosphique n'est donc pas l'existence de la voiture, mais le fait qu'elle soit parfois la condition obligatoire pour accéder au travail, au soin ou à la vie sociale.

La première transition consiste à réduire la nécessité de posséder un véhicule pour bénéficier ponctuellement de ses fonctions. L'autopartage est une pièce intéressante à cet endroit.

À Brême, en Allemagne, le système de stations « mobil.punkt » et « mobil.punktchen » réserve des emplacements à des véhicules d'autopartage dans l'espace public. En 2025-2026, la ville indiquait plus de 31 000 utilisateurs, plus de 630 véhicules répartis sur plus de 160 stations, complétés par une flotte en « free-floating », c'est-à-dire des véhicules sans station fixe pouvant être rendus dans une zone autorisée. Une étude officielle locale de 2025 estime qu'un véhicule d'autopartage y remplace en moyenne 18,8 voitures privées.

Le mécanisme est différent de la simple location classique. L'utilisateur adhère à un service, réserve un véhicule pour quelques heures ou une journée, l'ouvre par carte ou téléphone, puis le rend à sa station pour le modèle en boucle. Les places réservées garantissent que le véhicule peut être retrouvé et restitué. Des véhicules de tailles différentes permettent de choisir une petite voiture pour un trajet ou un utilitaire pour une charge.

Ce que Brême⁶ démontre réellement est qu'un réseau dense d'autopartage peut devenir suffisamment fiable pour permettre à une partie des ménages de renoncer à posséder une voiture, surtout dans des quartiers où d'autres modes couvrent les déplacements ordinaires.

Ce que Brême ne démontre pas est qu'une station d'autopartage suffit dans un village de vingt habitants, qu'un utilisateur quotidien parcourant de longues distances y gagnera financièrement, ou que toute automobile privée peut disparaître.

L'autopartage est donc particulièrement utile comme couche de transition dans les endroits où la majorité des trajets quotidiens peut déjà être effectuée autrement mais où certains usages occasionnels nécessitent encore une voiture. Le ménage peut d'abord conserver son véhicule. Lorsque le réseau cyclable, le transport collectif et l'autopartage deviennent assez fiables, il peut renoncer à une deuxième voiture ; plus tard, éventuellement à la dernière. La suppression du véhicule vient après la construction de la substituabilité, pas avant.

Dans les zones rurales, d'autres formes peuvent être plus pertinentes : flottes communales ou associatives, véhicules partagés à proximité d'une gare, covoiturage organisé, location locale, véhicules professionnels mutualisés hors horaires de travail. La forme juridique doit suivre la fonction.

L'électrification du parc automobile peut réduire certaines émissions locales et la dépendance aux carburants fossiles, mais elle ne corrige ni l'emprise du stationnement, ni la congestion, ni l'accidentologie, ni la production matérielle des véhicules, ni l'obligation de posséder une voiture. Elle est donc une transformation du véhicule, pas une politique complète d'accessibilité.

6. UNE MOBILITÉ INTÉGRÉE A BESOIN D'UNE INTERFACE SIMPLE, MAIS PAS D'UNE DÉPENDANCE NUMÉRIQUE UNIQUE

Plus le réseau devient multimodal, plus le risque de complexité augmente. Train régional, bus urbain, car interurbain, vélo partagé, TàD, autopartage et covoiturage peuvent former un excellent système sur une carte et devenir inutilisables si chacun exige son abonnement, son application, ses règles et son compte.

L'intégration tarifaire et informationnelle sert à masquer cette complexité institutionnelle à l'utilisateur. L'objectif est qu'une personne puisse demander : « comment vais-je de chez moi à cet endroit ? », recevoir plusieurs trajets cohérents, comprendre leur coût et effectuer les correspondances sans devoir connaître l'organisation administrative du transport.

L'Union européenne travaille précisément sur cette interface. Les services numériques de mobilité multimodale agrègent informations, horaires, réservations et parfois paiements de plusieurs opérateurs. La Commission européenne a proposé en mai 2026 de nouvelles règles

visant notamment à simplifier la réservation de voyages ferroviaires impliquant plusieurs entreprises et à améliorer la continuité des droits des voyageurs. Le fait même qu'une telle réforme soit encore nécessaire montre que l'intégration ne va pas de soi : les obstacles sont aussi commerciaux, contractuels et juridiques que techniques.

La couche numérique est utile, mais elle doit rester une interface et non devenir un nouveau monopole fonctionnel. Un système où toute mobilité dépend d'un smartphone chargé, d'un compte privé actif, d'une carte bancaire et d'une connexion réseau crée une vulnérabilité nouvelle. L'utilisateur doit pouvoir obtenir une information de base, acheter ou valider un trajet essentiel et demander de l'aide autrement.

Le TàD francilien est instructif parce qu'il conserve la réservation téléphonique à côté de l'application et du site. Le principe peut être généralisé : une interface numérique commune est souhaitable, mais elle doit être doublée par des canaux physiques ou téléphoniques pour les fonctions essentielles.

La tarification mérite la même prudence. La gratuité peut lever une barrière d'accès et simplifier radicalement l'usage, mais elle ne crée pas des bus, des conducteurs ou des trains.

Depuis le 1er mars 2020, le Luxembourg rend gratuits les bus, trams et trains nationaux en seconde classe. Le gouvernement luxembourgeois souligne lui-même que cette mesure s'inscrit dans une stratégie plus large et que la qualité, la ponctualité et l'investissement restent déterminants. Ce cas est utile précisément parce qu'il empêche de transformer la gratuité en explication universelle. Elle supprime le prix au moment de l'usage ; elle ne supprime pas le coût collectif du système et ne garantit pas qu'une offre adaptée existe à l'endroit voulu.

Pour une transition française, plusieurs tarifications peuvent donc coexister : gratuité⁹ ciblée, plafonnement, abonnement intégré, tarification sociale, paiement à l'usage, contribution employeur ou financement fiscal. La bonne question est : quelle combinaison empêche le prix de produire une exclusion sans rendre le financement du service opaque ou instable ?

Une règle simple peut guider la conception : le réseau doit être plus simple à utiliser qu'à administrer. Les institutions peuvent rester multiples si leur complexité est absorbée derrière des horaires coordonnés, une information cohérente, des titres compatibles et des droits clairs.

7. L'ACCESSIBILITÉ N'EST PAS UN SERVICE SPÉCIAL : C'EST UNE PROPRIÉTÉ DE LA CHAÎNE ENTIÈRE

Une personne en fauteuil peut prendre un train accessible et rester bloquée parce que le trottoir vers la gare ne l'est pas. Une personne aveugle peut atteindre un arrêt mais ne pas pouvoir identifier le bon quai. Une personne âgée peut monter dans un véhicule mais échouer à effectuer une correspondance trop rapide. Une personne qui ne maîtrise pas le numérique peut être exclue d'un service pourtant physiquement accessible.

Le droit français reconnaît depuis longtemps le principe de la « chaîne du déplacement ». Le ministère chargé des transports rappelle que l'accessibilité concerne le bâti, la voirie, les espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité. Les schémas directeurs d'accessibilité ont justement tenté de programmer des mises en conformité.

Mais la leçon de transition est plus importante que le cadre légal lui-même : rendre accessibles les maillons les uns après les autres sans vérifier la chaîne complète peut produire des investissements techniquement conformes mais fonctionnellement inutiles.

Il faut donc auditer des trajets réels. Par exemple : domicile → trottoir → traversée → arrêt → information → montée → véhicule → correspondance → gare → quai → train → gare d'arrivée → dernier kilomètre → bâtiment. L'accessibilité de la chaîne est celle de son maillon bloquant.

Cette méthode change l'ordre des travaux. Si un ascenseur de gare doit être rénové dans trois ans, rendre immédiatement un quai théoriquement accessible peut avoir moins d'effet qu'améliorer d'abord une autre liaison où tous les autres maillons sont déjà prêts. Il ne s'agit pas de renoncer à l'accessibilité globale, mais de construire des chaînes utilisables le plus tôt possible.

Les services spécialisés restent nécessaires pour certaines personnes et certains trajets. Mais ils doivent compléter le réseau ordinaire, pas justifier son exclusion. Une personne handicapée ne devrait pas être obligée de réserver quarante-huit heures à l'avance chaque déplacement que les autres peuvent décider spontanément, sauf lorsque des contraintes techniques réellement irréductibles l'imposent encore.

L'information elle-même doit être accessible : état des ascenseurs, disponibilité des places, perturbations, cheminements alternatifs, niveau d'assistance nécessaire. Une promesse abstraite d'accessibilité

est moins utile qu'une information exacte sur ce qui fonctionne aujourd'hui.

8. LA RÉSILIENCE : UN RÉSEAU DOIT SAVOIR FONCTIONNER MOINS BIEN SANS CESSER DE FONCTIONNER

Une infrastructure optimisée pour le fonctionnement normal peut être fragile en cas de panne. Une application tombe, une voie ferrée est interrompue, une inondation coupe une route, une grève réduit l'offre, un véhicule manque, un ascenseur est hors service : si aucun mode dégradé n'existe, une perturbation locale devient une immobilisation générale.

La résilience ne signifie pas doubler toutes les infrastructures. Elle consiste à identifier les fonctions qui doivent survivre et à préparer des substitutions réalistes.

Pour le rail, cela peut signifier des itinéraires alternatifs, des bus de substitution, des procédures de retournement des trains, des marges horaires et une information rapide. Pour un territoire rural, cela peut signifier maintenir des véhicules mobilisables pour le soin ou l'alimentation lorsque le service ordinaire est interrompu. Pour la billettique — le système de titres, de paiement et de validation —, cela signifie qu'un serveur indisponible ne doit pas rendre les voyageurs automatiquement fraudeurs. Pour l'accessibilité, cela signifie prévoir ce qui arrive lorsqu'un ascenseur tombe en panne.

La robustesse¹⁰ doit être testée avant la crise : quel pourcentage des habitants perd l'accès à un hôpital si cette route est coupée ? que se passe-t-il si cette gare est inaccessible ? combien de temps le territoire peut fonctionner si le carburant manque ? si l'application centrale tombe, quelles fonctions restent disponibles ?

Cette approche révèle aussi les dépendances cachées. Un territoire peut avoir remplacé une grande part de la voiture privée par une flotte partagée entièrement gérée par une plateforme propriétaire distante. Il a réduit une dépendance et en a peut-être créé une autre. Une intégration réelle doit conserver des possibilités de correction locale et de fonctionnement minimal.

9. LA TRAJECTOIRE FRANÇAISE : NE PAS RETIRER UNE DÉPENDANCE AVANT D'AVOIR CONSTRUIT SA SUBSTITUTION

La transformation peut être organisée en cinq couches qui se chevauchent.

Première couche : arrêter de fabriquer de nouvelles obligations de déplacement.

Chaque nouvelle implantation importante doit être évaluée par ses temps d'accès réels et non seulement par la circulation automobile qu'elle peut absorber. Les services fréquents gagnent à être rapprochés ; les fonctions spécialisées doivent être connectées à des nœuds de transport.

Deuxième couche : rendre praticables les trajets courts déjà possibles.

On ferme les discontinuités piétonnes et cyclables autour des écoles, centres-bourgs, gares, commerces et zones d'emploi. On ajoute stationnement vélo, traversées sûres, éclairage adapté et cheminements accessibles. L'objectif est de produire rapidement des chaînes complètes, pas des fragments de réseau.

Troisième couche : consolider une ossature collective.

Les trains, trams, bus et cars existants sont hiérarchisés. Les lignes fortes reçoivent fréquence et amplitude. Les horaires sont cadencés autant que possible et les correspondances sont construites autour de nœuds. Les investissements lourds sont priorisés là où une contrainte d'infrastructure empêche cette ossature de fonctionner correctement.

Quatrième couche : combler les intervalles que le réseau régulier couvre mal.

TàD, autopartage, covoiturage organisé, location de vélos à assistance électrique, transport solidaire et services itinérants sont déployés selon la densité et les besoins. Ils doivent être connectés tarifairement et informationnellement au réseau principal au lieu de devenir des petits systèmes isolés.

Cinquième couche : retirer progressivement les dépendances devenues inutiles.

Lorsque des ménages peuvent réellement vivre avec une voiture de moins, l'espace de stationnement peut être réduit. Lorsque des trajets scolaires sont sécurisés, certaines déposes automobiles peuvent être restreintes. Lorsque le réseau collectif assure une amplitude suffisante, des mesures de circulation ou de stationnement plus fortes deviennent supportables. L'ordre est décisif : l'alternative précède la contrainte.

Cette progression n'est pas uniforme. Dans un centre dense, les deux premières couches peuvent faire rapidement reculer l'automobile. Dans une commune rurale, la voiture peut rester longtemps centrale pendant que le TàD, le covoiturage, le vélo électrique et les services itinérants réduisent progressivement certains besoins. Une politique intégrative accepte ces rythmes différents tant que la direction est cohérente : diminuer les dépendances obligatoires sans diminuer l'accès.

10. QUI PAIE ET QUI TRAVAILLE PENDANT LA TRANSITION ?

La substitution d'une dépendance privée par un réseau collectif peut produire un paradoxe temporaire : les économies pour les ménages arrivent parfois après les dépenses publiques nécessaires pour rendre ces économies possibles. Pendant plusieurs années, le territoire doit souvent entretenir l'ancien système tout en construisant le nouveau.

Une commune qui aménage des cheminements piétons et cyclables continue d'entretenir ses routes. Une région qui augmente la fréquence ferroviaire doit financer des circulations supplémentaires avant de savoir combien d'usagers changeront durablement de pratique. Un TàD exige véhicules, conducteurs, centrale de réservation et coordination même lorsque son remplissage reste incertain au démarrage. Une mise en accessibilité peut demander des travaux coûteux dont le bénéfice ne se mesure pas au seul nombre de voyageurs supplémentaires : elle restaure une capacité d'accès pour des personnes qui en étaient privées.

Il faut donc rendre visible le coût de coexistence. La transition n'est pas toujours une économie immédiate. Elle peut être une période où deux systèmes fonctionnent en parallèle parce que supprimer le premier trop tôt ferait perdre une fonction essentielle.

Le financement peut venir de plusieurs niveaux : État, régions, autorités organisatrices de la mobilité, départements ou communes selon les compétences ; employeurs lorsqu'ils bénéficient directement de l'accès de leurs salariés ; usagers selon les choix tarifaires ; fiscalité générale ; parfois contrats ou opérateurs privés pour des services spécifiques. Aucun partage n'est juste par nature. Il faut regarder qui bénéficie du service, qui supporte le coût, qui serait exclu sans mutualisation et qui acquiert un pouvoir de contrôle en échange de son financement.

Le même audit vaut pour le travail humain. Une application ne conduit pas le minibus, n'entretient pas un ascenseur, ne répare pas une voie ferrée et ne rassure pas seule une personne perdue lors d'une perturbation. Une montée en puissance des transports collectifs ou flexibles suppose des conducteurs, des équipes de maintenance, des agents d'information, des planificateurs, des personnes capables de traiter les réservations et des compétences de coordination. Une politique qui promet davantage de service sans vérifier ces capacités produit un réseau fictif.

La transition doit donc être expérimentée par morceaux réversibles lorsque l'incertitude est forte. On peut ouvrir un TàD sur un périmètre limité, prolonger une ligne le soir, tester un nœud de correspondance,

créer une station d'autopartage ou sécuriser une liaison cyclable prioritaire, puis observer ce qui se passe avant d'étendre.

Les indicateurs doivent suivre la fonction : nombre de demandes refusées, temps d'accès à une gare ou à un soin, correspondances manquées, coût par voyage et par personne effectivement desservie, taux d'utilisation, incidents d'accessibilité, part des ménages pouvant se passer d'une seconde voiture, heures où aucun retour n'est possible. Un faible nombre de voyageurs n'est pas automatiquement un échec si le service garantit l'accès à une fonction essentielle pour une population dispersée ; inversement, une fréquentation élevée ne prouve pas que le coût ou les conditions de travail soient soutenables.

Le critère de retrait de l'ancien système doit être explicite. On ne réduit fortement le stationnement, une capacité routière ou une desserte ancienne que lorsque la fonction qu'elle assurait dispose d'une substitution suffisamment utilisée, fiable et accessible, ou lorsque le maintien de cette fonction n'est plus jugé souhaitable après arbitrage politique explicite.

C'est cette période de coexistence qui distingue une trajectoire de transition d'un simple dessin de société finale.

11. CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

Plusieurs erreurs peuvent rendre désintégrative une politique pourtant animée par de bonnes intentions.

La première est de retirer des places, des routes ou des possibilités de circulation avant que les fonctions correspondantes soient accessibles autrement. La mesure peut être écologiquement cohérente à l'état final et socialement destructrice pendant la transition.

La deuxième est de confondre infrastructure et usage. Une piste cyclable isolée, une gare rénovée ou une application multimodale peuvent être inutiles si la chaîne de déplacement reste rompue.

La troisième est de généraliser un cas exemplaire. Le réseau cyclable néerlandais n'implique pas que chaque territoire français doive avoir la même proportion de déplacements à vélo. L'horaire suisse n'efface pas les différences d'infrastructure et de gouvernance. Le TàD francilien ne garantit pas la viabilité économique d'un service analogue partout. L'autopartage de Brême fonctionne dans un environnement où les alternatives sont déjà nombreuses.

La quatrième est de cacher les coûts. Le transport collectif coûte même lorsqu'il est gratuit pour l'utilisateur. L'autopartage exige véhicules, entretien, assurance, stations et opérateurs. Le vélo exige infrastructure et maintenance. Le TàD exige des conducteurs et peut devenir coûteux

quand la demande est trop dispersée. La question n'est pas de trouver un mode sans coût, mais de comparer les coûts complets aux fonctions réellement rendues.

La cinquième est de remplacer une dépendance matérielle par une dépendance numérique unique. Une mobilité intégrée ne doit pas signifier qu'une entreprise ou une application devient la porte obligatoire de tous les déplacements.

La sixième est d'évaluer la réussite uniquement par la baisse de l'usage automobile. Une politique pourrait réduire la voiture parce que des habitants renoncent à des soins, à des emplois ou à des relations faute d'alternative. Ce serait une baisse de mobilité, pas une amélioration d'accessibilité. Il faut mesurer simultanément accès, temps, coût, fiabilité, sécurité et possibilité de choix.

12. ARCHITECTURE CIBLE : UNE MOBILITÉ EN COUCHES, PAS UN MODE UNIQUE

Dans le monde noosphique de demain, le territoire n'est pas organisé autour d'un véhicule dominant. Il fonctionne par couches complémentaires.

La première couche est la proximité : une partie des besoins ordinaires peut être satisfaite à pied, à vélo ou par des services qui viennent jusqu'au territoire.

La deuxième est le réseau local : bus, tram, TàD, vélo partagé, covoiturage et autopartage relient les quartiers, villages et pôles proches.

La troisième est l'ossature régionale : trains et cars fréquents relient les bassins de vie à des nœuds où les correspondances sont simples et prévisibles.

La quatrième relie les régions et les pays : rail à longue distance, autocars, aviation lorsqu'elle remplit une fonction difficilement substituable, liaisons maritimes et autres modes selon les géographies.

Une couche d'information et de tarification traverse l'ensemble sans le monopoliser. L'usager peut préparer un trajet, comparer plusieurs options, connaître le coût et l'accessibilité, acheter ou valider simplement. Mais une panne numérique ne supprime pas son droit de se déplacer.

Une couche de résilience complète enfin le système : substitutions, véhicules de secours, itinéraires alternatifs, capacités prioritaires et coordination de crise.

Dans cette architecture, la voiture n'a pas disparu. Elle a changé de statut. Elle n'est plus la clef obligatoire qui ouvre le territoire. Elle reste

disponible lorsque sa fonction est réellement la meilleure ou lorsqu'aucune substitution satisfaisante n'a encore été construite.

13. UNE JOURNÉE ORDINAIRE DANS LA TRANSITION

Imaginons une habitante vivant à douze kilomètres d'une petite ville. Aujourd'hui, le ménage possède deux voitures. L'une sert au trajet domicile-travail principal ; l'autre reste nécessaire parce que les horaires familiaux ne coïncident pas.

La transition ne commence pas par lui annoncer qu'une voiture est désormais indésirable.

La communauté de communes sécurise d'abord les trois kilomètres entre son village et une gare locale, avec un itinéraire cyclable continu et un stationnement couvert. La région recale les cars scolaires ouverts au public et certains bus sur les horaires du train. Un TàD permet de rejoindre la gare en dehors des heures de pointe, avec réservation par téléphone ou application. Une station d'autopartage est installée près de la gare pour les déplacements occasionnels qui exigent une voiture.

Pendant un temps, le ménage conserve ses deux véhicules. Puis l'un d'eux roule beaucoup moins. Le coût fixe de sa possession devient plus visible que son utilité. Le ménage peut alors décider de le vendre. Cette suppression n'a pas été imposée par une croyance : elle devient possible parce que plusieurs fonctions ont été remplacées.

Quelques années plus tard, le réseau ferroviaire est plus fréquent et la correspondance du soir améliorée. Le vélo électrique permet un autre trajet. Le ménage conserve encore une voiture pour les déplacements familiaux complexes et les zones non desservies. Peut-être la gardera-t-il durablement. Le critère n'est pas la pureté du système, mais la réduction des dépendances inutiles.

Pour une personne handicapée du même territoire, le test est différent. Elle vérifie si le cheminement vers l'arrêt, le véhicule du TàD, la gare, le quai, le train et la destination sont réellement accessibles. Si l'un de ces maillons manque, la collectivité ne peut pas se contenter de dire que « le réseau est accessible à 90 % ». Elle doit traiter la rupture concrète ou fournir une substitution digne jusqu'à sa correction.

Pour un adolescent, la réussite se mesure à la possibilité de rejoindre une activité sans chauffeur familial. Pour une personne âgée, à la possibilité d'aller au médecin sans conduire. Pour un travailleur de nuit, à l'existence d'un retour après la fin du service. Pour une famille pauvre, au coût mensuel total de l'accès. Pour une entreprise, à la possibilité pour ses salariés d'arriver sans dépendre tous du même axe routier.

La même infrastructure produit donc des effets différents selon les personnes. C'est pourquoi l'évaluation doit partir des fonctions et des chaînes réelles de déplacement.

CONCLUSION — RENDRE LA MOBILITÉ SUBSTITUABLE

Le monde noosphique ne promet pas que tout sera à quinze minutes, que toute voiture disparaîtra, que tous les villages auront un train toutes les dix minutes ou que chaque déplacement sera gratuit.

Il vise quelque chose de plus concret : que l'accès aux fonctions essentielles ne dépende pas d'un unique mode, d'un unique opérateur, d'un unique compte numérique ou d'une unique infrastructure fragile.

La transition commence par ce qui existe. Elle conserve la voiture là où elle est encore fonctionnellement nécessaire, tout en réduisant les situations où elle est obligatoire. Elle consolide les trajets courts avant de les moraliser. Elle transforme les horaires en réseau. Elle utilise le transport à la demande dans les faibles densités sans lui demander de devenir un métro rural. Elle développe l'autopartage là où il peut réellement remplacer la possession. Elle rend l'information et la tarification simples sans abandonner les personnes non numériques. Elle traite l'accessibilité comme une chaîne. Elle prépare les modes dégradés avant la panne.

Une bonne mobilité n'est pas celle qui maximise les kilomètres parcourus ni celle qui minimise tous les déplacements. C'est celle qui permet aux personnes d'accéder aux fonctions pertinentes avec un coût matériel, temporel, cognitif et humain supportable, tout en conservant plusieurs chemins de substitution lorsque le premier échoue.

La question de transition devient alors vérifiable :

depuis le système qui existe aujourd'hui, quelle fonction de déplacement doit être préservée, quelle alternative réelle peut être introduite sans la casser, comment fonctionne-t-elle, que prouve-t-elle, quelles sont ses limites, qui paie le passage, et à partir de quel moment l'ancienne dépendance peut-elle être retirée ?

CHAPITRE 9

PRENDRE SOIN : SANTÉ, HANDICAP, VIEILLISSEMENT, ENFANCE ET CARE

Prendre soin oblige à regarder en face une réalité que les récits d'autonomie individuelle tendent à masquer : personne ne traverse toute sa vie sans dépendre d'autres personnes.

Cette dépendance change de forme. Elle est massive au début de la vie. Elle peut devenir ponctuelle lors d'une maladie, d'un accident ou d'une détresse. Elle peut être durable en situation de handicap. Elle peut augmenter avec l'âge sans suivre le même rythme ni toucher les mêmes capacités chez chacun. Elle peut enfin devenir très forte à l'approche de la mort.

Le problème politique n'est donc pas de supprimer la dépendance. Il est d'organiser les soutiens nécessaires sans transformer la vulnérabilité en domination, l'affection en obligation technique, le soin en parcours administratif ou l'aide en droit de décider à la place de celui qui la reçoit.

Dans ce chapitre, le terme care est employé dans un sens fonctionnel : l'ensemble des activités de soin, d'aide, d'attention et de soutien nécessaires à la vie quotidienne, qu'elles soient professionnelles, familiales, amicales ou bénévoles.

Le système français possède déjà une grande partie des pièces nécessaires : médecine de ville, hôpitaux, services d'urgence, Assurance Maladie, maisons de santé, professionnels libéraux, établissements et services médico-sociaux, aides à domicile, prestations liées au handicap ou à la perte d'autonomie, protection maternelle et infantile, crèches, école, services sociaux, associations, dispositifs pour les aidants et soins palliatifs. Le problème n'est pas leur inexistence. Il apparaît lorsque les fonctions sont mal réparties, que les interfaces se rompent, que l'accès dépend du lieu où l'on vit, que des proches compensent silencieusement les manques du système ou qu'une institution finit par absorber des décisions qui ne relèvent pas de sa fonction.

La question noosphique n'est donc pas : « qui doit prendre soin ? » Elle est : « de quel soutien une personne a-t-elle besoin, à quel moment, quelle compétence est nécessaire, qui doit le fournir, comment les acteurs se coordonnent-ils, que reste-t-il sous le contrôle de la personne, qui supporte le coût et que se passe-t-il si un maillon disparaît ? »

1. LA PREMIÈRE COUCHE DU SOIN EST LA PROXIMITÉ, PAS L'ISOLEMENT

Un système de santé ne peut pas envoyer chaque problème vers l'hôpital. Mais il ne peut pas non plus demander au soin de proximité de reproduire partout la totalité de la médecine spécialisée.

L'Organisation mondiale de la santé résume cinq fonctions centrales des soins primaires : être un premier point de contact accessible, assurer la continuité, coordonner les autres soins, couvrir un ensemble suffisamment large de besoins et rester centré sur la personne. Cette

liste est utile parce qu'elle décrit une fonction avant de décrire une institution.

En France, une maison de santé pluriprofessionnelle, ou MSP, regroupe dans une même organisation plusieurs professionnels de santé qui coordonnent leur activité autour d'une patientèle. Une communauté professionnelle territoriale de santé, ou CPTS, travaille à une autre échelle : elle relie des professionnels, établissements et acteurs sanitaires, médico-sociaux ou sociaux d'un territoire afin d'améliorer notamment l'accès aux soins et les parcours.

Les deux formes ne remplissent donc pas la même fonction. Une MSP peut simplifier la prise en charge quotidienne d'une personne en facilitant les échanges entre médecin, infirmier, pharmacien, kinésithérapeute ou autre professionnel. Une CPTS peut traiter des problèmes qui dépassent un cabinet : recherche d'un médecin traitant, soins non programmés, coordination ville-hôpital, prévention ou continuité territoriale.

Ces dispositifs ne prouvent pas qu'une structure coordonnée crée automatiquement des soignants là où ils manquent. Une organisation peut améliorer l'usage des compétences présentes sans résoudre une pénurie. Elle peut aussi produire de nouvelles charges de réunion, de gestion ou de système d'information si la coordination devient une couche administrative de plus.

La transition doit donc partir de la fonction manquante. Là où le problème est l'isolement entre professionnels, coordonner peut être décisif. Là où le problème est l'absence physique de professionnels, la coordination seule ne suffit pas. Là où une spécialité exige un plateau technique rare, le bon objectif n'est pas de la rapprocher artificiellement de chaque domicile mais de rendre son accès et son suivi plus fiables.

2. SPÉCIALISER SANS CASSER LE PARCOURS

La concentration de certaines fonctions médicales est rationnelle. Réanimation, chirurgie complexe, imagerie lourde, laboratoires spécialisés, traitement de maladies rares ou permanence de compétences très techniques demandent des volumes, des équipes et des équipements que chaque territoire ne peut pas reproduire.

La difficulté apparaît lorsque la spécialisation transforme la personne en succession d'épisodes séparés.

Un patient peut voir un généraliste, entrer aux urgences, être hospitalisé, sortir avec un nouveau traitement, rencontrer plusieurs spécialistes puis recevoir des soins à domicile. Si chaque acteur connaît

seulement son segment, le système peut être excellent localement et mauvais comme chaîne.

L'interface devient alors une fonction de soin à part entière : savoir qui suit la personne, transmettre les informations nécessaires, connaître les traitements en cours, expliquer la prochaine étape, permettre un second avis, éviter que la sortie d'hospitalisation ne devienne une chute dans le vide et conserver les droits lorsque la situation ou le lieu de vie change.

La transition française ne nécessite pas d'attendre un dossier numérique parfait et universel. Elle peut progresser par fonctions : identifier un professionnel ou une équipe responsable de la continuité pour les situations complexes ; rendre les comptes rendus et prescriptions accessibles aux acteurs autorisés ; organiser les contacts après une sortie ; vérifier qu'un rendez-vous théorique est réellement disponible ; maintenir des voies non numériques pour les personnes qui ne peuvent pas utiliser une interface en ligne.

Une bonne continuité ne signifie pas qu'une institution possède tout le dossier, toutes les décisions et toute la vie de la personne. Elle signifie que les informations nécessaires suivent la fonction sans devenir un prétexte à centraliser ce qui n'a pas besoin de l'être.

3. À DOMICILE, L'ENJEU N'EST PAS DE « FAIRE MOINS D'INSTITUTION », MAIS DE SAVOIR QUI FAIT QUOI

Le domicile est souvent présenté comme l'opposé humain de l'établissement. Cette opposition est trompeuse.

Rester chez soi peut préserver les habitudes, les relations, les objets, le voisinage et une grande part du contrôle quotidien. Mais un maintien à domicile qui suppose qu'un conjoint épuisé assure les nuits, qu'un enfant réduise son emploi et que des intervenants passent quelques minutes sans coordination peut déplacer le coût plutôt que résoudre le problème.

Le modèle néerlandais Buurtzorg³ est intéressant à cet endroit. Créé autour de petites équipes infirmières autonomes de proximité, il cherche à donner aux professionnels davantage de continuité avec les personnes suivies et davantage de marge pour organiser le travail. Le mécanisme à retenir n'est pas l'idée que « l'autogestion coûte forcément moins cher ». Une revue des adaptations du modèle hors des Pays-Bas montre justement que la transposition est difficile et que les preuves disponibles ne permettent pas de promettre partout les mêmes résultats.

Ce que le cas permet de tester est plus limité : lorsque des équipes disposent d'une responsabilité plus continue sur un groupe de personnes, connaissent leur environnement et peuvent ajuster l'organisation du soin, certaines ruptures produites par une succession d'intervenants très fragmentée peuvent être réduites.

Pour la France, la pièce transférable n'est donc pas une copie de marque. Elle consiste à expérimenter des équipes de proximité disposant d'une continuité réelle, d'un temps de coordination reconnu et d'une marge d'organisation suffisante, puis à mesurer ce que cela change sur les réhospitalisations évitables, les ruptures de soins, le temps professionnel, la satisfaction, le coût et la charge reportée sur les proches.

Le critère décisif reste le coût complet. Une économie comptable qui augmente le travail gratuit de la famille n'est pas une économie du système de care.

4. HANDICAP : AUGMENTER LA CAPACITÉ D'AGIR SANS TRANSFÉRER LE POUVOIR DE DÉCISION

Le handicap rend visible une distinction fondamentale : soutien et substitution ne sont pas synonymes.

Une personne peut avoir besoin d'une aide humaine importante pour se lever, se déplacer, communiquer ou accomplir certains actes, tout en restant pleinement capable de décider où elle veut vivre, avec qui, comment organiser ses journées ou quels risques elle accepte.

En France, la prestation de compensation du handicap⁴, ou PCH, peut financer plusieurs catégories de besoins : aide humaine, aides techniques, aménagement du logement ou du véhicule, certains surcoûts de transport, charges spécifiques et aide animalière. Cette architecture est utile parce qu'elle reconnaît qu'une limitation n'appelle pas une réponse unique.

La Suède fournit un autre mécanisme à examiner. Dans le cadre de son système d'assistance personnelle⁵, certaines personnes répondant à des critères d'éligibilité peuvent recevoir une allocation permettant d'organiser une assistance, notamment en choisissant un prestataire, en employant elles-mêmes leurs assistants ou en combinant plusieurs modalités. La responsabilité est partagée entre le régime national et les municipalités selon la nature et l'ampleur des besoins. L'intérêt fonctionnel est clair : une partie du pouvoir d'organisation suit la personne au lieu d'être attachée exclusivement à l'établissement qui l'accueille.

Ce cas ne prouve pas qu'une allocation individuelle résout tous les problèmes. Il faut des assistants disponibles, des conditions de travail soutenables, une évaluation équitable des besoins, des contrôles contre les abus et un financement durable. Les seuils d'éligibilité peuvent créer des ruptures brutales. Le pouvoir de choisir n'est réel que s'il existe effectivement plusieurs solutions accessibles.

La transition française doit donc combiner plusieurs leviers : environnement accessible, aides techniques, PCH ou autres droits individualisés, services professionnels, logements adaptés, accompagnement à la décision lorsque nécessaire et recours extérieur. L'objectif n'est pas de forcer toute personne vers la vie autonome sans soutien ni de considérer l'établissement comme réponse normale au besoin d'aide.

L'habitat inclusif⁶ constitue une pièce intermédiaire déjà existante en France. Il associe un logement ordinaire ou regroupé à un projet de vie sociale et partagée, tandis que l'accompagnement individuel reste distinct. Cette séparation est importante : financer la vie collective ne doit pas donner à l'animateur du collectif le pouvoir de gérer les soins, l'argent ou les choix personnels des habitants.

5. VIEILLIR : NE PAS CONFONDRE BESOIN D'AIDE ET DÉPOSSESSION GÉNÉRALE

Le vieillissement n'est pas une trajectoire uniforme. Une personne peut perdre une capacité physique et conserver intactes ses capacités de jugement. Une autre peut avoir besoin d'un soutien cognitif croissant. Une troisième peut rester très autonome jusqu'à un âge avancé.

Un système qui classe trop vite les personnes selon une catégorie globale — « autonome » ou « dépendante » — risque d'accorder trop peu d'aide à certains et de retirer trop de pouvoir à d'autres.

Le système japonais de prise en charge communautaire intégrée fournit ici une architecture intéressante à étudier. Le ministère japonais de la Santé décrit un dispositif visant à coordonner, dans des territoires de vie relativement proches, logement, soins de santé, soins de longue durée, prévention et soutien à la vie quotidienne afin de permettre aux personnes âgées de rester aussi longtemps que possible dans un environnement familial.

Ce document officiel décrit une architecture et une politique publique ; il ne prouve pas que chaque territoire japonais atteint réellement cet idéal. Les densités, le système d'assurance dépendance, les responsabilités municipales, la démographie et les pratiques professionnelles ne peuvent pas être copiés tels quels en France.

La fonction transférable est plus modeste mais claire : lorsqu'une personne commence à avoir besoin d'aide, les fonctions logement, santé, aide quotidienne, prévention, mobilité et lien social doivent pouvoir se coordonner autour de son lieu de vie sans être fusionnées sous une institution unique.

En France, la transition peut s'appuyer sur les services à domicile, les professionnels de santé, les logements adaptés, les habitats inclusifs, les accueils temporaires, les établissements lorsque la présence permanente devient nécessaire et les solutions de répit. Le but n'est pas de fixer une destination morale unique — domicile bon, établissement mauvais — mais d'augmenter le nombre de situations dans lesquelles la personne conserve un choix réel.

Entrer dans un établissement ne doit pas transformer toutes les dimensions de la vie en décisions médicales. Les horaires, les relations, les objets personnels, la sexualité, la culture, la spiritualité ou les habitudes ordinaires ne deviennent pas automatiquement des compétences de l'institution parce qu'une aide est nécessaire pour se laver, manger ou se déplacer.

6. ENFANCE : PROTÉGER EN CONSTRUISANT PROGRESSIVEMENT LA CAPACITÉ

L'enfance exige une forme de substitution que l'on ne peut pas abolir : un nourrisson ne peut pas décider seul de ses soins, et un jeune enfant ne peut pas assumer les conséquences juridiques ou matérielles d'un adulte.

Mais l'autorité n'est pas une quantité fixe jusqu'à dix-huit ans.

Sa fonction légitime est développementale : protéger ce que l'enfant ne peut pas encore protéger lui-même, lui transmettre des capacités, lui permettre d'exprimer progressivement des préférences et réduire la substitution à mesure que ses capacités augmentent.

Cette logique vaut aussi pour l'organisation des services. Les difficultés d'un enfant peuvent croiser santé, handicap, école, logement, protection de l'enfance, soutien parental et revenus du foyer. Lorsque chaque service demande à la famille de raconter de nouveau la situation, de comprendre seule les critères et de coordonner les professionnels, le système transfère son propre travail d'interface vers les parents.

Les « Family Hubs⁸ » déployés en Angleterre constituent une expérience utile mais limitée. Ils cherchent à rassembler ou connecter localement plusieurs formes de soutien aux familles, depuis la grossesse et la petite enfance jusqu'aux services destinés aux enfants et

adolescents, avec des accès physiques, numériques ou itinérants. Une évaluation publiée en 2025 porte surtout sur le processus de transformation de collectivités vers ce modèle : elle aide à comprendre la coordination, mais ne démontre pas à elle seule des effets durables sur le développement des enfants.

La pièce transférable en France n'est donc pas nécessairement un nouveau bâtiment appelé « hub ». C'est une fonction de porte d'entrée et de coordination : une famille doit pouvoir savoir où commencer, être orientée vers le bon acteur et ne pas devenir le gestionnaire bénévole d'un système composé de services qui ne se parlent pas.

Cette coordination doit conserver une limite. Un dossier familial unique ne doit pas devenir un pouvoir illimité de surveillance. Les informations partagées doivent rester liées aux fonctions nécessaires, avec des droits, des règles d'accès et des possibilités de contestation.

7. LES PROCHES AIDANTS⁹ NE SONT PAS UNE INFRASTRUCTURE GRATUITE

Le système de care français repose déjà massivement sur des proches.

L'enquête Autonomie-Ménages 2022 de la DREES permet d'identifier 7,1 millions de personnes de cinq ans ou plus apportant régulièrement une aide informelle à des personnes en situation de handicap ou de perte d'autonomie vivant en logement ordinaire. Les définitions varient selon les études et selon que l'on compte l'aide quotidienne, le soutien moral ou l'aide financière, mais l'ordre de grandeur suffit à montrer que l'aide informelle n'est pas marginale.

Ce soutien peut être désiré et précieux. Il peut aussi devenir épuisant, contraindre l'emploi, dégrader la santé de l'aidant ou enfermer les deux personnes dans une relation qu'aucune n'a réellement choisie.

La France possède déjà des pièces : congé de proche aidant,¹⁰ allocation journalière du proche aidant, solutions de répit, services à domicile, PCH, allocation personnalisée d'autonomie et plateformes d'accompagnement selon les situations. Leur existence ne garantit pas que le besoin réel soit couvert, mais elle permet de ne pas repartir de zéro.

La règle de transition est simple : chaque fois qu'un service professionnel est réduit ou qu'un maintien à domicile est présenté comme une économie, il faut comptabiliser ce qui est transféré aux proches. Combien d'heures ? À quels moments de la journée ou de la nuit ? Avec quelle perte de revenu ? Avec quel risque pour la santé ? Que se passe-t-il si le proche tombe malade, déménage, travaille ou refuse ?

Un système robuste doit permettre à la solidarité familiale d'exister sans la transformer en obligation de fournir gratuitement ce que la collectivité a cessé d'organiser.

8. LE CARE EST AUSSI UN PROBLÈME DE TRAVAIL

Aucune architecture du soin ne fonctionne sans personnes qui travaillent.

Les métiers concernés sont nombreux : médecins, infirmiers, aides-soignants, auxiliaires de vie, éducateurs, psychologues, assistants sociaux, ergothérapeutes, sages-femmes, personnels de crèche, agents administratifs, personnels de ménage, coordinateurs, chauffeurs, pharmaciens et beaucoup d'autres.

Le risque d'une réforme conçue uniquement depuis le point de vue de l'usager est de promettre davantage de présence, davantage de continuité et davantage de disponibilité sans regarder les horaires, les salaires, les temps de déplacement, la formation, les effectifs et la charge émotionnelle.

La coordination elle-même est du travail. Lire un dossier, appeler un autre professionnel, préparer une sortie d'hôpital, participer à une réunion, expliquer un traitement à un proche ou chercher une solution de remplacement prend du temps. Si ce temps n'existe pas dans l'organisation et dans le financement, la « coordination » reste une injonction.

La transition doit donc mesurer au moins quatre coûts : le coût financier public ou assuré, le reste à charge de la personne, le travail professionnel nécessaire et le travail non rémunéré déplacé vers les proches.

Une solution n'est pas soutenable si son équilibre dépend durablement d'un de ces coûts laissé hors des comptes.

9. LA FIN DE VIE : CONTINUITÉ DU SOIN, PLURALITÉ DU SENS

La fin de vie concentre plusieurs fonctions qui doivent se coordonner sans être confondues.

Il y a le soulagement de la douleur et des symptômes, les décisions médicales, l'accompagnement psychologique et social, les volontés de la personne selon le droit applicable, le soutien aux proches, les rites éventuels, l'organisation funéraire, les démarches administratives et le deuil.

La stratégie française des soins d'accompagnement¹¹ 2024-2034 vise justement à renforcer les soins palliatifs et l'accompagnement à

l'hôpital, à domicile et dans les établissements médico-sociaux, tout en intégrant davantage les besoins non médicaux et l'entourage.

Ce mouvement est cohérent avec l'architecture proposée ici, mais il ne faut pas confondre stratégie annoncée et capacité effectivement disponible. L'accès territorial, les personnels, les compétences, les lits, les équipes mobiles et la continuité à domicile doivent être mesurés dans la réalité.

La bonne interface permet à une personne de passer de soins curatifs à une prise en charge palliative sans perdre son suivi, de faire connaître les volontés juridiquement pertinentes, de désigner les personnes prévues par le droit, d'obtenir des informations compréhensibles et de choisir ou refuser des rites qui ne relèvent pas de la médecine.

Aucun acteur ne doit monopoliser le sens de la mort. L'hôpital n'a pas à devenir une autorité spirituelle ; une communauté spirituelle n'a pas à contrôler l'accès aux soins ; la famille n'a pas automatiquement le droit de substituer ses convictions à celles de la personne ; un opérateur funéraire n'a pas à devenir le coordinateur de toute la fin de vie.

Le deuil lui-même ne doit pas être uniformément médicalisé. Certaines personnes ont besoin de soins professionnels ; d'autres de rites, de proches, de temps, de mémoire ou simplement d'espace. La fonction collective est de rendre ces soutiens accessibles sans produire une manière correcte de perdre quelqu'un.

10. QUI PAIE ET QUI PORTE LA COEXISTENCE ?

La transition vers un système de care plus continu ne produit pas nécessairement une économie immédiate.

Créer une équipe de coordination ne permet pas de supprimer le service qu'elle coordonne. Développer l'aide à domicile ne permet pas de fermer immédiatement des places d'établissement. Renforcer les soins primaires n'efface pas le besoin d'hôpitaux. Donner davantage de droits individuels à l'assistance ne crée pas instantanément les professionnels capables de les fournir.

Pendant une période parfois longue, l'ancien et le nouveau doivent fonctionner ensemble.

Cette coexistence doit être budgétée explicitement. Les gains possibles — hospitalisations évitées, entrées en établissement retardées lorsqu'elles ne sont pas nécessaires, démarches simplifiées, maintien d'une activité professionnelle pour un aidant — ne doivent pas être comptés avant d'être observés.

L'expérimentation doit être réversible lorsque l'incertitude est forte : organiser une équipe locale de continuité pour un groupe de patients

complexes ; ouvrir un habitat inclusif sans fermer une solution existante ; tester un guichet de coordination familiale ; financer davantage de répit ; élargir une équipe mobile palliative ; mesurer ensuite les ruptures, les coûts et les effets sur les personnes et les professionnels.

Les indicateurs doivent suivre les fonctions : délai réel d'accès au premier soin ; nombre de personnes sans professionnel référent ; réhospitalisations liées à une rupture de suivi ; délais d'obtention d'une aide ; changements d'intervenants à domicile ; heures de care non rémunérées ; renoncements à l'emploi ; possibilités de choix du lieu de vie ; plaintes et recours ; continuité après une sortie ; délais d'accès aux soins palliatifs ; charge de travail et rotation des professionnels.

Le critère de retrait d'une ancienne capacité doit rester aussi strict qu'en mobilité : on ne ferme pas un service, une place ou une voie d'accès parce qu'une nouvelle architecture paraît plus élégante. On le fait lorsque la fonction est réellement assurée autrement, ou après un arbitrage explicite qui assume la perte de fonction.

11. CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

Première erreur : faire de la famille l'assureur de dernier ressort de tout le système. Une famille peut vouloir prendre soin ; elle ne doit pas être présumée disponible, compétente, solvable ou sûre.

Deuxième erreur : confondre autonomie et absence d'aide. Une personne peut exercer davantage de souveraineté grâce à davantage de soutien.

Troisième erreur : confondre soutien et pouvoir de décision. Aider à manger, se déplacer, communiquer ou comprendre ne donne pas automatiquement autorité sur le logement, l'argent, les relations, la sexualité, la spiritualité ou les projets de vie.

Quatrième erreur : faire de l'établissement ou du domicile une norme morale universelle. Le bon lieu dépend du besoin, des préférences, de la sécurité réelle, des ressources disponibles et de la possibilité de changer de solution.

Cinquième erreur : croire qu'un dossier numérique ou un guichet unique suffit à intégrer les soins. Une interface n'a de valeur que si des professionnels, des capacités et des droits existent derrière elle.

Sixième erreur : économiser en déplaçant le coût. Une baisse de dépense publique obtenue par augmentation invisible du travail familial, du reste à charge ou de l'épuisement professionnel n'est pas une amélioration fonctionnelle.

Septième erreur : importer un modèle étranger avec son nom et oublier les conditions qui le font fonctionner. Buurtzorg, l'assistance personnelle suédoise, le système communautaire japonais ou les Family Hubs britanniques n'ont pas la même fonction, le même droit, le même financement ni le même niveau de preuve.

Huitième erreur : fusionner toutes les fonctions du care dans une institution totale. L'organisation qui coordonne le soin ne doit pas devenir automatiquement celle qui contrôle le logement, les revenus, les relations, l'éducation, les rites et les recours.

12. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : CONSTRUIRE LA CONTINUITÉ AVANT DE RETIRER LES ANCIENS APPUIS

La transition peut être organisée en six couches qui se chevauchent.

Première couche : cartographier les ruptures réelles.

Plutôt que compter seulement les équipements, suivre les parcours : qui n'a pas de premier recours ? qui sort de l'hôpital sans relais ? qui attend une aide ? quelle famille assure seule les nuits ? quel établissement impose des décisions sans rapport avec le soin fourni ?

Deuxième couche : renforcer les premiers points d'accès.

Maisons de santé, centres de santé, professionnels de proximité, CPTS, services sociaux, dispositifs d'accompagnement et portes d'entrée familiales doivent rendre l'orientation plus simple sans créer un système unique obligatoire.

Troisième couche : construire des interfaces de continuité.

Identifier les responsabilités, rendre les informations nécessaires portables entre acteurs autorisés, préparer les sorties, organiser les relais domicile-hôpital-médico-social et maintenir des voies de recours.

Quatrième couche : diversifier les formes de soutien.

Aide humaine individualisée, habitat adapté ou inclusif, services à domicile, accueil temporaire, établissement, répit, équipes mobiles, soutien aux familles et technologies d'assistance sont combinés selon les fonctions plutôt que rangés dans une hiérarchie morale.

Cinquième couche : sécuriser le travail du care.

Former, recruter, financer le temps de coordination, rendre visibles les horaires et déplacements, protéger les temps de repos et mesurer le transfert vers les aidants.

Sixième couche : retirer seulement les dépendances réellement remplacées.

Une place institutionnelle peut devenir inutile si des personnes disposent effectivement d'une alternative choisie et soutenable. Une procédure peut être supprimée si une interface la remplace réellement.

Une charge familiale peut diminuer si un service professionnel existe effectivement. L'ordre reste le même : la capacité précède le retrait.

13. UNE JOURNÉE ORDINAIRE DANS LA TRANSITION

Imaginons une femme de soixante-dix-huit ans vivant seule, avec une insuffisance cardiaque, des difficultés à marcher et une fille qui habite à quarante kilomètres.

Dans le système fragmenté, chaque difficulté ajoute un acteur et du travail de coordination à la famille. Après une hospitalisation, la fille téléphone au médecin, cherche un infirmier, vérifie les médicaments, organise les courses, tente d'obtenir une aide à domicile et s'absente de son travail lorsque rien ne s'emboîte.

La transition ne consiste pas à lui donner une application de plus.

Avant la sortie, l'équipe hospitalière identifie le relais de proximité. Les informations utiles sont transmises aux professionnels autorisés. Le rendez-vous de suivi existe réellement. L'aide nécessaire à domicile est déclenchée ou, si elle ne peut pas l'être immédiatement, la rupture est visible et une solution temporaire est cherchée. La fille peut aider si elle le souhaite, mais le système ne présume pas qu'elle remplacera gratuitement les services manquants.

Quelques années plus tard, la femme a besoin d'une aide quotidienne plus importante. Elle peut adapter son logement, rejoindre un habitat inclusif, solliciter davantage de services ou envisager un établissement. Aucun de ces choix n'est présenté comme une réussite ou un échec moral. La question est de savoir lequel lui permet de vivre de la manière qu'elle préfère avec un niveau de sécurité et de soutien soutenable.

Dans le même territoire, une personne lourdement handicapée peut avoir besoin de nombreuses heures d'assistance sans vouloir vivre en institution. Un parent peut avoir besoin d'une porte d'entrée claire pour coordonner santé, école et accompagnement de son enfant. Un proche aidant peut avoir besoin de répit avant d'être lui-même malade. Une personne en fin de vie peut vouloir rester chez elle, tandis qu'une autre préférera une unité spécialisée.

La même architecture doit pouvoir accueillir ces trajectoires différentes sans les forcer à entrer dans un modèle unique.

CONCLUSION — ORGANISER LA DÉPENDANCE SANS CONFISQUER LA VIE

Le monde noosphique de demain ne promet pas l'indépendance permanente.

Il vise une autonomie plus réaliste : la capacité d'agir, de choisir, de comprendre, de contester et de modifier sa situation avec les soutiens nécessaires.

Cela exige des soins primaires accessibles sans demander à chaque territoire de reproduire toute la médecine spécialisée ; des interfaces qui empêchent la spécialisation de casser les parcours ; des services à domicile qui ne reposent pas secrètement sur l'épuisement familial ; des aides au handicap qui augmentent la capacité sans transférer automatiquement le pouvoir de décision ; des formes de vieillissement et d'habitat pluralistes ; une protection de l'enfance qui travaille à développer progressivement la capacité ; un soutien réel aux aidants ; des conditions de travail compatibles avec le care promis ; et une fin de vie où la continuité médicale n'absorbe pas la pluralité du sens.

La question de transition devient alors vérifiable :

depuis le système français actuel, quelle fonction de soin ou de soutien doit être préservée, où la chaîne se rompt-elle, quelle pièce existante peut réparer cette rupture, comment fonctionne-t-elle réellement, que démontre-t-elle, quelles sont ses limites, quel travail et quel financement exige-t-elle, qui garde le pouvoir de décision, et à partir de quel moment une ancienne dépendance peut-elle être retirée ?

CHAPITRE 10

APPRENDRE : ÉCOLE, TRANSMISSION, RECHERCHE ET PLURALITÉ PÉDAGOGIQUE

Une société qui veut rester transformable doit être capable de transmettre ce qu'elle sait sans transformer ce qu'elle transmet en dogme.

Cette formule paraît abstraite. Elle devient très concrète dès qu'on part du système qui existe aujourd'hui. Chaque matin, des millions d'enfants doivent pouvoir être accueillis quelque part. Des parents doivent pouvoir travailler sans devoir réinventer eux-mêmes une école. Des enseignants doivent disposer de lieux, de programmes, de ressources, de collègues et d'une autorité suffisante pour enseigner. Des adolescents doivent pouvoir obtenir des diplômes qui restent compris lorsqu'ils changent de ville ou d'employeur. Des adultes doivent pouvoir reprendre une formation sans effacer vingt années d'expérience. Des chercheurs doivent pouvoir travailler sur des questions qui exigent des

laboratoires, des données, des financements et parfois des réseaux internationaux. Et la société doit disposer de moyens pour distinguer une connaissance suffisamment établie d'une simple affirmation.

La fonction éducative ne peut donc pas être interrompue pendant que l'on cherche à l'améliorer.

Le problème n'est pas de choisir entre « l'école actuelle » et une école idéale. Il est de savoir quelles fonctions doivent rester garanties, quelles pièces peuvent être corrigées séparément, quelles libertés peuvent être ouvertes sans abandonner les enfants qui disposent de moins de ressources familiales, et comment rendre les parcours plus réversibles sans rendre les qualifications illisibles.

Le point de départ français fournit déjà plusieurs pièces utiles. L'instruction est obligatoire de trois à seize ans.¹ Après la scolarité obligatoire, une obligation de formation s'applique jusqu'à dix-huit ans afin qu'un mineur ne soit pas simplement abandonné hors de l'école, de la formation ou de l'emploi. L'enseignement public permet un accès massif à une instruction commune ; l'enseignement privé existe sous plusieurs statuts ; l'apprentissage relie école et entreprise ; l'université, les grandes écoles, les organismes de recherche, les bibliothèques, les associations, les conservatoires, les clubs, les centres de formation et les plateformes numériques assurent d'autres formes de transmission. La Validation des acquis de l'expérience permet déjà, dans certaines conditions, de faire reconnaître officiellement des compétences acquises ailleurs que dans une formation scolaire classique.

Aucun de ces dispositifs n'est suffisant à lui seul. Mais cela signifie que la transition ne part pas de zéro.

1. LA PREMIÈRE FONCTION : GARANTIR UN SOCLE COMMUN SANS IMPOSER UNE PÉDAGOGIE UNIQUE

Une société a besoin d'un minimum de capacités partagées. Il ne s'agit pas que tous les habitants aient les mêmes goûts, les mêmes convictions ou le même parcours. Il faut en revanche qu'une personne puisse lire un contrat, comprendre un ordre de grandeur, reconnaître la différence entre une donnée et une interprétation, chercher une information, comprendre les institutions dont elle dépend, communiquer avec d'autres, et acquérir plus tard des compétences nouvelles.

La France dispose déjà d'un « socle commun de connaissances, de compétences et de culture », qui explicite ce que la scolarité obligatoire doit permettre à chaque élève d'acquérir. Dans ce chapitre, le terme « socle commun » désigne cette fonction de garantie partagée : assurer à

tous un ensemble de connaissances et de capacités réellement maîtrisées. Il ne doit pas être transformé en liste définitive de contenus ni en doctrine culturelle totale.

Cette distinction est importante parce que deux erreurs opposées sont possibles.

La première consiste à confondre égalité d'accès et uniformité pédagogique. Si tous les élèves doivent apprendre à lire, il ne s'ensuit pas que chaque enseignant doive utiliser exactement la même séquence, le même support et le même rythme. Si tous doivent maîtriser certaines mathématiques, il ne s'ensuit pas que chaque établissement doive organiser le travail de manière identique.

La seconde erreur consiste à confondre pluralité pédagogique et absence de garantie. Donner davantage de liberté aux enseignants ou aux établissements n'a aucun intérêt si cette liberté permet seulement de masquer qu'une partie des élèves n'apprend pas les compétences nécessaires pour continuer leur parcours.

Un cas extérieur aide à distinguer ces deux dimensions. En Estonie, les données de PISA 2022² montrent une forte autonomie pédagogique au niveau des établissements et des enseignants : la très grande majorité des élèves fréquentaient des écoles où les enseignants avaient la responsabilité principale du choix des supports d'apprentissage, et les chefs d'établissement disposaient également d'une autonomie importante sur certaines ressources humaines. Le pays obtenait en même temps des résultats scolaires élevés à l'échelle internationale.

Ce cas est intéressant, mais il faut résister à une conclusion trop rapide.

Il ne prouve pas que « l'autonomie scolaire produit de bons résultats ». Un système éducatif est le résultat d'une histoire, d'une formation des enseignants, d'institutions, d'une culture professionnelle, de ressources, d'attentes sociales et de mécanismes d'évaluation qui ne peuvent être copiés séparément. Les mêmes données signalaient d'ailleurs de fortes tensions de recrutement : de nombreux chefs d'établissement déclaraient manquer de personnel enseignant.

Ce que le cas estonien démontre plus modestement, c'est qu'un système national peut conserver des objectifs communs tout en laissant une marge réelle sur les moyens pédagogiques. La standardisation complète des pratiques n'est donc pas une condition logique de l'universalité.

Pour la France, la transition praticable ne consiste pas à abolir les programmes nationaux ni à transformer chaque école en expérimentation indépendante. Elle consiste à déplacer

progressivement une partie du contrôle : davantage vérifier ce que les élèves savent effectivement faire, et moins supposer que la conformité détaillée d'une procédure garantit automatiquement l'apprentissage.

Cela exige en contrepartie des instruments de correction. Une liberté locale qui ne produit aucun retour sur ses effets n'est pas de l'autonomie ; c'est une perte d'information.

2. ÉVALUER POUR CORRIGER, PAS POUR CLASSER TOUTE UNE PERSONNE

Une évaluation peut remplir plusieurs fonctions très différentes : vérifier qu'une compétence est acquise, diagnostiquer une difficulté, orienter un soutien, certifier un niveau ou sélectionner des candidats. Le problème commence lorsqu'un seul instrument prétend remplir toutes ces fonctions à la fois.

Une note trimestrielle peut signaler qu'un élève rencontre une difficulté. Elle ne dit pas nécessairement laquelle. Une moyenne générale peut résumer des performances scolaires, mais elle devient vite absurde si on l'interprète comme une mesure globale de l'intelligence, de la valeur ou des possibilités futures d'une personne.

Dans une architecture éducative intégrative, l'évaluation utile est d'abord reliée à une correction possible.

Les synthèses de l'Education Endowment Foundation, organisme britannique qui rassemble et évalue des résultats de recherche sur les pratiques pédagogiques, fournissent ici des pièces intéressantes. Elles ne constituent pas une recette universelle, mais elles montrent que certaines interventions relativement modestes ont des effets mesurables lorsqu'elles sont correctement mises en œuvre.

Le feedback, c'est-à-dire une information donnée à l'élève sur l'écart entre son travail actuel et un objectif d'apprentissage, dispose d'une base de preuves importante. Il est particulièrement utile lorsqu'il indique ce qui doit être corrigé et comment, plutôt que lorsqu'il se contente d'un jugement général. La même synthèse souligne cependant que les effets varient fortement et que certains feedbacks peuvent être inutiles, voire négatifs. Le mécanisme compte davantage que l'étiquette.

Le tutorat en petit groupe constitue une autre pièce. Il s'agit de faire travailler deux à cinq élèves avec un enseignant, un assistant formé ou un tuteur, sur des difficultés précisément identifiées. Les effets moyens observés sont positifs, mais ils dépendent du ciblage, de la qualité du tuteur et de l'articulation avec le reste de l'enseignement.

Enfin, les approches métacognitives et d'autorégulation apprennent explicitement à l'élève à planifier une tâche, suivre sa propre compréhension, identifier une stratégie inefficace et la modifier. Elles

ne consistent pas à faire un cours abstrait sur « comment penser ». Les études les plus convaincantes les intègrent dans les matières ordinaires : un enseignant verbalise par exemple la manière dont il décompose un problème, vérifie une hypothèse ou relit un raisonnement.

Ce que ces travaux permettent de proposer n'est donc pas une nouvelle pédagogie totale. C'est une boucle de fonctionnement : objectif explicite → activité → information sur ce qui est réellement compris → soutien ciblé → nouvelle tentative → validation de la compétence.

Cette boucle peut être introduite dans une école existante sans modifier son statut juridique, sans changer tous les programmes et sans attendre une réforme nationale complète.

Le coût existe pourtant. Donner un feedback exploitable demande du temps. Organiser du tutorat exige des personnes formées. Diagnostiquer précisément les difficultés est plus exigeant que produire une moyenne. Si l'on ajoute ces tâches sans retirer aucune obligation ancienne, on augmente la charge des enseignants et l'on transforme une réforme supposée pédagogique en surcharge administrative.

La transition doit donc être soustractive autant qu'additive. Toute nouvelle exigence de suivi devrait être accompagnée de la question : quelle procédure moins utile peut être supprimée ou automatisée sans perdre une fonction nécessaire ?

3. LA PLURALITÉ PÉDAGOGIQUE : UNE CAPACITÉ D'EXPÉRIMENTER SOUS CONTRAINTES

La pluralité pédagogique est souvent présentée comme un conflit entre écoles « traditionnelles » et méthodes « alternatives ». Ce cadrage est trop pauvre.

Une pédagogie est un ensemble de choix concernant la manière d'organiser l'apprentissage : explicitation, exercices, coopération, projets, manipulation, mémorisation, répétition, discussion, autonomie progressive, travail individuel ou collectif. Dans la pratique, des enseignants combinent déjà plusieurs de ces mécanismes selon l'âge, la matière et la difficulté.

Le monde noosphique n'a aucune raison de transformer une marque pédagogique en doctrine générale.

La bonne question est : quelle pratique aide quel public à acquérir quelle capacité, dans quelles conditions et avec quel coût ?

Cela conduit à traiter les établissements comme des lieux capables d'expérimenter certaines variantes, mais pas comme des mondes souverains. Une école peut tester une organisation différente du temps,

un dispositif de tutorat, davantage de projets, une progression particulière ou une coopération avec des associations locales. Elle doit cependant rester compatible avec des exigences communes : protection de l'enfant, compétences fondamentales, traçabilité suffisante des acquis, possibilité de changer d'établissement et contrôle extérieur lorsqu'un problème grave apparaît.

Le principe de sortie étudié dans les chapitres précédents s'applique ici avec une difficulté supplémentaire : l'enfant n'est pas toujours en position de choisir lui-même son établissement ni de mesurer les effets à long terme d'un enseignement déficient. Le droit au pluralisme des adultes ne peut donc pas simplement devenir un droit illimité à exposer un enfant à n'importe quelle expérimentation.

La France possède déjà une pluralité de formes scolaires et un régime d'instruction en famille, mais cette dernière est soumise depuis 2022 à une autorisation préalable pour des motifs définis par la loi. Qu'on approuve ou non ce réglage juridique précis, la question fonctionnelle qu'il révèle est légitime : comment préserver une possibilité de parcours différent tout en garantissant que l'enfant dispose réellement d'une instruction et d'un recours extérieur ?

La transition noosophique ne tranche pas cette question par un slogan du type « liberté maximale » ou « école unique ». Elle exige des preuves de fonction : ce que l'enfant sait faire, les possibilités qu'il conserve, les voies de recours et la capacité du système à intervenir si une structure éducative devient abusive ou simplement inefficace.

4. NE PAS CONFONDRE APPRENDRE ET RESTER ASSIS DANS UNE ÉCOLE

L'un des défauts les plus coûteux d'un système éducatif apparaît lorsqu'il accorde une valeur presque exclusive aux apprentissages qui ressemblent à l'école elle-même.

De nombreux savoirs professionnels exigent un environnement réel : un atelier, une cuisine, une ferme, un chantier, un service hospitalier, un laboratoire, un bureau d'études. On peut expliquer un geste, mais certaines compétences ne deviennent fiables qu'avec une pratique progressive sous supervision.

La formation professionnelle duale suisse fournit ici un cas robuste, à condition de la regarder dans son fonctionnement réel plutôt que comme un slogan sur « l'apprentissage ».

La formation professionnelle initiale suisse associe plusieurs lieux. L'entreprise formatrice assure une grande part de l'apprentissage pratique. L'école professionnelle transmet les connaissances professionnelles et une culture générale. Des cours interentreprises

complètent souvent les deux autres lieux en apportant des compétences qui ne peuvent pas être garanties dans chaque entreprise. Selon la qualification, une formation initiale peut durer deux ans et mener à une attestation fédérale, ou trois à quatre ans et mener à un certificat fédéral de capacité.⁴ Une maturité professionnelle peut compléter un parcours de trois ou quatre ans et ouvrir l'accès aux hautes écoles spécialisées.

Le point important n'est pas seulement que les jeunes travaillent en entreprise. C'est que les apprentissages provenant de plusieurs lieux sont reliés dans une qualification reconnue nationalement, avec une gouvernance associant Confédération, cantons et organisations du monde du travail.

Cette articulation évite deux réductions opposées. L'entreprise ne détient pas seule la formation du jeune ; elle ne peut donc pas définir entièrement ce qu'il doit savoir en fonction de ses besoins immédiats. L'école ne monopolise pas non plus l'apprentissage du métier ; une partie substantielle de la compétence est construite dans le travail réel.

En 2026, la formation professionnelle initiale restait une voie centrale en Suisse. Le Baromètre des transitions,⁵ réalisé sur mandat du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation, indiquait au printemps que 63 % des jeunes concernés envisageaient une formation professionnelle initiale après la scolarité obligatoire. Mais le même système expose ses propres limites : les places d'apprentissage dépendent des entreprises, des secteurs et des régions ; au moment de l'enquête, une partie des jeunes n'avait pas encore de solution définitive. Les offres transitoires, le conseil et l'accompagnement restent donc nécessaires. Le mécanisme dual n'abolit ni les inégalités d'accès ni les besoins de correction publique.

Le cas ne prouve donc pas que la France devrait « copier la Suisse ». Il montre qu'il est possible de rendre institutionnellement normale une circulation entre enseignement général, activité productive et poursuite d'études, à condition que les qualifications soient lisibles et que les portes ne se referment pas trop tôt.

Pour la France, la pièce transférable n'est pas la reproduction d'un marché suisse de l'apprentissage. C'est le principe de perméabilité : une voie professionnelle ne doit pas devenir une sortie du système éducatif, mais une autre combinaison de lieux d'apprentissage avec des possibilités explicites de poursuite, de bifurcation et de retour.

Cela suppose aussi de protéger l'apprenant contre une entreprise qui utiliserait le statut de formation comme main-d'œuvre à bas coût. Le lieu productif ne doit être reconnu comme lieu éducatif que s'il produit

effectivement des compétences transférables et évaluables, pas seulement une contribution à la production.

5. RECONNAÎTRE CE QUI A ÉTÉ APPRIS AILLEURS : LA VAE COMME PIÈCE DE TRANSITION

Un système de formation devient inutilement rigide lorsqu'il oblige une personne à refaire un parcours complet pour démontrer une compétence qu'elle possède déjà.

La VAE, déjà introduite au chapitre 5, permet précisément de faire reconnaître par une certification des compétences acquises dans des activités professionnelles ou extra-professionnelles. Le service public France VAE⁶, créé dans le cadre de la réforme engagée depuis 2022, cherche à simplifier ce parcours.

Le fonctionnement mérite d'être détaillé parce qu'il montre ce qu'est réellement une interface entre expérience et diplôme.

Le candidat identifie d'abord une certification correspondant à son expérience. Il peut être accompagné pour vérifier que le diplôme visé est pertinent. Un dossier de faisabilité est transmis au certificateur. Puis le candidat constitue un dossier de validation décrivant et analysant les activités qu'il a réellement exercées en les reliant au référentiel de compétences. Selon la certification, l'évaluation peut comporter un entretien ou une mise en situation professionnelle. Un jury peut attribuer la certification entière, la refuser ou n'en valider qu'une partie.

La VAE ne transforme donc pas automatiquement l'ancienneté en diplôme. Elle crée une procédure de traduction entre une expérience réelle et un référentiel public de compétences.

C'est une pièce extrêmement importante pour le monde noosphique de demain parce qu'elle sépare deux choses que les institutions confondent souvent : apprendre et fréquenter un cursus.

Elle reste cependant imparfaite. Le candidat doit identifier le bon diplôme, formaliser une expérience parfois difficile à décrire, réunir des preuves, comprendre le langage du référentiel et passer devant une instance de validation. L'accompagnement a précisément pour fonction de réduire cette friction. Le financement reste lui aussi une question concrète. Un décret du 27 juillet 2026 a notamment précisé les catégories de dépenses de VAE pouvant être prises en charge par les commissions paritaires interprofessionnelles régionales, connues sous le nom de Transitions Pro : recevabilité, accompagnement, certaines formations complémentaires, session d'évaluation et, selon les cas, frais de transport, de repas ou d'hébergement.

Le fait qu'un dispositif soit administrativement simplifié ne supprime pas le travail nécessaire pour prouver une compétence.

La bonne transition ne consiste donc pas à remplacer les diplômes par un portefeuille libre de « compétences » auto-déclarées. Elle consiste à multiplier les ponts fiables entre apprentissages formels, professionnels, associatifs et personnels, tout en conservant des seuils de preuve proportionnés aux conséquences de la compétence.

On peut accepter une reconnaissance très légère pour attester qu'une personne a participé à un atelier de photographie. On ne peut pas utiliser le même niveau de preuve pour autoriser une personne à réaliser un acte médical ou contrôler une installation électrique critique.

La portabilité éducative doit toujours être liée au niveau de risque.

6. DES CRÉDITS ET DES BLOCS, MAIS PAS UNE CIVILISATION EN MICRO-CERTIFICATS

L'enseignement supérieur européen possède déjà un autre mécanisme de portabilité : le Système européen de transfert et d'accumulation de crédits, ou ECTS⁸. Un crédit ECTS⁸ représente des acquis d'apprentissage associés à une charge de travail. Le système permet qu'une période d'étude effectuée dans un établissement puisse être reconnue dans un autre, notamment dans le cadre des mobilités européennes.

Le principe est puissant : une partie validée d'un parcours peut voyager sans exiger que toute l'institution d'origine voyage avec elle.

La logique des blocs de compétences joue un rôle voisin dans certaines certifications professionnelles : une personne peut faire reconnaître une partie cohérente d'une qualification et compléter plus tard ce qui manque.

Ces mécanismes indiquent une direction utile pour la transition : réduire le nombre de situations où une bifurcation oblige à recommencer depuis zéro.

Mais une architecture modulaire peut elle aussi devenir désintégrative.

Si toute connaissance est découpée en centaines de micro-certifications, l'individu doit gérer un portefeuille illisible, les employeurs ne savent plus ce qu'un titre garantit, les organismes de formation ont intérêt à multiplier les produits, et le système transfère sur la personne le travail de recomposer une cohérence que l'institution ne fournit plus.

La modularité n'est donc pas une fin. Elle est une propriété utile lorsqu'elle permet une bifurcation, une reprise ou une reconnaissance partielle sans détruire la lisibilité d'un parcours.

Le bon niveau de découpage dépend de la fonction. Certains métiers exigent une qualification intégrée parce que les compétences interagissent. Certaines connaissances peuvent être reconnues séparément. Un système éducatif intégratif doit savoir faire les deux.

7. L'ADULTE APPREND AUSSI : TRANSFORMER LA FORMATION CONTINUE EN INFRASTRUCTURE DE MOBILITÉ

La séparation entre « les années où l'on apprend » et « les années où l'on travaille » devient de moins en moins réaliste.

Des métiers disparaissent, d'autres changent de contenu, des personnes découvrent tardivement un domaine qui leur convient mieux, un accident peut rendre impossible une ancienne activité, et une technologie peut modifier brutalement les compétences demandées.

Dans le système actuel, une personne qui veut changer de métier rencontre plusieurs problèmes distincts : savoir vers quoi aller, identifier ce qu'elle sait déjà, repérer ce qui lui manque, financer la formation, dégager du temps, expérimenter le nouveau métier et conserver suffisamment de revenu et de droits pendant la transition.

Aucune plateforme de cours ne résout seule cette chaîne.

Une architecture de transition doit donc connecter plusieurs pièces déjà existantes : conseil en évolution professionnelle, bilan ou diagnostic des compétences, VAE lorsque l'expérience correspond déjà à une certification, formation lorsque des compétences manquent, immersion ou mise en situation lorsque la personne doit tester un métier, financement et protection de revenu lorsque le temps de formation remplace du temps travaillé.

Le point noosphique n'est pas de créer une nouvelle super-institution qui posséderait le dossier, les droits, la formation, l'emploi et l'évaluation de chacun. Ce serait précisément fabriquer une captivité.

Il faut au contraire une interface suffisamment commune pour que les droits et les preuves puissent circuler entre plusieurs organismes.

Une personne devrait pouvoir quitter un organisme de formation sans perdre la trace de ce qu'elle a validé. Elle devrait pouvoir changer de région sans perdre la lisibilité de sa qualification. Elle devrait pouvoir montrer une compétence sans donner à un employeur accès à l'ensemble de son histoire éducative. Elle devrait pouvoir contester une décision de certification devant une instance distincte de l'organisme qui vend la formation.

La mobilité éducative devient alors un cas particulier du principe général étudié dans ce livre : dépendre d'institutions, mais éviter que toutes les dépendances soient liées au même nœud.

8. LA RECHERCHE N'EST PAS UNE ÉCOLE PLUS GRANDE

La recherche scientifique remplit une fonction différente de l'enseignement.

L'enseignement organise l'accès à des connaissances et des compétences déjà suffisamment stabilisées pour être transmises. La recherche produit, teste, conteste et révisé des connaissances dont une partie reste incertaine.

Cette différence interdit deux confusions.

La première serait de présenter chaque résultat de recherche récent comme une vérité établie à enseigner immédiatement. Une étude isolée peut être intéressante sans être robuste. Des résultats peuvent être contredits, dépendre d'un contexte précis ou être mal reproduits.

La seconde serait d'exiger de chaque citoyen qu'il refasse lui-même la recherche avant d'accepter une connaissance. Une société complexe dépend nécessairement de divisions du travail cognitives : personne ne peut vérifier personnellement toutes les molécules d'un médicament, tous les calculs d'un pont, tous les modèles météorologiques et toutes les archives utilisées par un historien.

L'enjeu est donc de rendre la confiance révisable plutôt que de prétendre supprimer la confiance.

La science ouverte fournit ici une pièce concrète. Le deuxième Plan national français pour la science ouverte a cherché à généraliser l'accès ouvert aux publications, à structurer le partage des données de recherche, à ouvrir davantage les codes sources et à transformer les pratiques d'évaluation. La logique est simple : une connaissance financée et produite dans la recherche publique devient plus vérifiable et plus réutilisable lorsque publications, données, méthodes et logiciels sont accessibles dans la mesure où le droit, la confidentialité et les contraintes techniques le permettent.

Ce mouvement est réel mais incomplet. Le Baromètre français de la science ouverte 2025 indiquait qu'environ 62 %⁹ des publications françaises considérées étaient en accès ouvert. Le partage des données et des codes progressait, mais restait beaucoup plus partiel. Le dispositif lui-même reconnaît d'ailleurs les limites méthodologiques de certains indicateurs.

Le cas est instructif parce qu'il ne ressemble pas à une réforme totale de la recherche. Il modifie progressivement les infrastructures autour

d'elle : archives ouvertes comme HAL, services de données, règles des financeurs, pratiques des établissements, dépôts de code, critères d'évaluation.

C'est exactement le type de transition recherché dans ce livre. On ne demande pas aux laboratoires d'arrêter de travailler jusqu'à ce qu'un système parfaitement ouvert existe. On modifie les conditions de circulation et de vérification des résultats tout en conservant les institutions nécessaires à la recherche.

Ce que la science ouverte ne prouve pas, c'est que tout doit être rendu public sans restriction. Des données médicales, des informations personnelles, des connaissances pouvant créer un risque de sécurité ou des obligations contractuelles posent des problèmes réels. « Ouvert par défaut » doit toujours être articulé à des exceptions justifiables, auditables et proportionnées.

9. LA SCIENCE INFORME LES DÉCISIONS ; ELLE NE CHOISIT PAS LES FINALITÉS

Une société qui respecte la connaissance peut malgré tout tomber dans le scientisme si elle transforme une expertise descriptive en autorité politique totale.

Un modèle peut estimer qu'une politique réduit probablement certaines émissions. Il ne décide pas à lui seul quel coût social est acceptable. Une étude médicale peut comparer les bénéfices et les risques d'un traitement. Elle ne décide pas seule comment répartir un budget de santé limité entre plusieurs besoins. Une analyse démographique peut estimer les conséquences d'un changement de politique familiale. Elle ne détermine pas la valeur morale des différentes formes de famille.

À l'inverse, reconnaître que les valeurs ne sont pas produites par la science ne permet pas d'ignorer les faits lorsque ceux-ci contrarient une préférence politique.

L'interface correcte sépare donc au moins quatre opérations : produire une connaissance ; en évaluer la solidité et les incertitudes ; traduire ses conséquences possibles pour une décision ; arbitrer entre finalités, coûts et valeurs.

Ces opérations peuvent coopérer sans être fusionnées.

Dans une transition réelle, cela peut prendre des formes modestes : expertise contradictoire, publication des hypothèses et des données lorsque c'est possible, déclaration des conflits d'intérêts, comparaison de scénarios, possibilité pour la décision politique de s'écarter de la

recommandation scientifique à condition d'assumer explicitement la raison et le coût anticipé.

L'objectif n'est pas d'empêcher toute erreur. Il est de rendre visible l'endroit où l'on passe d'un constat à un jugement.

10. L'ÉCOLE COMME INFRASTRUCTURE COMMUNE, PAS COMME TOTALITÉ ÉDUCATIVE

Si l'on assemble maintenant les pièces, une architecture cible apparaît.

L'école commune reste une infrastructure centrale parce qu'elle remplit plusieurs fonctions impossibles à abandonner sans remplacement : accès universel, présence d'adultes formés, socialisation hors du foyer, détection de certaines difficultés, transmission de capacités fondamentales, protection partielle contre l'inégalité extrême des ressources familiales et production de qualifications lisibles.

Mais elle cesse d'être conçue comme propriétaire de tout apprentissage légitime.

Autour d'elle, d'autres lieux deviennent explicitement connectables : associations, bibliothèques, conservatoires, clubs, ateliers, entreprises formatrices, fablabs, fermes pédagogiques, universités, laboratoires, cours en ligne, tutorat, pratiques familiales ou bénévoles.

Connectable ne signifie pas automatiquement certifiable.

Certaines activités n'ont besoin d'aucune reconnaissance officielle. On peut apprendre à jouer aux échecs, jardiner, réparer un vélo ou chanter dans un chœur sans transformer chaque apprentissage en diplôme. Une certification devient utile lorsqu'une tierce partie a besoin d'une preuve fiable : poursuite d'études, exercice d'un métier réglementé, mobilité, sécurité, accès à une responsabilité.

Cela évite la bureaucratisation totale de la vie apprenante.

L'école elle-même peut alors être plus ouverte sans devenir moins exigeante. Des intervenants extérieurs peuvent contribuer à certains apprentissages ; des élèves peuvent réaliser des projets dans des lieux réels ; des compétences acquises hors de l'école peuvent être reconnues lorsque cela a un sens ; les enseignants peuvent disposer de marges de choix pédagogiques ; mais le système conserve des objectifs communs, des évaluations diagnostiques, un recours extérieur et une capacité d'intervention lorsqu'un établissement échoue durablement.

11. LA TRAJECTOIRE DE TRANSITION DEPUIS LE SYSTÈME FRANÇAIS

Une architecture éducative de ce type n'exige pas un grand soir scolaire. Elle peut être introduite par couches.

Première couche : rendre les compétences attendues plus explicites sans supprimer les programmes existants. Pour chaque niveau, distinguer ce qui relève réellement d'un minimum à garantir de ce qui relève d'un contenu, d'une méthode ou d'une progression pouvant varier.

Deuxième couche : renforcer les boucles diagnostiques dans les établissements. Il ne s'agit pas d'ajouter une batterie nationale de tests pour classer les écoles, mais de permettre aux équipes d'identifier tôt des difficultés précises et de disposer de moyens de soutien ciblés. Le tutorat en petit groupe, le feedback exploitable et l'enseignement explicite de stratégies d'apprentissage sont des pièces mobilisables ; aucune ne doit devenir une doctrine obligatoire universelle.

Troisième couche : donner davantage de liberté pédagogique là où les mécanismes de retour fonctionnent. Un établissement qui expérimente doit documenter suffisamment ce qu'il change et vérifier les effets sur les capacités essentielles. Les innovations qui échouent doivent pouvoir être arrêtées localement sans attendre qu'une réforme nationale reconnaisse son erreur.

Quatrième couche : augmenter la perméabilité entre voie générale, voie professionnelle et reprise d'études. Le développement de l'apprentissage n'est intégratif que si les portes restent ouvertes. Les qualifications doivent préciser les acquis qu'elles garantissent, les passerelles doivent être praticables et le système doit éviter que le choix effectué à quinze ou seize ans enferme artificiellement une trajectoire de quarante ans.

Cinquième couche : étendre et simplifier la reconnaissance des acquis lorsque des preuves fiables peuvent être produites. La VAE existe déjà ; l'enjeu est moins d'inventer son principe que de réduire les situations où une personne compétente doit recommencer une formation entière uniquement parce que l'institution ne sait pas lire son expérience.

Sixième couche : améliorer la portabilité des apprentissages. Les crédits, blocs validés et qualifications doivent être suffisamment interopérables pour qu'un changement d'établissement ou de territoire ne détruise pas les acquis. Mais les données éducatives doivent rester minimisées : la portabilité d'une preuve ne justifie pas la constitution d'un dossier central contenant toute l'histoire de la personne.

Septième couche : traiter la formation des adultes comme une infrastructure permanente. La reconversion doit articuler diagnostic,

reconnaissance des acquis, acquisition de compétences manquantes, expérience du métier et protection économique pendant la transition. Aucun de ces éléments ne fonctionne seul.

Huitième couche : continuer à ouvrir les résultats de la recherche financée publiquement et à améliorer les interfaces entre recherche, enseignement et décision. Ici encore, les infrastructures existantes — HAL, Recherche Data Gouv, universités, organismes de recherche, bibliothèques — permettent une transformation progressive sans reconstruire toute la recherche.

Cette séquence a un ordre parce que certaines libertés deviennent dangereuses sans interfaces de correction. Accroître fortement la diversité des parcours avant de savoir reconnaître et transférer les acquis peut enfermer les élèves dans des niches. Modulariser les certifications avant d'assurer leur lisibilité peut produire un marché confus. Numériser un portefeuille de compétences avant de définir les règles de propriété et de portabilité peut créer une nouvelle captivité informationnelle. Développer l'apprentissage sans garantir les passerelles peut figer les orientations sociales précoces.

La transition doit donc construire les ponts avant de multiplier les îles.

12. QUI PAIE LE PASSAGE ?

Une réforme éducative est facile à rendre séduisante tant qu'on ne demande pas qui réalise le travail supplémentaire.

Le coût principal n'est pas seulement financier. Il est aussi organisationnel.

Un enseignant qui doit mieux diagnostiquer les difficultés a besoin de temps ou d'outils. Un tuteur doit être formé et rémunéré. Une entreprise qui accueille réellement un apprenti mobilise un formateur et accepte qu'une partie du temps productif serve à apprendre. Un jury de VAE doit examiner des preuves. Une université qui reconnaît des acquis venus d'ailleurs doit disposer de règles et de personnel pour les évaluer. Un laboratoire qui ouvre ses données doit les documenter, les nettoyer, gérer les exceptions juridiques et maintenir des infrastructures.

Ces coûts ne disparaissent pas parce que la fonction est souhaitable.

Ils doivent être comparés aux coûts du système qu'ils évitent : redoublements, décrochage, formations répétées, mauvaises orientations, reconversions retardées, compétences invisibles, recherches impossibles à vérifier ou résultats publics enfermés derrière des barrières d'accès.

La question de transition n'est donc pas « combien coûte la réforme ? » mais « quelles dépenses et quelles charges nouvelles remplace-t-elle, lesquelles s'ajoutent réellement, à quel moment les bénéfices apparaissent-ils et qui supporte l'intervalle ? »

Un établissement pilote peut financer temporairement un tutorat avec un projet exceptionnel. Cela ne prouve pas qu'un système national puisse dépendre indéfiniment de financements temporaires. Une association bénévole peut accompagner quelques élèves. Cela ne prouve pas qu'elle puisse garantir un droit universel. Une entreprise très engagée peut former remarquablement ses apprentis. Cela ne prouve pas que toutes les entreprises disposent du même temps, du même personnel ou de la même culture de formation.

L'audit contradictoire reste donc nécessaire dans l'éducation comme ailleurs.

13. CE QUE L'ARCHITECTURE NE DOIT PAS ABSORBER

Le monde noosphique de demain ne doit pas transformer l'éducation en système de traçage permanent.

Une société qui reconnaît mieux les compétences pourrait être tentée de tout enregistrer : chaque cours suivi, chaque note, chaque activité associative, chaque recommandation, chaque erreur. Ce serait techniquement commode et politiquement dangereux.

La preuve nécessaire doit être proportionnée à la fonction.

Un employeur a besoin de savoir qu'une compétence utile est acquise ; il n'a pas besoin d'accéder à l'ensemble des difficultés scolaires rencontrées à douze ans. Une université peut avoir besoin d'un relevé d'acquis ; elle n'a pas à posséder les convictions ou les activités privées d'un candidat. Une administration peut vérifier un diplôme sans contrôler tout le parcours de vie qui l'a précédé.

De même, l'école ne doit pas absorber la totalité de la socialisation, de la culture et de la formation morale. Les familles, les pairs, les associations, les œuvres, les religions, les philosophies, les pratiques artistiques et les expériences vécues continueront d'influencer les personnes. Le rôle d'une société pluraliste n'est pas d'éliminer ces influences, mais de garantir que l'enfant puis l'adulte puissent rencontrer des ressources extérieures et développer progressivement la capacité de les examiner.

La recherche ne doit pas non plus absorber la décision politique ; l'entreprise ne doit pas absorber la formation générale ; la famille ne doit pas absorber l'accès au savoir ; la plateforme numérique ne doit pas absorber l'identité éducative.

La pluralité n'est intégrative que si les interfaces empêchent une pièce de devenir le tout.

14. UNE JOURNÉE ORDINAIRE DANS UNE SOCIÉTÉ QUI APPREND

Imaginons une adolescente qui rencontre des difficultés persistantes en mathématiques mais réussit bien dans les activités techniques.

Dans une architecture rigide, plusieurs mécanismes peuvent se cumuler : ses notes diminuent, l'orientation devient progressivement un classement, une voie professionnelle est présentée comme la conséquence de son échec, et ce choix est vécu comme une fermeture.

Dans l'architecture proposée ici, la première étape n'est pas de décider ce qu'elle « est ». L'équipe cherche d'abord ce qu'elle ne maîtrise pas encore. Un soutien en petit groupe peut traiter certaines lacunes précises. L'enseignant rend visibles les stratégies utilisées pour résoudre un problème et vérifie si elles deviennent autonomes. Si la difficulté persiste, elle reste documentée sans résumer l'ensemble du parcours.

Parallèlement, l'élève peut découvrir un métier dans un atelier ou une entreprise, non comme punition scolaire, mais comme autre lieu d'apprentissage. Si elle choisit ensuite une formation professionnelle, les compétences générales continuent. Une qualification professionnelle peut conduire à l'emploi mais aussi à des études ultérieures. Si, dix ans plus tard, elle a acquis par son travail des compétences qui correspondent à une autre certification, une procédure de reconnaissance peut lui éviter de recommencer depuis le début.

À aucun moment le système ne garantit que tous les choix seront bons. Il garantit autre chose : qu'une difficulté locale ne devient pas automatiquement une identité ; qu'une orientation n'est pas nécessairement irréversible ; que les apprentissages réalisés dans plusieurs lieux peuvent être traduits ; et que des voies de retour restent ouvertes.

Pour un chercheur, la logique est parallèle. Son laboratoire peut dépendre d'infrastructures nationales et internationales, publier dans une revue spécialisée, déposer lorsque c'est possible ses travaux en accès ouvert, documenter ses données et son code, et voir ses résultats repris dans une formation plusieurs années plus tard lorsque leur solidité est mieux établie. Aucune commune ne doit recréer son laboratoire ; aucune autorité scientifique ne doit décider seule de la finalité politique à poursuivre.

Pour un adulte en reconversion, la chaîne est encore différente : conseil, repérage des acquis, VAE éventuelle, formation ciblée, expérience du nouveau métier, financement du temps nécessaire, puis certification ou emploi. La société apprenante n'est pas celle où chacun retourne continuellement à l'école. C'est celle où les passages entre apprendre, pratiquer, prouver et réapprendre restent ouverts.

15. L'ARCHITECTURE CIBLE

Le système éducatif noosphique n'est donc ni une école nationale entièrement uniforme, ni un marché d'écoles concurrentes, ni une collection de pédagogies alternatives, ni une plateforme universelle de compétences.

C'est un assemblage à plusieurs niveaux.

Un niveau commun garantit les droits, les compétences fondamentales, la lisibilité des qualifications, la protection des mineurs, les recours et certaines infrastructures lourdes.

Un niveau local et institutionnel dispose d'une marge pour organiser les pratiques, expérimenter, coopérer avec d'autres lieux d'apprentissage et corriger rapidement ce qui ne fonctionne pas.

Des interfaces permettent de porter les acquis d'un lieu à l'autre : diplômes, crédits, blocs, VAE, référentiels, passerelles et documents de preuve limités à ce qui est nécessaire.

Des lieux multiples produisent réellement des apprentissages : école, université, entreprise, atelier, association, bibliothèque, laboratoire, foyer et réseaux numériques.

La recherche conserve ses propres institutions, ses procédures de critique et ses échelles internationales, tout en rendant davantage de ses résultats vérifiables et accessibles.

Enfin, aucune pièce n'obtient le droit de transformer la personne entière en dossier.

Le critère de réussite n'est pas que chacun suive le même chemin. Il est qu'aucun chemin raisonnable ne devienne inutilement irréversible, que les compétences essentielles soient réellement accessibles, que les apprentissages puissent être reconnus sans tout bureaucratiser, et que les connaissances communes puissent être corrigées lorsque le réel les contredit.

Une civilisation apprenante n'est pas une civilisation qui sait tout.

C'est une civilisation qui sait organiser son ignorance : qui peut dire ce qu'elle sait, ce qu'elle ne sait pas encore, comment elle pourrait le vérifier, qui peut l'enseigner, comment une personne peut revenir

apprendre, et comment une erreur peut être corrigée sans devoir détruire tout le système qui l'a produite.

CHAPITRE 11

AIMER, VIVRE EN FAMILLE OU VIVRE SEUL : L'INTIMITÉ SANS MODÈLE IMPOSÉ

Une société peut laisser les personnes libres de leurs relations tout en les rendant matériellement dépendantes d'une forme précise de vie privée.

C'est là que commence le problème de ce chapitre.

En France, le mariage, le pacte civil de solidarité, le concubinage, la séparation, la filiation, l'autorité parentale, les prestations familiales, la fiscalité, le logement, la protection contre les violences, les congés liés à la naissance et les pensions alimentaires composent déjà une architecture de l'intimité. Elle ne dicte plus une seule forme familiale. Mais elle continue d'attacher certains droits, certains coûts et certaines protections au statut du couple ou du ménage.

Cette architecture remplit des fonctions qu'il serait dangereux d'interrompre. Elle protège des enfants, organise des obligations entre adultes, permet de transmettre des biens, reconnaît des contributions, attribue des droits sur le logement, assure des revenus de remplacement et fournit des recours lorsque les relations se dégradent.

Le problème n'est donc pas de « libérer l'intime » en supprimant le droit.

Il est de distinguer ce qui doit rester privé de ce qui produit des effets suffisamment importants pour exiger une règle commune ; puis de réduire les situations dans lesquelles l'accès au revenu, au logement, au soin, à la sécurité ou aux droits dépend inutilement de la permanence d'une relation affective.

L'objectif n'est pas une société où chacun vivrait seul. Ce serait remplacer une norme par une autre.

L'objectif est qu'un couple puisse mutualiser profondément sa vie sans que la mutualisation devienne une captivité ; qu'une famille puisse exercer une solidarité forte sans devenir une juridiction fermée ; qu'un parent puisse élever un enfant sans être condamné à la pauvreté parce que l'autre parent disparaît ou ne paie pas ; qu'une personne puisse vivre seule sans perdre l'accès aux fonctions ordinaires ; et que des

formes d'entraide puissent exister sans exiger de transformer tout voisin, ami ou colocataire en conjoint de substitution.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : L'INTIMITÉ EST DÉJÀ UN ASSEMBLAGE

Le droit français reconnaît plusieurs formes de vie en couple qui n'emportent pas les mêmes conséquences.

Le mariage crée un ensemble étendu de droits et d'obligations. Le pacte civil de solidarité, ou PACS, est un contrat conclu entre deux personnes majeures qui organise leur vie commune avec un régime plus léger. Le concubinage, ou union libre, repose sur une vie commune stable sans créer la même architecture juridique.

Cette pluralité est déjà une pièce importante. Elle montre qu'un État moderne peut reconnaître plusieurs degrés d'engagement sans exiger une institution affective unique.

Mais les différences de statut ont des conséquences concrètes : fiscalité, succession, dettes de la vie courante, logement, séparation et démarches administratives. Se mettre en couple n'est donc pas seulement un changement émotionnel ; cela peut modifier les interfaces avec plusieurs systèmes publics et privés.

Le cas fiscal le montre bien. Un mariage ou un PACS crée en principe un foyer fiscal commun pour l'impôt sur le revenu. Depuis septembre 2025, le prélèvement à la source applique par défaut un taux individualisé aux membres d'un couple marié ou pacsé : chacun voit prélever un taux calculé selon ses revenus propres, même si le montant total de l'impôt du foyer reste déterminé en commun. Le couple peut choisir de revenir à un taux commun.

Cette réforme est intéressante non parce qu'elle « individualise l'impôt » — ce qu'elle ne fait pas — mais parce qu'elle sépare partiellement deux fonctions qui étaient auparavant confondues : calculer une dette fiscale commune et répartir son prélèvement entre deux personnes. Une personne ayant le revenu le plus faible n'a plus nécessairement sur sa fiche de paie un taux reflétant le revenu supérieur de son conjoint.

C'est une petite modification technique, mais elle illustre une logique générale : on peut réduire une dépendance à l'intérieur d'une institution sans abolir l'institution.

La transition recherchée dans ce chapitre procède de cette manière. Elle ne consiste pas à décider que tous les droits doivent devenir individuels, ni que toute mutualisation est mauvaise. Certaines fonctions ont précisément besoin d'être calculées au niveau d'un foyer ou d'un enfant. Elle consiste à demander, fonction par fonction : qu'est-

ce qui doit être commun ? qu'est-ce qui doit rester personnel ? et que faut-il pouvoir porter avec soi en cas de séparation ?

2. UNE RELATION FORTE NE DOIT PAS DEVENIR UN POINT UNIQUE DE DÉFAILLANCE

Partager un logement, des revenus, des tâches domestiques, des enfants, des comptes, des réseaux amicaux et parfois une activité professionnelle produit des économies, de la confiance et une capacité d'entraide que des institutions impersonnelles reproduisent difficilement.

Il serait absurde de traiter cette interdépendance comme une anomalie à supprimer.

Mais plus une relation concentre de fonctions, plus sa rupture devient coûteuse. Si le même partenaire est à la fois source principale de revenu, titulaire du bail, propriétaire des moyens de transport, détenteur des mots de passe, intermédiaire avec l'administration, réseau social principal et personne qui assure le soin quotidien, partir ne signifie plus seulement mettre fin à une relation. Cela signifie reconstruire simultanément plusieurs infrastructures de vie.

Le chapitre 5 a déjà établi une règle générale : une sortie devient praticable lorsqu'on peut inventorier les fonctions, sécuriser ce qui est vital, porter ce qui peut l'être, faire coexister temporairement l'ancien et le nouveau, compenser les pertes, reconstruire les fonctions manquantes puis fermer l'ancien support.

L'intimité ne fait pas exception.

Ici, la portabilité prend des formes très ordinaires : documents personnels accessibles, compte bancaire utilisable en propre, droits sociaux identifiables, accès direct aux administrations, compétences minimales pour gérer les démarches du ménage, possibilité de contacter des proches ou des services extérieurs, moyens de déplacement, solution d'hébergement d'urgence ou transitoire lorsqu'elle devient nécessaire.

Aucune de ces précautions ne suppose que le couple va échouer. Elles jouent le même rôle qu'une sortie de secours dans un bâtiment : sa présence n'empêche pas d'habiter le lieu ; elle évite seulement que la sécurité dépende de l'hypothèse que rien ne se passera jamais mal.

Une architecture noosophique ne cherche donc pas à empêcher les personnes de fusionner une partie de leurs vies. Elle évite que toutes les fonctions critiques fusionnent sans recours extérieur.

3. QUAND LA RELATION DEVIENT DANGEREUSE, LE RECOURS DOIT VENIR DE L'EXTÉRIEUR

La limite la plus claire de la souveraineté familiale apparaît avec la violence.

Une famille ne peut pas être considérée comme un espace autonome lorsqu'un de ses membres menace l'intégrité d'un autre. Le principe est déjà inscrit dans le système français : des dispositifs extérieurs peuvent intervenir même lorsque le logement, les ressources et la relation sont partagés.

L'ordonnance de protection prononcée par le juge aux affaires familiales permet d'organiser rapidement certaines mesures de protection en cas de violences conjugales. Elle peut notamment avoir des effets sur le logement et conduire à l'éloignement de la personne violente. L'expulsion décidée dans ce cadre peut être exécutée même pendant la trêve hivernale. Pour l'accès à cette protection, la représentation par avocat n'est pas obligatoire, même si un accompagnement juridique peut évidemment être utile.

D'autres interfaces existent : forces de l'ordre, associations spécialisées, hébergements, services sociaux, aide juridictionnelle, dispositifs d'écoute et de signalement. En 2026, le 3919 reste un service national d'information et d'orientation destiné aux femmes victimes de violences, complété depuis février par un tchat en ligne. Depuis mars 2026, le 3133 constitue par ailleurs le numéro national de signalement des maltraitances envers les adultes vulnérables.

Le mécanisme intéressant n'est pas le numéro lui-même. C'est l'existence d'une voie latérale qui ne dépend pas de l'autorisation du foyer.

Une protection réelle exige au moins quatre fonctions distinctes : pouvoir signaler ; obtenir une évaluation extérieure ; disposer d'une réponse urgente lorsque le danger l'exige ; puis reconstruire matériellement une vie qui ne force pas le retour vers l'auteur des violences.

C'est sur la dernière fonction que beaucoup de dispositifs atteignent leur limite. Une ordonnance peut éloigner. Elle ne crée pas automatiquement un revenu, une place de logement durable, une solution de garde d'enfants, un emploi ou un réseau de soutien. Le droit de sortir peut donc être juridiquement réel et matériellement très coûteux.

Il faut résister à une conclusion trompeuse : multiplier les mécanismes d'urgence ne suffit pas à rendre une société capable de sortie. L'urgence traite le point de rupture. La transition exige ensuite

les mêmes interfaces que dans les autres domaines du livre : logement transitoire, droits personnels, revenus, mobilité, soin, garde, conseil et possibilité de revenir à une situation ordinaire.

Cela conduit à une règle plus générale : plus une relation privée peut devenir un lieu de dépendance forte, plus la société doit garantir des recours qui n'ont pas besoin de cette relation pour fonctionner.

4. SÉPARER LE COUPLE SANS DÉFAIRE LES RESPONSABILITÉS ENVERS L'ENFANT

Une séparation conjugale ne supprime pas automatiquement les responsabilités parentales.

Cette distinction est fondamentale. Le couple et la parentalité sont deux relations différentes. Les confondre conduit soit à exiger le maintien d'une relation affective au nom des enfants, soit à considérer la rupture entre adultes comme une rupture des obligations envers eux.

Le système français dispose déjà d'un mécanisme particulièrement instructif : l'intermédiation financière des pensions alimentaires.

Lorsqu'une pension alimentaire est fixée, l'Agence de recouvrement et d'intermédiation des pensions alimentaires, ou ARIPA, peut servir d'intermédiaire : elle collecte la somme auprès du parent débiteur et la reverse au parent créancier. En cas d'impayé, elle peut engager des démarches de recouvrement. Ce dispositif transforme une dette privée récurrente en flux administrativement médié.

Le mécanisme mérite d'être regardé de près.

Sans intermédiation, chaque échéance peut réouvrir la relation entre les anciens partenaires : rappel, négociation, conflit, menace d'impayé, justification. Avec un tiers collecteur, la fonction « contribuer matériellement à l'entretien de l'enfant » est partiellement détachée de la qualité de la relation entre adultes.

Sur cette fonction limitée, l'ARIPA⁴ constitue un EXEMPLE ROBUSTE de séparation entre obligation et relation : lorsqu'une obligation monétaire doit survivre à une rupture, une interface peut éviter que son exécution ordinaire dépende d'une coopération affective devenue impossible. Elle ne prouve évidemment rien sur la qualité de la coparentalité, la répartition du soin ou la justice du montant fixé.

Le dispositif ne résout pourtant pas tout. Il faut qu'un montant soit établi ; le recouvrement dépend de la solvabilité et de la traçabilité des ressources ; il ne répartit pas le temps de soin ; il ne règle ni le logement ni les conflits éducatifs. Il ne transforme pas non plus automatiquement les situations économiques très inégales.

L'Allocation de soutien familial,³ ou ASF, fournit une autre pièce. Au 1er avril 2026, un parent qui élève seul un enfant peut, selon les conditions prévues, recevoir une allocation notamment lorsque l'autre parent ne contribue pas ou contribue faiblement. Le montant à taux plein versé au parent isolé est alors de 200,78 euros par mois et par enfant. La prestation peut également compléter une pension inférieure à ce montant ou être avancée en cas d'impayé pendant que la Caf engage le recouvrement.

Cette architecture combine donc trois fonctions : obligation du parent qui doit contribuer ; intermédiation publique du paiement ; filet collectif lorsque la contribution est absente ou insuffisante dans les cas prévus.

C'est une pièce intéressante mais limitée. Les données de l'Insee rappellent la limite matérielle : en 2024, le taux de pauvreté des familles monoparentales en France métropolitaine restait de 34 %, contre 15,4 % pour l'ensemble de la population. Pour les personnes seules de moins de 65 ans, il était de 20,2 %. Les dispositifs existants réduisent certains risques ; ils n'effacent ni la perte des économies d'échelle du ménage ni le coût temporel du soin assumé par une seule personne.

Le bon enseignement n'est donc ni « l'État remplace le second parent », ni « la famille doit se débrouiller ». Il est qu'une responsabilité envers l'enfant peut être distribuée entre plusieurs supports : parents, mécanismes de recouvrement, protection sociale, services de garde, école, santé et recours judiciaire, sans que l'un de ces supports prétende devenir la famille entière.

5. LE COÛT DE LA VIE SEULE EST UN PROBLÈME DE SYSTÈME, PAS UNE ANOMALIE INDIVIDUELLE

Vivre seul n'est plus une situation marginale. Selon le recensement, 38,6 %⁶ des ménages en France hors Mayotte étaient composés d'une seule personne en 2022, contre 34,1 % en 2011. Cela représente près de 11,9 millions de ménages.

Il faut pourtant manier ce chiffre correctement. Un ménage d'une personne ne signifie pas nécessairement une personne isolée. On peut vivre seul et disposer d'une vie familiale, amicale, professionnelle ou associative très dense. À l'inverse, on peut vivre avec d'autres et être profondément isolé.

La fonction à traiter n'est donc pas « faire avoir des relations aux personnes seules ».

Elle est double : rendre matériellement viable le fait d'habiter seul lorsque c'est choisi ou subi ; et rendre accessibles des relations sociales qui ne réclament pas en échange une intimité totale.

Le premier problème est économique. La vie en commun produit des économies d'échelle : un logement, un abonnement, un appareil ménager, une connexion ou certains déplacements peuvent être partagés. L'Insee observe logiquement des niveaux de vie plus faibles pour les personnes seules et surtout pour les familles monoparentales que pour les couples sans enfant. Une société qui suppose implicitement deux revenus pour accéder à un logement ou absorber les charges transforme alors le couple en mécanisme de protection sociale informel.

La réponse ne consiste pas nécessairement à créer une allocation générale pour « célibataire ». Ce serait traiter toutes les situations identiquement sans regarder les fonctions manquantes.

Le chapitre sur le logement a déjà montré qu'un parc diversifié, comprenant de petites unités réellement accessibles, du logement social, des solutions transitoires et certaines formes d'habitat partagé, agit directement sur ce problème. Les chapitres sur la mobilité, le soin et le travail ont le même effet : si un habitant peut se déplacer, se soigner, travailler et accéder aux services sans dépendre d'un conjoint, la vie seule devient mécaniquement plus praticable.

Autrement dit, l'intimité dépend de l'architecture générale du territoire.

Une politique familiale peut difficilement compenser un système de logement qui exige deux revenus ; un droit de séparation ne suffit pas si toute mobilité dépend du véhicule du conjoint ; une protection juridique reste fragile si la personne ne sait pas comment accéder à ses propres documents ou prestations.

La transition du chapitre 11 est donc transversale. Elle consiste moins à créer une institution nouvelle qu'à vérifier, dans chaque système déjà étudié, qu'une personne ne perd pas les fonctions essentielles uniquement parce qu'elle ne vit pas en couple.

6. OFFRIR DE LA RELATION SANS IMPOSER DE COMMUNAUTÉ

L'erreur inverse serait de répondre à l'isolement par une obligation de communauté.

Une personne peut avoir besoin de contacts réguliers sans vouloir partager sa cuisine, ses finances, ses convictions ou ses décisions. Le couple, la famille, la colocation, l'association, le voisinage et l'amitié remplissent des fonctions relationnelles différentes. Les fusionner dans

une « communauté intégrative » unique recréerait exactement la totalité que ce livre cherche à éviter.

Des formes d'habitat collaboratif peuvent néanmoins constituer une pièce utile.

Le cohousing, ou habitat groupé avec espaces privés et certains espaces ou services communs, fournit un exemple. Les configurations varient fortement : certaines sont autogérées, d'autres plus légères ; certaines sont intergénérationnelles, d'autres destinées aux personnes âgées. Le principe fonctionnel est de rapprocher des personnes qui conservent leur logement privé tout en rendant possibles des interactions régulières et certaines mutualisations.

La littérature disponible suggère des effets intéressants sur le soutien social et le sentiment d'appartenance, mais elle impose une forte prudence. Une revue de 2020 portant sur 25 études et 77 expériences trouvait fréquemment des associations positives avec le soutien social, le bien-être ou certains déterminants psychosociaux de la santé, tout en jugeant faible la qualité générale des preuves. Une étude comparative publiée en 2026 sur 171 personnes âgées en Espagne observait davantage de soutien social et moins de solitude sociale chez les résidents de cohousing, mais les participants disposaient initialement d'un statut socio-économique supérieur sur plusieurs dimensions et le dessin transversal ne permet pas de prouver que l'habitat est la cause de toutes les différences.

Le statut correct est donc : PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce que ces expériences montrent assez bien, c'est qu'il existe un espace entre « vivre seul sans voisins connus » et « vivre en communauté totale ». Elles ne démontrent pas qu'il faudrait généraliser le cohousing,¹⁰ ni que toutes les personnes seules le désireraient, ni que son coût foncier et organisationnel est reproductible partout.

Pour la transition française, le mécanisme transférable est plus modeste : concevoir davantage de lieux où la proximité sociale est possible sans être obligatoire. Cela peut prendre la forme de logements avec espaces partagés, mais aussi de bibliothèques, maisons de quartier, cafés, jardins, ateliers, équipements sportifs, associations, tiers-lieux ou bancs et espaces publics réellement habitables.

La fonction est l'accessibilité relationnelle. La forme peut varier.

Et le droit au non-engagement doit rester entier. Un lieu commun qui exige une participation continue, des repas collectifs obligatoires ou une forte homogénéité culturelle peut réduire l'isolement de certains tout en devenant captateur pour d'autres.

7. INDIVIDUALISER CERTAINS DROITS SANS DÉTRUIRE LA SOLIDARITÉ DU FOYER

Une tension traverse presque toutes les politiques familiales : faut-il calculer les droits individuellement ou selon le ménage ?

Il n'existe pas de réponse universelle.

Un dispositif destiné à compenser le coût d'un enfant doit évidemment tenir compte de la réalité du foyer dans lequel l'enfant vit. Une aide au logement ne peut ignorer le nombre de personnes qui occupent le logement. Une pension alimentaire suppose précisément une responsabilité entre personnes.

Mais d'autres fonctions gagnent à rester attachées à l'individu : identité administrative, accès à ses documents, capacité bancaire, certains droits sociaux, formation, protection contre la violence, secret médical, accès au conseil et possibilité de demander de l'aide.

L'expérience suédoise fournit ici un cas structurel utile. La Suède a remplacé en 1971⁷ la taxation conjointe des époux par une taxation séparée des revenus. Le gouvernement suédois relie historiquement cette réforme, combinée au développement de l'accueil public des jeunes enfants et à l'évolution du congé parental, à une réduction des obstacles à l'emploi des femmes. En 2026, l'OCDE décrit toujours les époux suédois comme imposés séparément.

Il faut éviter d'en faire une preuve simple selon laquelle « l'individualisation fiscale émancipe ». La réforme s'inscrivait dans un ensemble comprenant marché du travail, garde d'enfants et protection sociale. Transposer uniquement l'unité fiscale dans un pays différent peut redistribuer fortement les charges entre ménages et produire des gagnants et des perdants.

Sur ce point précis, le cas suédois peut être classé comme EXEMPLE ROBUSTE : un État peut financer une protection sociale développée tout en ne faisant pas du couple marié l'unité obligatoire de l'impôt sur le revenu. Il ne constitue pas pour autant une preuve que l'ensemble du modèle suédois serait transférable ni souhaitable en France.

Pour la France, cela ouvre une question de transition, pas une conclusion prête à appliquer. On peut continuer à réduire les dépendances administratives internes au couple — comme l'a fait le taux individualisé du prélèvement — et évaluer séparément les effets distributifs d'éventuelles modifications plus profondes du foyer fiscal. Une réforme de cette ampleur ne peut être justifiée par le seul objectif abstrait d'autonomie ; elle doit être testée sur les revenus, les enfants, les inégalités, la simplicité administrative et les coûts de transition.

Le principe noosphique n'est donc pas « tout individualiser ». Il est : ne mutualiser juridiquement que ce qui gagne réellement à l'être, et préserver une capacité personnelle minimale partout où la mutualisation pourrait rendre la sortie impossible.

8. À LA NAISSANCE, LE TEMPS DE SOIN NE DOIT PAS ÊTRE TRAITÉ COMME UNE RESSOURCE GRATUITE

La naissance rend visibles plusieurs dépendances qui existaient déjà mais que le fonctionnement ordinaire du foyer pouvait masquer.

Un nouveau-né exige du temps. La personne qui accouche peut avoir besoin de récupération et de soins. Les nuits, les déplacements, l'alimentation, les rendez-vous médicaux et la garde modifient l'organisation du travail et du logement. Si aucune institution n'absorbe une partie de cette transition, le coût est reporté sur les proches — en pratique souvent de manière très inégale.

La France dispose déjà d'un empilement de congés liés à la naissance. Le salarié bénéficie notamment d'un congé de naissance de trois jours ouvrables et, selon sa situation, du congé de paternité et d'accueil de l'enfant ; le système a encore évolué en 2026 avec l'introduction d'un congé supplémentaire de naissance⁹ pouvant suivre les congés existants.

L'intérêt de ces dispositifs n'est pas seulement de donner « du temps en famille ». Ils reconnaissent qu'un événement privé modifie temporairement la capacité de travail et crée une fonction de soin qui doit être financée quelque part.

Les comparaisons internationales montrent également que la conception du congé influence la répartition du soin. L'OCDE observe que de plus en plus de pays réservent une partie du congé payé à chaque parent au lieu de rendre tout le temps librement transférable. Le mécanisme est simple : si toute la durée peut être transférée, le ménage peut concentrer rationnellement le congé sur le parent dont le salaire est le plus faible ou dont la norme professionnelle facilite l'absence ; une part non transférable crée au contraire une capacité propre pour chacun.

Cela ne garantit pas une égalité réelle. Le niveau d'indemnisation, les contraintes de carrière, le statut d'emploi, les préférences familiales et l'accès aux modes de garde restent décisifs. Mais le mécanisme montre encore la même séparation de fonctions : soutenir le foyer n'oblige pas à attribuer tout le droit au foyer indistinctement ; une part peut être attachée à chaque personne.

La transition française peut donc être évaluée avec des critères très concrets : combien de temps chaque parent peut-il effectivement

prendre ? à quel niveau de revenu ? quels travailleurs restent mal couverts ? le droit est-il réellement utilisé ? quel effet produit-il sur le retour à l'emploi et sur la répartition du soin ? comment s'articule-t-il avec les crèches, assistants maternels, proches et autres modes d'accueil ?

Un congé long mais très faiblement indemnisé peut rester théorique pour les ménages modestes. Un droit généreux réservé à certains statuts peut créer une nouvelle frontière. Là encore, le nom du dispositif ne suffit pas ; il faut auditer son usage réel.

9. L'ENFANT N'EST NI UNE PROPRIÉTÉ FAMILIALE NI UN DOSSIER DE L'ÉTAT

L'autorité parentale donne des droits parce qu'elle crée d'abord des devoirs.

Le droit français la définit autour de l'intérêt de l'enfant : protection de sa sécurité, de sa santé et de sa moralité, éducation et développement, dans le respect dû à sa personne. Cette formulation contient une distinction essentielle pour ce livre. L'enfant n'est pas une propriété des parents ; mais le fait que l'État puisse intervenir pour le protéger ne signifie pas non plus que l'administration devient le parent général de tous les enfants.

Une architecture intégrative doit maintenir trois niveaux.

Le premier est la responsabilité ordinaire des personnes qui élèvent l'enfant. Elles prennent quotidiennement des milliers de décisions que ni un juge ni un service public ne pourraient raisonnablement administrer.

Le deuxième est l'existence de services extérieurs qui remplissent des fonctions sans remplacer la famille : santé, école, garde, allocations, conseil, activités, soutien au handicap, protection sociale.

Le troisième est le recours lorsqu'un seuil de danger ou de défaillance grave est franchi. D'autres institutions doivent alors pouvoir intervenir, précisément parce que la famille ne peut pas être juge ultime de ce qui s'y passe.

Ce découpage évite deux totalisations. La première serait familiale : « ce qui se passe chez nous ne regarde personne ». La seconde serait institutionnelle : « tout choix familial doit être administrativement normalisé ».

Le seuil entre les deux restera conflictuel. Aucun texte ne supprimera tous les cas difficiles. Ce qui peut être amélioré est la qualité des interfaces : information compréhensible, professionnels accessibles, voies de recours, décisions motivées, possibilité de contester,

proportionnalité des interventions et continuité du soutien après l'urgence.

10. NE PAS CONFONDRE SEXUALITÉ, REPRODUCTION, NAISSANCE ET PARENTALITÉ

Le texte initial de ce chapitre posait une distinction qu'il faut conserver : sexualité, reproduction, grossesse, naissance et parentalité sont liées, mais elles ne constituent pas une seule fonction.

Les confondre transforme facilement une décision intime en trajectoire institutionnelle obligatoire.

Les fonctions sanitaires sont relativement claires : information, prévention, contraception, soin sexuel et reproductif, suivi de grossesse, accouchement, soins postnataux. Les fonctions juridiques portent sur le consentement, la filiation, la responsabilité, la protection et les droits applicables. Les fonctions matérielles concernent le revenu, le logement, le temps disponible, la garde et le travail. Les convictions spirituelles, morales ou culturelles peuvent influencer les choix personnels, mais elles ne doivent pas devenir le guichet nécessaire pour accéder aux fonctions sanitaires ou civiles communes.

Cette séparation est importante pour la transition car elle empêche un seul acteur d'absorber l'ensemble. Un employeur n'a pas à gouverner la vie reproductive parce qu'il verse le salaire. Un territoire ne devrait pas conditionner l'accès au logement au fait d'avoir des enfants. Une communauté spirituelle peut proposer une conception de la famille à ses membres ; elle ne doit pas disposer pour autant d'un monopole sur les droits civils ou les soins.

L'architecture recherchée est donc faite d'interfaces, pas d'un ministère de l'intimité.

La continuité du soin constitue un bon test de cette architecture. Une personne enceinte devrait pouvoir passer d'un professionnel ou d'un service de proximité à une maternité ou à un soin spécialisé sans reconstruire inutilement son histoire à chaque étape ; recevoir une information compréhensible sur les options réellement disponibles et leurs risques ; puis revenir vers des soins de proximité après la naissance. Cela suppose des dossiers transmissibles selon des règles de confidentialité, des responsabilités claires entre professionnels et une possibilité réelle de demander un second avis ou de changer d'interlocuteur. L'objectif n'est pas qu'un dossier médical unifié devienne une identité totale, mais que la continuité du soin ne dépende pas de la mémoire du patient ou de la présence permanente du même établissement.

La naissance est ainsi une transition où plusieurs fonctions changent simultanément : santé, temps, revenu, sommeil, responsabilités, logement, relations et besoin de soin. La famille peut en absorber une partie ; elle ne doit pas être présumée capable de les absorber toutes gratuitement.

11. CE QU'IL FAUT TRANSFORMER EN FRANCE : UNE SÉQUENCE, PAS UNE RÉVOLUTION FAMILIALE

La transition peut maintenant être formulée sans inventer une institution totale.

Première étape : rendre visibles les dépendances déjà attachées à la vie privée.

Les administrations et les opérateurs peuvent identifier les situations où une personne n'accède à une fonction qu'à travers son conjoint ou son foyer : documents, paiement, logement, mobilité, couverture, démarches, garde, information. Le but n'est pas de supprimer toutes les dépendances, mais de repérer celles qui rendent une sortie dangereusement coûteuse.

Deuxième étape : renforcer la portabilité personnelle là où elle ne détruit aucune fonction collective.

Accès individuel aux informations administratives utiles, taux de prélèvement réellement individualisé, comptes et identifiants personnels, droit de saisir directement les services, continuité des dossiers de santé ou de formation, information claire lors des changements de situation : beaucoup de ces transformations peuvent être introduites sans toucher aux fondements du mariage ou de la parentalité.

Troisième étape : consolider les interfaces de séparation.

La pension alimentaire intermédiée, l'ASF, les recours du juge, les solutions d'hébergement, les aides au logement, la médiation lorsqu'elle est appropriée et les services d'accompagnement ne doivent pas fonctionner comme des îlots. Une personne qui se sépare devrait pouvoir comprendre rapidement la chaîne : quelles obligations persistent, quels droits changent, quels revenus sont disponibles, comment le logement est sécurisé, comment la garde est organisée, où contester une décision et à qui demander de l'aide.

Quatrième étape : traiter le coût de la vie seule et de la monoparentalité dans les systèmes qui le produisent.

Une partie du problème relève du logement ; une autre de la garde d'enfants ; une autre des revenus ; une autre du transport. Créer un dispositif familial supplémentaire ne doit pas servir à éviter de corriger

ces systèmes. Le taux de pauvreté des familles monoparentales constitue ici un indicateur de non-réussite : tant qu'il reste massivement supérieur à celui des autres ménages, la liberté juridique de se séparer n'est pas accompagnée d'une égalité réelle des capacités matérielles.

Cinquième étape : multiplier des formes de sociabilité non captatrices.

Elles n'ont pas besoin d'une marque unique. Habitat collaboratif pour certains, équipements publics, associations, lieux de pratique, voisinage, culture, sport, jardins, bibliothèques et espaces de rencontre pour d'autres. Le critère est qu'une personne puisse entrer, participer à une fonction limitée et repartir sans devoir adopter une identité collective complète.

Sixième étape : tester séparément les réformes plus lourdes.

La transition elle-même a un coût. Individualiser des accès administratifs exige des systèmes d'information capables de distinguer les personnes sans multiplier les démarches ; renforcer l'intermédiation demande des agents et des capacités de recouvrement ; créer du logement transitoire mobilise du foncier et du financement ; développer des congés correctement indemnisés déplace une partie du coût du soin vers les employeurs, les assurances sociales ou l'impôt. Ces coûts doivent être visibles et comparés au coût actuel des impayés, des ruptures contraintes, de la pauvreté et du soin non rémunéré.

Fiscalité conjugale, congés parentaux, droit de la famille, droits liés au logement ou aux héritages ont des effets distributifs profonds. Ils ne doivent pas être refondus au nom d'un principe abstrait. Chaque changement doit être simulé, expérimenté lorsqu'il peut l'être, audité sur plusieurs configurations de ménage, puis corrigé. L'autonomie de l'un ne doit pas être financée invisiblement par une nouvelle précarité de l'autre.

12. CE QUE L'ASSEMBLAGE NE DOIT PAS ABSORBER

Le risque d'un chapitre consacré à l'intimité serait de transformer la Noosophie en doctrine relationnelle.

Ce serait une erreur de catégorie.

Une société noosophique n'a pas à déterminer quelle fréquence de relations sexuelles, quelle durée de couple, quel nombre d'enfants, quelle forme de cohabitation ou quel degré de sociabilité constitue une vie accomplie.

Elle peut en revanche juger des structures qui entourent ces choix.

Une institution devient problématique lorsqu'elle rend une personne captive en concentrant des fonctions qui pourraient rester séparées ;

lorsqu'elle empêche un recours extérieur ; lorsqu'elle fait porter à des proches un coût collectif sans le reconnaître ; lorsqu'elle conditionne un droit essentiel à une conformité affective ; ou lorsqu'elle prétend protéger les personnes en administrant inutilement leur vie privée.

Inversement, une séparation peut être intégrative lorsqu'elle retire une relation d'un système de dépendances destructrices. Une mutualisation peut être intégrative lorsqu'elle renforce les personnes sans supprimer leurs voies de sortie. Vivre seul peut être un choix stable et riche ; vivre en couple peut l'être aussi. Le critère n'est pas la forme relationnelle. Il est ce qu'elle permet, ce qu'elle coûte, ce qu'elle concentre et ce qui reste possible lorsqu'elle change.

13. UNE SEMAINE ORDINAIRE DANS UNE INTIMITÉ QUI N'EST PAS ADMINISTRÉE

Imaginons trois situations qui coexistent dans le même territoire.

Dans la première, deux adultes vivent ensemble depuis quinze ans avec deux enfants. Ils partagent une grande partie de leurs dépenses, mais chacun conserve un accès direct à ses documents, à son compte et à ses droits. À la naissance du second enfant, chacun a pu prendre une partie du temps de congé prévu. Ils n'ont pas eu besoin de devenir spécialistes de toutes les prestations : les interfaces administratives ont rendu visibles les changements de droits sans fusionner leurs identités.

Dans la deuxième, un couple se sépare. La rupture reste difficile. L'un des parents quitte le logement. Mais elle ne déclenche pas une négociation mensuelle sur chaque pension : une fois la contribution fixée, l'intermédiation prend en charge le flux. Le parent chez qui les enfants résident principalement sait quelles aides peuvent compléter les ressources. Si le logement devient impossible à payer, le problème est traité par les dispositifs du logement et non par une injonction implicite à reformer un couple. Si un conflit parental apparaît, il existe un recours qui ne suppose pas de maintenir une relation affective.

Dans la troisième, une personne de cinquante-huit ans vit seule et souhaite le rester. Elle ne participe à aucune communauté permanente. Deux soirs par semaine, elle fréquente un atelier partagé ; elle connaît quelques voisins ; elle aide parfois dans une association puis cesse pendant plusieurs mois. Son logement est privé. Personne ne lui demande d'assister à une assemblée pour mériter l'accès au quartier. Si elle tombe malade, les services de santé et de soin ne supposent pas qu'un conjoint prendra automatiquement le relais. Ses relations complètent les institutions ; elles ne remplacent pas toutes leurs fonctions.

Aucune de ces vies n'est déclarée supérieure aux autres.

L'architecture est réussie si chacune reste praticable, si les responsabilités réelles sont assumées, si les personnes vulnérables disposent de recours et si changer de configuration ne provoque pas l'effondrement de toutes les autres fonctions.

14. L'ARCHITECTURE CIBLE

L'intimité noosophique n'est donc ni la famille traditionnelle élevée au rang d'unité politique, ni l'individu autosuffisant, ni la communauté affective généralisée, ni l'administration publique de toutes les relations.

C'est un assemblage de protections et de libertés.

Le couple peut mutualiser fortement, mais les fonctions critiques conservent des issues personnelles.

La famille peut transmettre, prendre soin et organiser une solidarité profonde, mais elle reste ouverte à des recours extérieurs lorsque des droits ou la sécurité sont menacés.

La parentalité crée des responsabilités durables envers l'enfant même lorsque le couple disparaît ; des interfaces comme l'intermédiation des pensions permettent à ces responsabilités de survivre à la rupture sans exiger une coopération affective continue.

La protection sociale et les services publics prennent en charge certaines fonctions afin que ni le conjoint ni la parenté ne deviennent des infrastructures obligatoires de survie.

Les personnes vivant seules accèdent aux mêmes fonctions fondamentales, même si la société reconnaît que l'absence d'économies d'échelle produit des coûts matériels spécifiques.

Des lieux de sociabilité existent sans transformer la participation en devoir communautaire.

Les droits liés à la naissance et au soin reconnaissent que le temps humain a un coût et qu'il ne peut pas être supposé gratuit parce qu'il est fourni dans une famille.

Enfin, aucune institution ne reçoit le pouvoir de définir une forme affective officielle.

Le critère de réussite est simple à formuler, même s'il est difficile à atteindre : une personne doit pouvoir aimer profondément sans remettre toutes ses capacités de sortie à ceux qu'elle aime ; devenir parent sans que tout le coût du soin disparaisse dans le foyer ; se séparer sans que les responsabilités envers l'enfant disparaissent avec le couple ; vivre seule sans être privée des fonctions essentielles ;

demander protection sans autorisation familiale ; et rejoindre des formes de sociabilité sans devoir y abandonner son autonomie.

Une société libre dans l'intimité n'est pas une société qui ne règle rien.

C'est une société qui règle précisément ce qui doit l'être — violence, responsabilité, protection, droits, contributions, recours — et qui laisse ouvert tout ce qui n'a pas besoin de devenir une norme publique.

CHAPITRE 12

CULTURE, JEU, SPIRITUALITÉ ET DROIT AU NON-ENGAGEMENT

Une société qui organise correctement le travail, le logement, l'alimentation, la santé et l'éducation mais ne laisse aucune place au jeu, à la création, à la fête, à la contemplation ou à la spiritualité serait fonctionnelle et pourtant mutilée.

Ces activités ne sont pas des accessoires que l'on ajouterait lorsque les besoins « sérieux » seraient enfin satisfaits. Elles participent à la formation des personnes, à la mémoire, à l'expression, aux liens, au plaisir, au conflit symbolique et à la capacité d'imaginer autre chose que ce qui existe déjà.

Mais elles posent une difficulté particulière : leur valeur résiste à la production instrumentale.

Une collectivité peut financer une bibliothèque, un théâtre, une salle de répétition, un musée, un terrain de jeu, un festival ou un lieu mis à disposition d'une association. Elle peut garantir des horaires, une accessibilité, du personnel, du matériel ou une subvention. Elle ne peut pas produire administrativement la valeur d'un poème, la joie d'une partie, l'intensité d'un concert, la profondeur d'un rituel ou la réception d'une œuvre.

Produire les conditions d'une expérience ne signifie pas produire souverainement l'expérience elle-même.

Cette distinction commande tout le chapitre.

Elle protège la culture contre deux réductions opposées. La première est marchande : considérer que ce qui trouve un public solvable vaut et que ce qui ne se vend pas suffisamment peut disparaître. La seconde est administrative : considérer que ce qui est financé, labellisé ou programmé devient par cela même culturellement valable.

Elle protège aussi le jeu contre son instrumentalisation. On peut apprendre en jouant, se socialiser en jouant ou améliorer certaines

capacités en jouant. Mais le jeu n'a pas besoin de justifier son existence par une utilité extérieure. Jouer peut simplement valoir parce que jouer vaut pour celui qui joue.

Enfin, elle protège la spiritualité contre sa transformation en obligation collective. Un territoire peut accueillir des religions, des philosophies, des pratiques spirituelles et des noosophistes. Il ne doit pas exiger une appartenance spirituelle pour accéder aux fonctions essentielles.

Le problème de transition n'est donc pas de choisir la bonne culture, le bon jeu ou la bonne spiritualité. Il est de construire des infrastructures qui rendent plusieurs pratiques possibles, réduisent les barrières matérielles, laissent circuler les personnes entre elles et continuent de fonctionner pour ceux qui ne veulent participer à rien.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : LA CULTURE EST DÉJÀ UN ASSEMBLAGE

La France ne possède pas un « système culturel » unique. Elle possède un assemblage de bibliothèques, musées, cinémas, salles de spectacle, conservatoires, écoles, associations, festivals, commerces, médias, plateformes numériques, pratiques amateurs, artistes indépendants, entreprises culturelles, équipements municipaux, lieux privés et espaces informels.

Cet assemblage est précisément ce qu'il faut préserver dans sa pluralité tout en corrigeant ses barrières.

La première erreur serait de chercher une institution culturelle centrale chargée de produire la diversité. Une institution centrale peut financer, conserver, mettre à disposition ou redistribuer. Elle ne peut pas savoir à l'avance quelles formes deviendront importantes, quelles pratiques resteront minoritaires ni quelles œuvres transformeront leur public.

La deuxième erreur serait d'abandonner toute infrastructure collective au motif que la création doit être libre. La liberté formelle de créer ne fournit ni salle, ni instrument, ni bibliothèque, ni temps, ni accès à un public, ni conservation des œuvres. Un marché culturel peut soutenir une immense diversité lorsqu'un public solvable existe ; il laisse en revanche de côté des pratiques peu rentables, des territoires peu denses, des publics peu solvables ou des activités dont la valeur apparaît longtemps après leur production.

La transition doit donc conserver plusieurs régimes à la fois : marchand, public, associatif, amateur, bénévole, indépendant, communautaire. Aucun ne doit être promu au rang de forme culturelle universelle.

La bonne question reste celle du livre entier : quelle fonction faut-il remplir, par quelle forme, à quelle échelle, avec quelles dépendances et quel droit de sortie ?

Pour ce chapitre, au moins cinq fonctions doivent être distinguées : accéder à des œuvres et des connaissances ; pouvoir créer ou pratiquer ; disposer d'espaces où jouer et se rencontrer ; pouvoir vivre et manifester des convictions spirituelles dans le cadre du droit commun ; pouvoir aussi ne participer à aucune communauté culturelle ou spirituelle sans perdre ses droits ni ses moyens d'existence.

2. UNE BIBLIOTHÈQUE PEUT ÊTRE UNE INFRASTRUCTURE SANS DEVENIR UN PROGRAMME DE VIE

La bibliothèque publique fournit un premier mécanisme particulièrement intéressant parce qu'elle sépare fortement l'accès d'une obligation d'appartenance.

En France, le réseau est déjà considérable. Le ministère de la Culture recense environ 15 500 bibliothèques publiques ; les 9 000 bibliothèques territoriales ayant déclaré leurs données pour 2024 ont enregistré 94 millions d'entrées. Ces chiffres ne démontrent pas que chaque territoire est correctement desservi ni que tous les publics utilisent ces lieux. Ils montrent toutefois qu'une infrastructure culturelle de proximité existe déjà à grande échelle.

Une bibliothèque remplit plusieurs fonctions sans exiger que l'utilisateur adhère à une doctrine culturelle. On peut y lire, emprunter, chercher une information, travailler, parfois accéder à internet, assister à une rencontre ou simplement rester un moment. On peut revenir chaque semaine ou ne jamais participer aux animations proposées.

Cette faible obligation est une qualité institutionnelle.

Un cas extérieur permet de pousser le mécanisme plus loin. La bibliothèque centrale Oodi, à Helsinki, appartient au réseau public de bibliothèques de la ville. L'entrée dans ses espaces est gratuite et de nombreux usages ne demandent même pas de carte de bibliothèque. Outre les livres et les services d'information, le lieu offre des espaces de travail, de réunion, de jeu et des équipements de fabrication ou de création. En 2025, Oodi a reçu plus de 2,7 millions de visites, organisé environ 1 200 événements ouverts et gratuits et enregistré plus de 60 000 réservations de salles, studios ou équipements.

Ces nombres sont utiles pour une seule chose : ils montrent qu'un équipement culturel public peut être massivement utilisé tout en laissant coexister des usages très différents.

Oodi est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE, et non un modèle urbain à copier. Helsinki dispose d'une densité, d'un système de bibliothèques, de finances publiques, d'habitudes d'usage et d'un contexte architectural particuliers. Une grande bibliothèque centrale coûte cher à construire, à équiper, à chauffer, à maintenir et à faire fonctionner. Dans un territoire rural français, reproduire le bâtiment serait souvent absurde.

Le mécanisme transférable est ailleurs : un lieu public peut fournir une infrastructure culturelle polyvalente avec un seuil d'entrée faible, des espaces utilisables sans justification et des ressources réservables sans exiger l'adhésion à une communauté.

En France, la transition ne demanderait donc pas de construire partout un « Oodi français ». Elle peut commencer par les médiathèques existantes : horaires mieux adaptés, mise en réseau, bibliothèques itinérantes lorsque la densité l'exige, espaces de travail ou de pratique quand ils manquent, mutualisation de certains équipements coûteux, information plus claire sur les usages permis et possibilité de fréquenter le lieu sans participer aux animations.

Le test reste fonctionnel. Ajouter un studio d'enregistrement à une petite bibliothèque n'a aucun sens si personne ne peut le maintenir ou si l'équipement principal manque déjà de personnel. La polyvalence n'est intégrative que lorsqu'elle simplifie réellement l'accès ; elle devient désintégrative lorsqu'elle transforme chaque lieu en catalogue de fonctions mal assurées.

3. FINANCER L'ACCÈS NE SUFFIT PAS À DIVERSIFIER LES PRATIQUES

Une autre stratégie consiste à donner directement un pouvoir d'achat culturel aux personnes.

Le pass Culture français fournit ici un cas instructif précisément parce qu'il montre à la fois ce que ce mécanisme sait faire et ce qu'il ne sait pas faire.

En 2026, le pass Culture⁴ comporte une part individuelle donnant notamment un crédit aux jeunes de 17 et 18 ans utilisable jusqu'à 21 ans, tandis qu'une part collective finance des projets d'éducation artistique et culturelle organisés par les établissements scolaires. La plateforme permet également aux jeunes de repérer des offres culturelles proches ; son ouverture comme outil de découverte à l'ensemble de la population a été annoncée pour 2026.

Le mécanisme de base est simple : une enveloppe personnelle ou collective réduit la contrainte monétaire et rend une partie de l'offre visible.

Cela remplit une fonction réelle. Une personne qui n'aurait pas acheté un livre, une place de cinéma ou une entrée peut disposer d'un moyen dédié pour le faire. Un établissement scolaire peut organiser une activité culturelle sans faire reposer entièrement son financement sur chaque famille.

Mais l'audit empêche d'en faire un modèle total de démocratisation culturelle.

La Cour des comptes a constaté dans son premier bilan que la part individuelle avait surtout financé des pratiques déjà bien installées et que son impact sur la diversification était limité et difficile à mesurer. L'Inspection générale des affaires culturelles a également relevé la persistance d'inégalités territoriales et sociales. Le mécanisme « donner un crédit » corrige donc une barrière de prix ; il ne supprime ni l'éloignement géographique, ni le manque de temps, ni l'absence d'offre, ni l'impression qu'un lieu culturel n'est pas destiné à soi, ni le poids des habitudes antérieures.

Le pass Culture est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

L'enseignement pour la transition est important : ne pas demander à un instrument monétaire de produire à lui seul une transformation culturelle.

Une architecture plus robuste combine plusieurs pièces. Le crédit individuel peut conserver une liberté de choix. La médiation peut faire découvrir ce qui n'aurait pas été cherché spontanément. Les bibliothèques et équipements de proximité réduisent le coût spatial. Les sorties scolaires créent une première rencontre qui ne dépend pas du capital culturel familial. Les pratiques amateurs permettent de passer de la consommation à l'activité. Des offres gratuites maintiennent une porte d'entrée pour ceux qui n'ont aucun crédit à dépenser.

Aucune de ces pièces ne doit devenir un programme destiné à fabriquer le « bon public ».

La plateforme elle-même doit en outre rester une interface, pas devenir le passage obligé vers la vie culturelle. Une application géolocalisée peut simplifier la découverte et la réservation ; elle concentre aussi de la visibilité, des données, des critères d'éligibilité et des mécanismes de recommandation. Si les financements, l'information et l'accès convergent tous vers la même interface, un outil conçu pour ouvrir l'offre peut devenir un nouveau point de captivité. Les guichets physiques, les programmations directes, les bibliothèques, les associations, les sites propres aux lieux et l'accès sans compte doivent donc continuer à exister lorsque leur fonction le permet.

Le but n'est pas que l'administration diversifie correctement les goûts de chacun. Le but est de diminuer les barrières qui empêchent une personne d'explorer, puis de la laisser décider de ce qui mérite son attention.

4. PASSER DE « CONSOMMER LA CULTURE » À POUVOIR FAIRE

Un système culturel devient étroit lorsqu'il traite les habitants uniquement comme un public.

Lire un roman, regarder un film ou assister à un concert sont des expériences complètes. Elles n'ont pas à se transformer en pratique amateur. Mais une société doit également permettre à quelqu'un d'écrire, jouer de la musique, danser, filmer, peindre, photographier, bricoler une scénographie, monter une pièce, participer à une fanfare ou créer quelque chose sans devoir immédiatement devenir professionnel.

La France possède déjà une grande diversité de pratiques amateurs. Le ministère de la Culture soutient notamment des associations et fédérations et dispose d'un Fonds d'encouragement aux initiatives artistiques et culturelles des amateurs, ou FEIACA. Ce fonds accompagne des groupes qui développent de manière autonome un projet artistique et souhaitent travailler ponctuellement avec un professionnel.

Le FEIACA⁷ n'est pas une solution générale : il repose sur une sélection de projets, concerne des groupes déjà constitués et ne touche qu'une fraction des pratiques. Mais son mécanisme est utile : l'argent public ne sert pas nécessairement à programmer l'œuvre finale. Il peut fournir une ressource professionnelle à des amateurs qui restent auteurs de leur projet.

Cette distinction permet d'éviter deux extrêmes.

Dans le premier, toute pratique culturelle doit devenir rentable pour survivre. Dans le second, tout groupe dépend durablement d'une administration qui définit les activités légitimes.

Entre les deux, il existe une large gamme de soutiens légers : mise à disposition d'une salle, prêt de matériel, accès ponctuel à un professionnel, assurance mutualisée, espace de répétition, atelier partagé, petite subvention, diffusion d'une programmation locale.

La transition française peut donc partir d'un inventaire très concret : quelles pratiques existent déjà, lesquelles manquent seulement d'un lieu ou d'un équipement, quelles ressources restent inutilisées à certains horaires, et lesquelles exigent au contraire une compétence professionnelle permanente ?

Une salle municipale vide plusieurs soirs peut parfois résoudre davantage de problèmes qu'un nouveau bâtiment. Un instrument coûteux peut être partagé. Un atelier peut être ouvert sur réservation. Mais ces mutualisations ont elles-mêmes des coûts : réservation, surveillance, entretien, assurance, bruit, nettoyage, responsabilité en cas de dommage.

Rendre une ressource commune ne supprime jamais la fonction de maintenance.

5. LE JEU : UNE FONCTION QU'IL FAUT REFUSER DE JUSTIFIER PAR UNE AUTRE

Le jeu est souvent défendu pour ce qu'il produit ailleurs : apprentissage, développement de l'enfant, activité physique, prévention de l'isolement, coopération.

Ces effets peuvent être réels. Ils ne définissent pas le jeu.

Une ludothèque montre très simplement la fonction qui nous intéresse. La Caisse d'allocations familiales la décrit comme un lieu consacré au jeu et au jouet, ouvert à tous les âges, permettant de jouer sur place ou d'emprunter des jeux. Selon les structures, une adhésion ou une participation peut être demandée.

Ce dispositif est modeste, mais il matérialise plusieurs principes importants : mutualiser un stock de jeux, fournir un lieu où jouer, permettre l'essai avant l'achat, transmettre des règles ou des pratiques par un professionnel, et mélanger éventuellement plusieurs âges sans exiger une appartenance durable.

Il ne faut pas lui demander davantage.

Une ludothèque ne remplace ni un parc, ni une cour, ni un club sportif, ni une salle de jeux vidéo, ni le jeu spontané entre amis. Elle remplit une fonction particulière dans un assemblage.

Le même raisonnement vaut pour l'espace public. Un banc, une table, un terrain libre, un espace où courir ou une place où l'on peut se retrouver sans consommer sont aussi des infrastructures culturelles et ludiques, même si aucun programme ne s'y déroule.

La transition doit donc préserver des espaces sous-programmés.

Cette idée peut sembler paradoxale dans un livre consacré à l'architecture des systèmes. Elle ne l'est pas. Une architecture intégrative doit parfois produire volontairement une capacité sans décider de son usage exact. Tout espace n'a pas besoin d'un calendrier d'animation, d'un indicateur de performance ou d'une finalité éducative.

Il faut cependant conserver les limites ordinaires : sécurité, bruit, partage de l'espace, accessibilité, entretien et conflits entre usages. Le droit au jeu n'accorde pas à un groupe le droit d'absorber indéfiniment un espace commun.

6. LA SPIRITUALITÉ : GARANTIR LA POSSIBILITÉ ET LA NON-APPARTENANCE

La spiritualité pose une difficulté différente parce qu'elle touche directement aux convictions sur le monde, le sens, la vérité, la mort, la communauté et la conduite.

Une société noosophique ne peut pas résoudre cette difficulté en devenant elle-même une société de noosophistes.

Ce point ne relève pas seulement d'une préférence libérale extérieure au projet. Il découle de la Noosophie elle-même telle qu'elle est définie dans ce livre : nos formulations sont partielles et révisables. Transformer une compréhension noosophique actuelle en condition d'appartenance civique reviendrait à confondre la Noosophie avec une formulation humaine particulière de celle-ci.

Le système français fournit déjà une séparation fonctionnelle fondamentale. L'article 1er de la loi du 9 décembre 1905⁹ affirme la liberté de conscience et garantit le libre exercice des cultes sous les restrictions prévues dans l'intérêt de l'ordre public. Son article 2 organise la séparation des cultes et de l'État selon le régime prévu par la loi. À l'échelle européenne, l'article 9¹⁰ de la Convention européenne des droits de l'homme protège la liberté de pensée, de conscience et de religion, y compris la possibilité de changer de religion ou de conviction et de la manifester seul ou collectivement.

Ces principes ne règlent pas tous les conflits. Ils donnent néanmoins une architecture utile : l'État n'a pas à choisir la vérité spirituelle des citoyens ; il doit protéger un espace où les convictions peuvent exister et où leurs manifestations restent soumises aux limites nécessaires du droit commun.

Pour la transition noosophique, le mécanisme à préserver est donc double.

Premièrement, possibilité positive : des personnes peuvent se réunir, transmettre une tradition, financer un lieu, célébrer, prier, méditer, argumenter, changer de conviction et former des associations selon le droit applicable.

Deuxièmement, possibilité négative : personne ne doit devoir adhérer à une religion, à une philosophie ou à la Noosophie pour accéder au

logement, au soin, à l'emploi public, aux prestations, à la justice ou aux autres fonctions essentielles.

La liberté spirituelle exige les deux côtés.

Elle n'accorde cependant aucune souveraineté absolue à une communauté sur ses membres. Une conviction ne neutralise ni la protection contre la violence, ni les droits de l'enfant, ni les règles de santé et de sécurité applicables, ni le recours à une justice extérieure. Le droit commun intervient sur les effets d'un acte ; il n'a pas besoin de trancher la vérité métaphysique de la conviction qui l'accompagne. Cette séparation permet de protéger simultanément la liberté de conscience et les personnes contre une fermeture communautaire.

Une communauté volontaire peut imposer des règles internes compatibles avec le droit commun à ceux qui choisissent réellement d'y participer. Elle ne peut pas transformer son influence économique ou institutionnelle en contrainte spirituelle. Si l'unique employeur, le bailleur, le service social et le principal lieu de sociabilité d'un territoire appartiennent tous à la même communauté convictionnelle, une liberté juridique de partir peut devenir matériellement fictive.

Nous retrouvons ici le problème de la captivité étudié dans les chapitres 4, 5 et 11 : la concentration des fonctions transforme une relation volontaire en point unique de dépendance.

La protection n'exige donc pas d'affaiblir toutes les communautés. Elle exige de conserver des voies extérieures : services publics accessibles sans adhésion, marché ou organismes concurrents pour certaines fonctions, justice extérieure, hébergement et protection en cas de violence, scolarité garantissant des capacités permettant plus tard la sortie, et droits administratifs personnels.

7. LE DROIT AU NON-ENGAGEMENT EST UNE INFRASTRUCTURE, PAS UNE ATTITUDE

Le droit au non-engagement ne signifie pas indifférence, solitude ou refus de toute responsabilité.

Il signifie qu'une personne peut ne pas appartenir aux organisations volontaires qui structurent la vie culturelle, spirituelle ou communautaire d'un territoire sans perdre pour autant les fonctions générales dont elle a besoin.

La distinction est décisive parce qu'une petite communauté peut facilement devenir efficace en demandant beaucoup à ses membres. Chacun connaît les autres, les tâches sont distribuées, les événements sont organisés bénévolement, l'entraide remplace une partie des services formels. Cette intégration interne peut être réelle.

Elle devient cependant désintégrative à une autre échelle si celui qui refuse de participer perd l'accès aux ressources ordinaires ou devient socialement incapable de vivre sur place.

Le non-engagement doit donc être testé matériellement.

Une personne qui ne va à aucune fête locale peut-elle quand même obtenir une information administrative ? Celle qui ne rejoint aucune association peut-elle pratiquer un loisir par d'autres voies ? Celle qui ne fréquente aucun lieu de culte garde-t-elle la même protection ? Celle qui ne veut pas participer aux réunions culturelles du quartier peut-elle utiliser la bibliothèque ? Celle qui quitte une communauté spirituelle peut-elle conserver logement, emploi, dossiers, relations avec l'école et accès aux soins ?

Si la réponse est non, le problème ne réside pas dans le caractère « insuffisamment communautaire » de cette personne. Il réside dans une architecture qui a fusionné trop de fonctions.

Cela ne signifie pas que toute activité doive être accessible sans engagement. Une troupe de théâtre peut demander des répétitions régulières. Une équipe sportive peut exiger une présence pour participer à une compétition. Une association peut demander une cotisation. Une communauté religieuse peut réserver certaines responsabilités à ses membres.

La limite est ailleurs : ces engagements particuliers ne doivent pas devenir les portes obligatoires vers les fonctions générales de l'existence.

8. LES TIERS-LIEUX : UTILES LORSQU'ILS RESTENT DES PIÈCES

Les tiers-lieux¹¹ constituent un bon test de cette règle.

L'Agence nationale de la cohésion des territoires décrit sous ce nom des espaces hybrides pouvant accueillir coworking, fablabs, cafés associatifs, jardins partagés, activités culturelles, formations ou événements. Leur force potentielle est précisément de rapprocher plusieurs ressources et d'abaisser certains coûts d'entrée.

Mais le mot « tiers-lieu » ne garantit rien.

Un lieu peut être ouvert et réellement fréquenté par des publics divers. Il peut aussi dépendre d'un noyau bénévole épuisé, d'une subvention temporaire, d'un loyer exceptionnel, d'une personnalité fondatrice difficile à remplacer ou d'un langage militant qui rend l'ouverture plus formelle que réelle.

Le tiers-lieu est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

La fonction transférable n'est pas de transformer chaque commune en tiers-lieu. C'est de pouvoir mutualiser certaines ressources qui

seraient trop coûteuses séparément tout en conservant des modalités d'accès suffisamment simples.

L'audit local doit alors poser les questions ordinaires : qui ouvre ? qui nettoie ? qui paie l'énergie et l'assurance ? qui décide des créneaux ? que devient le lieu lorsque les bénévoles partent ? peut-on l'utiliser sans rejoindre le noyau organisateur ? quels usages sont évincés par ceux qui occupent le plus facilement la gouvernance ?

Un lieu convivial ne cesse pas d'être une infrastructure à maintenir.

9. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : RENDRE POSSIBLE AVANT DE PROGRAMMER

La transition peut maintenant être ordonnée sans imaginer un grand ministère de la vie culturelle.

Première couche : inventorier les infrastructures déjà présentes et leurs barrières réelles. Bibliothèque inaccessible sans voiture, salle vide mais impossible à réserver, équipement coûteux utilisé quelques heures, lieu de jeu absent, association sans espace, offre culturelle inconnue, horaires incompatibles avec le travail : les obstacles doivent être décrits avant de construire de nouveaux dispositifs.

Deuxième couche : maintenir des portes d'entrée à faible obligation. Bibliothèques, espaces publics, parcs, ludothèques, manifestations gratuites, ressources numériques publiques et lieux où l'on peut simplement entrer forment un socle important. L'accès numérique peut compléter ce socle, mais il ne doit pas devenir son unique porte : une personne sans smartphone, sans compte ou peu à l'aise avec une interface doit conserver des voies ordinaires d'information et d'accès lorsque cela est matériellement possible. Ils ne remplacent pas les pratiques plus spécialisées ; ils empêchent que chaque accès à la culture nécessite d'abord une appartenance.

Troisième couche : soutenir la pratique autant que la consommation. Prêt de matériel, espaces de répétition ou d'atelier, réservation de salles, soutien ponctuel à des groupes amateurs et accompagnement professionnel peuvent être développés là où une demande réelle existe.

Quatrième couche : utiliser les aides monétaires pour les barrières monétaires. Le pass Culture ou d'autres crédits peuvent réduire le coût d'accès, mais leur évaluation doit rester liée à cette fonction et non à une promesse vague de transformation des goûts.

Cinquième couche : préserver la pluralité convictionnelle par des institutions essentielles neutres quant à l'adhésion. Les communautés peuvent être fortes, visibles et actives ; elles ne doivent pas devenir les

guichets obligatoires du logement, du soin, de l'administration ou de la citoyenneté.

Sixième couche : protéger explicitement les sorties. Toute institution volontaire qui concentre beaucoup de fonctions doit être audité sous l'angle de la dépendance : que perd une personne lorsqu'elle s'en retire, et quelles fonctions extérieures permettent de reconstruire ?

Septième couche : préserver du non-programmé. Des espaces et des temps doivent pouvoir être utilisés sans que l'autorité publique, le marché ou une communauté aient déjà défini ce qui doit y être vécu.

Cette trajectoire n'abolit ni les grands équipements, ni les industries culturelles, ni le marché, ni les associations, ni les religions, ni les communautés locales. Elle redistribue simplement les fonctions pour qu'aucun de ces régimes n'ait à devenir la totalité culturelle du territoire.

10. CE QUE VIVENT LES HABITANTS

Pour une adolescente, cette architecture peut signifier découvrir gratuitement l'existence d'un spectacle sur une plateforme, le voir avec sa classe, y retourner plus tard avec un crédit personnel, puis décider que ce n'est finalement pas son goût. Le système a ouvert plusieurs portes sans exiger le résultat culturel attendu.

Pour un musicien amateur, elle peut signifier réserver une salle quelques heures par semaine, emprunter ou mutualiser du matériel et rencontrer ponctuellement un professionnel sans créer immédiatement une entreprise ni attendre qu'une institution programme son groupe.

Pour une personne âgée, elle peut signifier entrer dans une médiathèque, lire le journal, assister parfois à une activité ou ne parler à personne, tout en restant légitime dans le lieu.

Pour un enfant, elle peut signifier disposer d'un espace où jouer et de jeux qu'il n'est pas nécessaire d'acheter individuellement.

Pour une croyante, elle peut signifier pratiquer sa religion et participer intensément à sa communauté. Pour son voisin athée, cela peut signifier ne jamais y entrer et recevoir exactement les mêmes services publics. Pour un noosophe, cela peut signifier étudier et pratiquer la Noosophie sans prétendre que les institutions communes doivent vérifier l'adhésion des autres à ses concepts.

Pour celui qui ne veut rejoindre aucune association, aucune communauté spirituelle et aucun projet culturel local, la société continue simplement de fonctionner.

C'est peut-être la meilleure vérification de ce chapitre.

Une architecture culturelle intégrative n'est pas celle où tout le monde participe beaucoup. C'est celle où de nombreuses participations deviennent possibles sans qu'aucune ne soit nécessaire pour être pleinement membre de la société.

Elle ne produit pas la culture, le jeu ou la spiritualité.

Elle produit des conditions suffisamment ouvertes pour que ces expériences puissent apparaître, se transformer, entrer en conflit, disparaître et renaître sans qu'une institution unique en devienne propriétaire.

PARTIE III

PRODUIRE ET ÉCHANGER

CHAPITRE 13

TRAVAILLER SANS REMETTRE TOUTE SA VIE À SON EMPLOYEUR

Le travail est l'un des lieux où la dépendance devient immédiatement visible.

Nous dépendons d'un revenu, d'une organisation, de clients, de collègues, d'outils, de règles, de compétences reconnues et d'un environnement économique. Cette dépendance n'est pas une anomalie : une société où chacun devrait produire seul tout ce dont il a besoin serait moins libre, pas davantage. Le problème commence lorsque la relation de travail absorbe progressivement des fonctions qui devraient pouvoir rester séparées : se soigner, se loger, se former, conserver la preuve de ses compétences, accéder à une protection sociale, entretenir une réputation professionnelle ou préparer la suite de sa vie.

Plus le départ d'un emploi menace simultanément ces fonctions, plus la liberté contractuelle devient théorique.

Le monde noosophique de demain ne cherche donc ni à abolir l'entreprise, ni à faire de chaque salarié un entrepreneur, ni à imposer la coopérative comme forme unique. Il cherche à empêcher qu'une organisation de travail devienne une institution totale. L'enjeu n'est pas d'éliminer toute dépendance, mais de répartir les dépendances de façon à ce qu'aucun acteur n'ait intérêt ou capacité à capturer l'ensemble des conditions d'existence d'une personne.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : LE TRAVAIL EST DÉJÀ ENTOURÉ D'INSTITUTIONS

En France, le salarié ne reçoit déjà pas toute sa sécurité de son employeur. Une grande partie des droits sociaux est organisée par des institutions communes : assurance maladie, retraite, assurance chômage, formation professionnelle, droit du travail, représentation collective. Cette séparation est imparfaite, mais elle est essentielle à comprendre car elle fournit déjà une partie de l'architecture de transition.

La prise en charge de base des frais de santé, par exemple, relève de l'Assurance maladie et non du bon vouloir d'une entreprise particulière ; en France, l'activité professionnelle ouvre la prise en charge sans durée minimale de travail exigée pour les frais de santé. La complémentaire santé d'entreprise reste, elle, liée au contrat de travail, même si un mécanisme de « portabilité » peut maintenir temporairement les garanties après certaines ruptures de contrat.³ Autrement dit, le système français combine déjà des droits largement extérieurs à l'employeur avec d'autres encore partiellement attachés à lui.

La transition ne part donc pas de zéro. Elle consiste d'abord à repérer quels droits sont réellement attachés à la personne, lesquels sont encore dépendants d'un contrat précis, et quelles dépendances rendent une sortie inutilement dangereuse.

Cette distinction évite un contresens fréquent : vouloir libérer le travail ne signifie pas supprimer tout lien durable entre une entreprise et ceux qui y travaillent. Une entreprise a besoin de continuité, de responsabilités, de mémoire collective et parfois d'engagement de long terme. La question est plus précise : quelles fonctions doivent appartenir à la relation de travail, et quelles fonctions doivent pouvoir survivre à sa fin ?

2. PREMIER MÉCANISME : DES DROITS QUI SUIVENT LA PERSONNE

Le compte personnel de formation, ou CPF, fournit un exemple clair de droit portable. Il s'agit d'un compte de droits à la formation attaché à la personne. Les droits acquis restent disponibles lorsqu'elle change d'employeur ou perd son emploi.¹ Le dispositif ne résout pas à lui seul la reconversion : le montant disponible peut être insuffisant, toutes les formations ne se valent pas, une formation hors temps de travail n'est pas nécessairement rémunérée et le système a connu des fraudes. Mais son mécanisme est instructif : une capacité acquise dans la vie professionnelle n'a pas besoin d'être enfermée dans l'entreprise qui l'a rendue possible.

Le projet de transition professionnelle, ou PTP, complète cette logique. Sous certaines conditions, un salarié peut s'absenter pour suivre une formation certifiante afin de changer de métier ou de profession, avec une rémunération pendant la formation lorsqu'elle se déroule sur le temps de travail selon les règles applicables.² Là encore, il ne s'agit pas d'une liberté absolue : conditions d'ancienneté, financement, délais et organisation de l'absence comptent. Mais le mécanisme crée une passerelle entre l'emploi présent et un avenir qui

ne dépend pas entièrement de l'accord stratégique de l'employeur actuel.

Le conseil en évolution professionnelle, ou CEP, ajoute une troisième fonction. C'est un service public gratuit, personnalisé, confidentiel et neutre permettant à un actif d'examiner sa situation et de construire un projet. Son intérêt noosphique n'est pas qu'un conseiller sache mieux que la personne ce qu'elle doit devenir. Il est précisément extérieur à la relation hiérarchique : l'organisation qui accompagne la réflexion sur le départ n'est pas celle qui perdrait le salarié.

Ces trois dispositifs remplissent des fonctions différentes :

- le CPF rend une partie du financement de la formation portable ;
- le PTP ouvre, sous conditions, du temps et un financement pour une reconversion ;
- le CEP fournit un accompagnement extérieur à l'employeur.

Aucun ne doit absorber les autres. Un compte monétaire ne remplace pas du temps disponible ; du temps disponible ne garantit pas qu'une formation soit pertinente ; un conseil neutre ne finance pas nécessairement le projet.

La première règle de transition est donc simple : quand une fonction peut être attachée à la personne plutôt qu'au contrat particulier, il faut au moins examiner sérieusement cette possibilité.

3. PORTABILITÉ NE VEUT PAS DIRE ABSENCE DE CONDITIONS

Un droit portable peut être mal conçu.

Il peut être trop complexe pour être réellement utilisable, insuffisamment financé, capturé par des intermédiaires, difficile d'accès pour les personnes peu à l'aise avec le numérique ou orienté vers des formations dont la valeur réelle est faible. Il peut aussi transférer sur l'individu une responsabilité qui devrait rester en partie celle de l'entreprise. L'employeur conserve par exemple une responsabilité dans l'adaptation du salarié à son poste et dans certaines formations nécessaires au travail. La portabilité ne doit pas devenir un prétexte pour dire : « votre employabilité est votre problème ».

Il faut donc distinguer deux idées.

La première est que certains droits doivent survivre au changement d'employeur.

La seconde, beaucoup plus forte et souvent fausse, serait que toute responsabilité de formation, de santé ou de sécurité doit être individualisée.

Une architecture intégrative combine les niveaux au lieu de les confondre : droits personnels portables, obligations de l'employeur liées

au travail qu'il organise, dispositifs collectifs de branche ou de profession, et protections communes financées à une échelle plus large.

4. LE REVENU DE TRANSITION : NE PAS CONFONDRE LIBERTÉ DE PARTIR ET ABSENCE DE RISQUE

Quitter un emploi a un coût réel. Une société ne peut pas supprimer par décret le fait qu'une personne sans activité rémunérée dispose de moins de revenu qu'une personne employée, sauf à financer cette différence ailleurs.

La question n'est donc pas de promettre un départ sans coût. Elle est d'empêcher qu'une rupture professionnelle provoque mécaniquement un effondrement de toutes les autres fonctions.

L'assurance chômage joue ici un rôle évident lorsque ses conditions sont remplies : elle mutualise une partie du risque de perte d'emploi. La protection maladie de base continue à relever d'un système plus large que l'entreprise. La complémentaire santé d'entreprise peut, sous conditions, être maintenue temporairement après le contrat, jusqu'à une certaine durée. Ces mécanismes sont incomplets et variables, mais ils montrent une direction : le risque professionnel peut être réparti entre plusieurs institutions au lieu d'être concentré dans la relation employeur-salarié.

Il faut pourtant maintenir une limite importante. Une bonne protection de transition ne doit pas rendre invisible le coût collectif de la mobilité. Les allocations, les formations et les accompagnements ont un coût. Ils demandent des cotisations, des impôts, des professionnels, des systèmes d'information et du temps. Une architecture noosphique n'appelle pas cela « gratuit » ; elle demande qui paie, à quel moment, avec quelle contrepartie, et comment le système se corrige lorsqu'il finance mal les transitions.

5. LE CAS DANOIS : LA MOBILITÉ N'EST PAS SEULEMENT UNE QUESTION DE LICENCIEMENT

Le Danemark est souvent résumé par le mot « flexicurité ». Le mécanisme associe traditionnellement une relative facilité d'ajustement de l'emploi, une assurance chômage importante et des politiques actives du marché du travail destinées notamment à accompagner le retour à l'emploi et la montée en compétences. Une grande partie des règles du marché du travail est aussi négociée par les partenaires sociaux.

Ce cas est utile parce qu'il déplace la question. On peut chercher à protéger la personne en rendant son poste presque impossible à perdre,

ou chercher à sécuriser davantage la trajectoire entre plusieurs emplois. Les deux protections ne sont pas équivalentes.

Mais le Danemark n'est pas un modèle à copier. Son système dépend d'institutions, d'un financement, d'un niveau d'organisation collective, d'une histoire des partenaires sociaux et de politiques publiques spécifiques. L'OCDE relève d'ailleurs en 2026 qu'une réforme des services publics de l'emploi vise à réduire fortement les dépenses et la complexité, tout en créant des risques de disparités territoriales et de moindre soutien aux personnes dont le retour à l'emploi coûte le plus cher.⁵

Le cas danois est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce qu'il montre : on peut dissocier en partie la sécurité de la personne de la conservation d'un poste précis.

Ce qu'il ne montre pas : qu'il suffirait de faciliter les licenciements pour créer de la liberté. Sans assurance, accompagnement, formation et marché du travail capable d'absorber les transitions, la flexibilité peut simplement devenir de la précarité.

Pour la France, la leçon transférable n'est pas « devenir le Danemark ». Elle est de juger les réformes du travail à l'échelle de la trajectoire complète : avant la rupture, pendant la transition et après le retour à l'activité.

6. DEUXIÈME MÉCANISME : DES CONTRE-POUVOIRS DANS L'ORGANISATION

La portabilité facilite la sortie. Elle ne suffit pas à rendre vivable le temps passé dans l'organisation.

Il faut aussi organiser la distribution du pouvoir.

Capacité, compétence, autorité et propriété ne sont pas la même chose. Un salarié peut maîtriser techniquement un processus sans avoir l'autorité formelle pour l'arrêter. Un dirigeant peut avoir la responsabilité juridique et stratégique sans être le meilleur technicien. Un investisseur peut apporter du capital sans connaître le travail quotidien. Une entreprise intégrative ne prétend pas abolir ces différences ; elle construit des moyens pour que l'une ne puisse pas écraser toutes les autres.

La représentation du personnel, les syndicats, les procédures de signalement, les obligations de santé et sécurité, la négociation collective, les conseils d'administration ou de surveillance, selon les structures, sont des formes différentes de contre-pouvoir. Elles ont chacune leurs limites : faible participation, lourdeur, asymétrie

d'information, conflits de légitimité, professionnalisation des représentants ou simple contournement formel.

Le bon critère n'est donc pas : « y a-t-il un dispositif participatif ? » mais : « quelle décision peut-il effectivement modifier, retarder, contester ou rendre visible ? »

Un contre-pouvoir décoratif ne réduit pas la captivité.

7. LES SCOP : RAPPROCHER TRAVAIL ET PROPRIÉTÉ SANS EN FAIRE UNE RELIGION

Une société coopérative et participative, ou SCOP, est une entreprise commerciale dont les salariés associés sont majoritaires dans le capital et les droits de vote. Le principe coopératif donne un pouvoir de vote qui n'est pas simplement proportionnel à la richesse détenue.

Ce mécanisme répond à une fonction précise : rapprocher ceux qui travaillent de la propriété et du gouvernement de l'entreprise.

Il peut être utile lorsque la continuité du collectif de travail, la transmission de l'entreprise ou la participation stratégique des salariés sont centrales. Le réseau des SCOP publie une pérennité à cinq ans de 79 %, contre 61 % pour l'ensemble des entreprises françaises. Cette donnée, provenant de l'organisation qui représente le secteur, est utile comme indicateur mais ne constitue pas un test indépendant du mécanisme. Surtout, la comparaison ne suffit pas à prouver que le statut coopératif cause à lui seul cette différence : secteurs, sélection des projets, accompagnement et structure financière peuvent intervenir.

Surtout, une SCOP ne supprime pas les problèmes économiques. Elle peut manquer de capital, prendre de mauvaises décisions, connaître des conflits internes, subir la pression de clients dominants ou devoir réduire ses coûts. Les salariés ne deviennent pas omniscients parce qu'ils votent.

La SCOP est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce qu'elle montre : propriété, gouvernance et travail peuvent être articulés autrement que dans l'entreprise capitaliste classique.

Ce qu'elle ne montre pas : qu'une entreprise est intégrative dès qu'elle est coopérative, ni que toute activité doit devenir une SCOP.

Une entreprise classique dotée de limites claires, de contre-pouvoirs effectifs, de droits portables et de bonnes conditions de sortie peut être préférable à une coopérative dysfonctionnelle.

8. LES COOPÉRATIVES D'ACTIVITÉ ET D'EMPLOI : TESTER UNE AUTONOMIE SANS DEVOIR TOUT PORTER SEUL

La coopérative d'activité et d'emploi, ou CAE, explore une autre frontière. Elle permet à un entrepreneur de développer une activité dans un cadre coopératif qui porte notamment une partie des fonctions juridiques et administratives. Le statut français de l'entrepreneur-salarié-associé combine de manière atypique autonomie entrepreneuriale, certaines protections du salariat et participation à la coopérative.

L'intérêt du mécanisme est évident pour la transition : une personne peut tester ou développer une activité sans devoir immédiatement reconstruire seule toute l'infrastructure d'une entreprise.

Mais l'audit juridique publié en 2026 dans la revue Travail et Emploi de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES) montre aussi les tensions du modèle. L'entrepreneur-salarié ne se confond ni avec un salarié classique subordonné, ni avec un indépendant propriétaire de tous les actifs de son activité. Le législateur a dû aménager plusieurs incompatibilités entre droit du travail, droit de l'activité indépendante et droit coopératif.⁷

La CAE est donc elle aussi une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce qu'elle montre : on peut mutualiser comptabilité, cadre juridique, protection et accompagnement tout en laissant une autonomie commerciale importante.

Ce qu'elle ne montre pas : qu'il existe un statut hybride sans complexité, ni que toute personne souhaitant quitter le salariat devrait devenir entrepreneur.

La transition doit préserver plusieurs portes. Certains veulent davantage d'autonomie ; d'autres veulent précisément ne pas devenir responsables de la vente, de la comptabilité, de la prospection et du risque commercial. La liberté professionnelle consiste aussi à pouvoir choisir un bon salariat.

9. TROISIÈME MÉCANISME : LE TEMPS HORS TRAVAIL DOIT ÊTRE RÉEL

Une organisation peut ne contrôler ni le logement ni l'assurance maladie de ses salariés et pourtant envahir toute leur vie par le temps.

L'intrusion peut être explicite : horaires excessifs, rappels constants, réunions tardives, déplacements imposés. Elle peut aussi devenir culturelle : répondre immédiatement devient la preuve de l'engagement ; ne pas consulter sa messagerie le soir devient suspect ; le cadre

théorique de repos existe mais l'organisation réelle récompense ceux qui l'ignorent.

Le droit français reconnaît un droit à la déconnexion. Le Code du travail prévoit que certaines négociations portent sur les modalités de son plein exercice et sur des dispositifs de régulation des outils numériques afin de respecter repos, congés, vie personnelle et familiale ; à défaut d'accord dans le cadre concerné, une charte doit préciser ces modalités.⁸

Ce dispositif est important parce qu'il reconnaît qu'une technologie de communication change concrètement la frontière du travail.

Mais une charte ne suffit pas. Si les objectifs exigent structurellement de travailler le soir, si un supérieur répond systématiquement à minuit en attendant la même chose de ses équipes, ou si les promotions récompensent la disponibilité permanente, le droit formel peut rester sans effet.

L'Organisation internationale du Travail souligne que les longues durées de travail et les arrangements temporels imposés dégradent l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée ; ses travaux recommandent également de réguler le télétravail et les formes flexibles pour éviter que l'autonomie apparente ne devienne disponibilité continue.⁹

Le mécanisme transférable est donc plus profond qu'un bouton « ne pas déranger » : les charges, délais, effectifs, responsabilités et évaluations doivent être compatibles avec le temps de repos déclaré.

10. LE TEMPS DE REPOS N'EST PAS UNE RÉCOMPENSE

Le repos est parfois décrit comme le temps restant après la production. C'est une erreur fonctionnelle.

Le sommeil, le soin des proches, la récupération physique, l'apprentissage, la vie civique, les relations et même la possibilité de ne rien produire entretiennent les capacités qui rendent le travail durable. Une organisation peut améliorer ses résultats à court terme en consommant ces réserves humaines, comme une entreprise peut afficher un résultat positif en différant la maintenance de ses machines.

Le coût apparaît plus tard : fatigue, erreurs, départs, accidents, absentéisme, perte de compétences, conflits familiaux, maladies, difficultés de recrutement et désengagement.

Cela ne signifie pas que tout travail doit être confortable. Certains métiers impliquent des pointes d'activité, des urgences, des gardes, des saisons ou des périodes d'effort intense. Une architecture intégrative ne

nie pas ces contraintes. Elle demande comment elles sont réparties, compensées, limitées et suivies d'une récupération réelle.

L'intégration n'est pas l'absence d'effort. C'est l'absence de capture indéfinie.

11. QUATRIÈME MÉCANISME : RENDRE LA TRANSITION TESTABLE

Beaucoup de personnes ne veulent pas « quitter leur emploi » au sens d'un saut dans le vide. Elles veulent savoir si une autre activité est viable.

Le système de transition doit donc comporter, lorsque c'est possible, des étapes intermédiaires : formation, bilan de compétences, conseil extérieur, temps partiel négocié, congé, projet de transition, activité coopérative, changement interne de poste, période d'essai ailleurs dans les cadres juridiques disponibles, ou retour vers un emploi salarié après une expérience indépendante.

Toutes ces voies ne sont pas ouvertes à tous et aucune ne doit être présentée comme un droit universel. Mais leur logique commune est importante : réduire la taille du saut irréversible.

Dans un monde noosphique de demain, une bonne transition professionnelle est une transition où les erreurs restent autant que possible corrigéables.

Cela vaut aussi pour l'entreprise. Une organisation doit pouvoir recruter, tester une collaboration, définir des responsabilités, réorganiser une activité et, dans le cadre du droit, mettre fin à une relation de travail devenue inadéquate. Si la protection de la personne rend toute adaptation organisationnelle impossible, le coût se déplace vers les futurs recrutements, les collègues, les clients ou la survie de l'activité.

L'alternative « protéger le salarié » ou « libérer l'entreprise » est trop simple. Il faut séparer les fonctions :

- protéger la personne contre l'effondrement de sa vie entière ;
- protéger l'organisation contre l'obligation de devenir le garant permanent de cette vie ;
- rendre les transitions financières et vérifiables ;
- conserver des règles de rupture qui empêchent l'arbitraire sans interdire tout changement.

12. LE PIÈGE DU FAUX INDÉPENDANT : SORTIR DU SALARIAT NE SUFFIT PAS

La même méthode oblige à regarder les formes de travail qui, juridiquement, semblent avoir supprimé l'employeur.

Un travailleur indépendant peut choisir ses clients, ses horaires et ses prix. Mais il peut aussi dépendre presque entièrement d'un donneur d'ordre, d'une plateforme numérique, d'un algorithme de classement ou d'une place de marché qui contrôle l'accès aux clients. Dans ce cas, l'absence de contrat de travail ne signifie pas absence de captivité.

Il faut donc mesurer la dépendance réelle.

Quelle part du revenu vient du premier client ?

Qui contrôle l'accès à la demande ?

Le travailleur peut-il emporter sa clientèle ?

Peut-il récupérer ses données et les preuves de son activité ?

Une suspension de compte détruit-elle immédiatement son revenu ?

Peut-il contester une décision auprès d'un acteur qui ne soit pas simplement le système qui l'a prise ?

Qui fixe réellement les prix, les délais et les conditions de service ?

Ces questions montrent pourquoi le chapitre ne peut pas opposer simplement « salariat dépendant » et « indépendance libre ». Une relation salariée très encadrée peut laisser davantage de capacité de sortie qu'une activité officiellement indépendante mais dépendante d'une seule infrastructure privée.

La DARES décrit d'ailleurs les coopératives d'activité et d'emploi dans un contexte où les formes collaboratives et de plateforme mettent sous tension les catégories classiques du salariat et de l'indépendance. Cela ne fait pas de la CAE la solution générale ; cela confirme qu'il faut examiner la fonction économique réelle derrière le statut.

La transition doit donc aussi favoriser, lorsque c'est pertinent, la pluralité des clients, la récupérabilité des données professionnelles autorisées, l'existence de voies de recours et la possibilité de changer d'intermédiaire. Mais cette logique a une limite : imposer artificiellement plusieurs clients à une activité qui n'en a fonctionnellement qu'un ne crée pas de liberté. On ne corrige pas une dépendance réelle en fabriquant administrativement son apparence contraire.

13. CE QUI NE DOIT PAS ÊTRE CENTRALISÉ DANS L'EMPLOYEUR

On peut maintenant formuler un test simple.

Plus une fonction est indispensable à la vie et plus sa perte simultanée avec l'emploi augmente artificiellement le coût de sortie, plus il faut examiner son découplage.

Cela concerne en priorité :

- la couverture de santé de base ;
- les preuves de qualification et de formation ;

- l'accès à ses propres documents et données de carrière ;
- une partie des droits de formation ;
- les mécanismes de revenu pendant certaines transitions ;
- l'accompagnement professionnel ;
- les protections juridiques et recours ;
- autant que possible, le logement ordinaire.

Il existe des exceptions fonctionnelles. Un logement de fonction peut être nécessaire pour un gardien, un militaire affecté, certains personnels saisonniers ou des postes liés à un lieu précis. Le principe n'est pas d'interdire toute liaison. Il est de rendre visible le coût de cette liaison et, lorsque la fonction disparaît avec l'emploi, de prévoir une transition proportionnée.

Même raisonnement pour les outils. Une entreprise doit pouvoir reprendre son ordinateur, son véhicule ou ses secrets industriels à la fin du contrat. Mais le salarié ne devrait pas perdre avec l'ordinateur de l'entreprise la seule copie de ses certifications, de ses fiches de paie, de ses documents autorisés ou des preuves nécessaires à sa carrière.

14. CE QUI DOIT RESTER À L'EMPLOYEUR

Découpler n'est pas vider l'entreprise de ses responsabilités.

L'employeur doit conserver ce qui relève réellement de l'organisation qu'il dirige : définition du travail, allocation des moyens, sécurité, prévention des risques, obligations salariales, adaptation au poste, respect des règles, qualité des processus, management, responsabilité envers clients et tiers, et décisions stratégiques selon la gouvernance retenue.

Une dérive inverse consisterait à externaliser toutes les obligations coûteuses vers la collectivité tout en conservant privativement tous les bénéfices.

Une entreprise qui use les personnes puis demande au système commun de réparer systématiquement les conséquences sans en supporter aucune part n'est pas plus intégrative qu'une entreprise qui enferme toute la protection dans le contrat.

La séparation des fonctions doit donc aller avec une séparation des responsabilités.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : PARTIR DES PIÈCES EXISTANTES

La France possède déjà une grande partie des pièces nécessaires. La transition peut donc être progressive.

Première étape : rendre réellement lisibles les droits existants.

Une personne devrait pouvoir savoir, avant de quitter son emploi, ce qui est conservé, ce qui s'arrête, ce qui est portable, quelles démarches sont nécessaires et quels délais s'appliquent. Cette information existe aujourd'hui, mais elle est dispersée entre employeur, organismes sociaux, France Travail, Mon Compte Formation, mutuelle, caisses et dispositifs de conseil.

Deuxième étape : renforcer l'interopérabilité sans créer un guichet total.

Les preuves de droits et de compétences devraient pouvoir être récupérées et transférées dans des formats compréhensibles. Mais un compte professionnel unique ne devrait pas devenir un système central capable de conditionner simultanément emploi, formation, protection sociale et réputation. La portabilité réduit une captivité seulement si elle n'en crée pas une autre.

Cela exclut notamment une dérive vers un « score professionnel total » réunissant dans une même note la productivité, les évaluations d'anciens employeurs, la formation, le comportement ou l'accès à des droits. Une donnée portable n'a pas à devenir une donnée universellement visible. Le droit d'emporter une preuve utile doit être distingué du pouvoir d'un tiers d'agréger toute la trajectoire d'une personne.

Troisième étape : multiplier les transitions intermédiaires.

PTP, CEP, formations, temps partiels, congés, CAE et changements internes doivent être jugés selon une question commune : permettent-ils réellement de tester une autre trajectoire sans demander une rupture totale immédiate ?

Quatrième étape : auditer les coûts cachés du temps de travail.

Les entreprises peuvent suivre non seulement les heures contractuelles, mais les sollicitations hors horaires, les amplitudes, les urgences récurrentes, les départs et les périodes où la charge rend le droit au repos fictif. Il ne s'agit pas de mesurer chaque minute de vie, mais de détecter les structures qui rendent l'intrusion chronique.

Cinquième étape : diversifier les gouvernances selon la fonction.

SCOP, entreprise classique, service public, association, profession libérale, CAE ou indépendant ne doivent pas être classés moralement. On choisit ou adapte une forme selon les besoins de capital, la nature du travail, la stabilité, le pouvoir souhaitable des travailleurs, l'exposition au marché et les responsabilités envers les usagers.

16. CHANGER DE MÉTIER SANS TOUT PERDRE

Prenons une salariée qui travaille depuis huit ans dans une entreprise et découvre qu'elle veut changer de métier.

Dans une architecture captatrice, cette décision menace immédiatement son revenu, sa couverture complémentaire, ses possibilités de formation, sa réputation interne et parfois son logement. Elle doit choisir entre rester ou sauter.

Dans une architecture plus intégrative, elle peut d'abord consulter un service extérieur confidentiel. Ses droits de formation existent indépendamment de son employeur. Elle peut examiner un projet de transition, une formation ou un autre statut. Elle sait précisément ce que deviendront sa protection sociale et ses revenus selon le scénario choisi. Si elle quitte l'entreprise, les documents utiles à sa carrière restent accessibles. Si son projet échoue, revenir vers le salariat n'est pas considéré comme une faute morale mais comme une correction de trajectoire.

Son ancien employeur, de son côté, ne devient pas responsable de son existence future. Il doit respecter le droit, remettre les documents nécessaires, financer ce qui relève de ses obligations et organiser la transition de poste. Il peut ensuite recruter quelqu'un d'autre.

La liberté de la salariée n'est pas construite contre l'existence de l'entreprise. Elle vient du fait que l'entreprise cesse d'être le point de passage obligé de toutes les fonctions de sa vie.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Le travail intégratif n'est pas un statut juridique.

C'est une relation de production située dans un réseau de limites.

Elle peut être salariée, indépendante, coopérative, publique, associative, artisanale, très hiérarchisée dans certaines fonctions et très participative dans d'autres. Son caractère intégratif se juge à des questions plus concrètes :

La personne peut-elle partir sans perdre simultanément tout ce qui rend la vie possible ?

Peut-elle conserver et prouver ce qu'elle a appris ?

Dispose-t-elle de recours qui ne dépendent pas de celui qu'elle conteste ?

Le temps de repos est-il réel ou seulement écrit ?

Les coûts différés du travail sont-ils rendus visibles ?

Les responsabilités de l'employeur restent-elles proportionnées à ce qu'il contrôle ?

Les transitions sont-elles testables et, autant que possible, réversibles ?

Les formes de gouvernance sont-elles choisies pour leur fonction plutôt que pour leur prestige idéologique ?

Une société noosphique ne promettrait pas un monde où personne ne dépend de personne. Elle chercherait un monde où les dépendances sont explicites, distribuées, corrigibles et suffisamment séparées pour qu'un conflit professionnel ne devienne pas automatiquement une crise totale de l'existence.

Le travail pourrait alors redevenir ce qu'il n'aurait jamais dû cesser d'être : une activité importante parmi d'autres, parfois exigeante, parfois centrale pour une période de vie, mais jamais le propriétaire de la personne entière.

CHAPITRE 14

ENTREPRISES, SCOP, SCIC, ATELIERS ET INDUSTRIE

Une société ne vit pas seulement de relations locales, de petites exploitations et d'ateliers de quartier.

Elle a besoin de bâtiments, de machines, de médicaments, de réseaux, d'outils, de véhicules, de composants, de logiciels, de matériaux et d'infrastructures dont la production exige parfois des investissements lourds, des compétences rares, des normes communes et une coordination qui dépasse largement un bassin de vie.

Le monde noosphique de demain ne confond donc pas relocalisation et disparition de l'industrie. Il ne choisit pas davantage entre deux images opposées : d'un côté la grande organisation qui concentrerait le capital et les décisions ; de l'autre un archipel de micro-ateliers supposés pouvoir tout fabriquer localement.

La question utile est plus précise : à quelle échelle une fonction peut-elle être remplie correctement, avec quelles dépendances, quels contre-pouvoirs et quelles possibilités de correction ?

Un atelier de réparation peut être local. Une petite transformation alimentaire peut fonctionner à l'échelle d'un bassin de vie. Certaines machines peuvent être mutualisées entre plusieurs professionnels. À l'inverse, une chaîne de production pharmaceutique, une aciérie, une usine de semi-conducteurs, un réseau électrique ou une infrastructure

ferroviaire demandent des niveaux de spécialisation, de sécurité, de continuité ou de capital qu'il serait absurde de reproduire partout.

Le principe reste : forme adaptée à la fonction.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : L'INDUSTRIE EST UNE ARCHITECTURE DE DÉPENDANCES

Une usine n'est jamais seulement un bâtiment contenant des machines.

Elle dépend de fournisseurs, d'énergie, de logiciels, de maintenance, de transport, de standards, de certifications, de banques, d'assurances, de compétences, de clients et souvent de plusieurs territoires. Une entreprise qui paraît localement autonome peut être entièrement dépendante d'un composant importé, d'un logiciel propriétaire ou d'un seul donneur d'ordre.

La première erreur serait donc de mesurer l'autonomie industrielle à la seule localisation de l'assemblage final.

Produire « en France » ou « localement » ne dit pas encore d'où viennent les machines, les matières, les composants critiques, les connaissances, les capitaux ou les débouchés. Une relocalisation peut réduire certaines dépendances tout en en déplaçant d'autres.

Une politique industrielle intégrative commence ainsi par une cartographie fonctionnelle : qu'est-ce qui doit absolument continuer à fonctionner ? Quels intrants sont critiques ? Quels savoir-faire sont rares ? Quelle panne arrêterait la production ? Quelle dépendance peut être diversifiée, mutualisée ou remplacée ? Quelle dépendance est au contraire rationnelle parce que la dupliquer coûterait beaucoup plus qu'elle ne sécuriserait ?

L'objectif n'est pas l'autarcie. Il est de rendre les dépendances importantes visibles, discutables et corrigibles.

Cette correction a un coût. Diversifier les fournisseurs peut réduire les volumes achetés à chacun et renchérir les pièces. Maintenir un stock de secours immobilise du capital. Conserver une seconde compétence rarement mobilisée demande du temps de formation. Une dépendance unique peut donc être économiquement rationnelle dans certains cas. Le bon audit ne demande pas « peut-on supprimer cette dépendance ? », mais « quel coût de rupture justifie quel coût de redondance ? ».

2. TOUT NE DOIT PAS ÊTRE PRODUIT À LA MÊME ÉCHELLE

La bonne échelle n'est pas une valeur morale.

Une production locale peut être efficace lorsqu'elle réduit les transports, facilite la réparation, rapproche l'utilisateur du producteur ou

utilise des ressources territoriales. Elle peut aussi être inefficace si elle duplique des équipements très coûteux, affaiblit le contrôle qualité ou oblige chaque territoire à maintenir des compétences rarement utilisées.

Inversement, une production concentrée peut bénéficier d'économies d'échelle, de laboratoires spécialisés, de procédures de sécurité robustes et d'une capacité d'investissement qu'aucun petit acteur ne pourrait soutenir. Elle peut aussi créer une dépendance systémique excessive si une seule usine, un seul fournisseur ou une seule entreprise devient irremplaçable.

Le critère noosphique n'est donc ni « petit » ni « grand ». Il est fonctionnel.

On peut distinguer au moins quatre niveaux qui peuvent coexister :

- des moyens individuels ou domestiques pour les usages simples ;
- des ateliers locaux ou partagés pour la réparation, le prototypage et certaines petites séries ;
- des entreprises ou réseaux régionaux pour des productions nécessitant davantage de spécialisation ;
- des infrastructures nationales, européennes ou internationales lorsque le capital, la sécurité, les volumes ou les savoir-faire l'exigent.

La transition industrielle consiste moins à faire descendre toute production vers le niveau local qu'à éviter qu'un niveau absorbe arbitrairement les fonctions des autres.

3. LES SCOP : UN OUTIL DE GOUVERNANCE, PAS UNE GARANTIE DE FINALITÉ

Le chapitre précédent a déjà présenté la société coopérative et participative, ou SCOP : une entreprise dans laquelle les salariés associés détiennent la majorité du capital et des droits de vote selon les règles du statut coopératif.

Dans l'industrie, cette forme peut résoudre une fonction réelle : donner à ceux qui travaillent durablement dans l'entreprise une prise institutionnelle sur sa propriété et sa gouvernance.

Cela peut compter lors d'une transmission, d'une reprise d'entreprise ou lorsqu'un collectif de travailleurs veut stabiliser un outil productif sans dépendre entièrement d'un propriétaire extérieur.

Mais il faut résister à un raccourci. Une SCOP n'est pas automatiquement intégrative.

Ses membres peuvent prendre de mauvaises décisions. Ils peuvent sous-investir, surestimer un marché, fermer l'accès à de nouveaux membres, externaliser des coûts ou protéger le noyau coopérateur au

détriment de salariés non associés et de sous-traitants. Le vote ne remplace ni l'expertise technique, ni la discipline économique, ni les règles de sécurité, ni la responsabilité envers le territoire.

Le statut change la distribution de certains droits. Il ne garantit pas la qualité de toutes les décisions.

4. MONDRAGON : CE QUE LA COOPÉRATION INDUSTRIELLE À GRANDE ÉCHELLE MONTRE — ET CE QU'ELLE NE MONTRE PAS

L'expérience de Mondragon, au Pays basque espagnol, est intéressante parce qu'elle démontre qu'une coopération industrielle peut dépasser la petite entreprise isolée. Le groupe a développé au fil du temps des coopératives industrielles, des outils financiers, des structures de formation et des mécanismes d'intercoopération.

Le mécanisme transférable n'est pas « copier Mondragon ». Il est l'idée qu'une entreprise coopérative ne doit pas nécessairement tout internaliser : plusieurs entreprises peuvent partager des fonctions de financement, de formation, de mobilité ou de soutien sans fusionner en une seule organisation.

Cette fédération permet de dépasser une faiblesse classique de la petite structure : l'isolement.

Mais l'histoire de Fagor Electrodomésticos empêche d'en faire un exemple héroïque.¹

Fagor, l'une des coopératives historiques du groupe, s'est internationalisée, a accumulé des risques et a finalement cessé son activité en 2013. Les recherches sur cette faillite montrent à la fois l'existence de mécanismes de solidarité — notamment des reclassements de membres vers d'autres coopératives — et leurs limites. Elles soulignent aussi une contradiction de l'expansion internationale : une partie importante des salariés des filiales étrangères n'étaient pas membres de la coopérative et ne disposaient pas des mêmes droits de participation que le noyau coopérateur basque.

Mondragon est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce que le cas montre : des entreprises coopératives peuvent mutualiser des institutions et construire une capacité industrielle dépassant l'atelier isolé.

Ce qu'il ne montre pas : que la propriété coopérative supprime les contraintes du marché, les erreurs stratégiques, les crises de dette ou la possibilité de recréer une périphérie de travailleurs moins protégés.

La leçon est importante : une gouvernance intégrative doit suivre la chaîne réelle de production. Il ne suffit pas que le siège soit

démocratique si les dépendances les plus coûteuses sont reportées sur des filiales ou des sous-traitants sans pouvoir comparable.

5. LES SCIC : RELIER PLUSIEURS PARTIES PRENANTES SANS CONFONDRE LEURS RÔLES

La société coopérative d'intérêt collectif, ou SCIC, répond à une autre fonction.

En droit français, une SCIC est une société coopérative à capital variable qui produit ou fournit des biens ou services d'intérêt collectif présentant un caractère d'utilité sociale. Elle doit réunir au moins trois catégories d'associés. Parmi elles figurent obligatoirement les bénéficiaires de l'activité et les salariés, ou, en l'absence de salariés, les producteurs de biens ou de services. Des personnes publiques peuvent également entrer au capital ; les collectivités territoriales, leurs groupements et les établissements publics territoriaux peuvent ensemble en détenir jusqu'à 50 %.

Les statuts peuvent organiser les associés en collèges de vote. Aucun collège ne peut² alors disposer seul de plus de 50 % des droits de vote ni de moins de 10 %, et l'apport en capital ne peut pas servir de critère de pondération entre collèges. La loi impose également une mise en réserve importante des excédents disponibles.

Ce mécanisme est utile lorsqu'un service dépend réellement de plusieurs catégories d'acteurs : travailleurs, usagers, producteurs, collectivités, partenaires ou soutiens.

Prenons un atelier industriel territorial consacré à la réparation, au réemploi et à la fabrication de pièces de remplacement. Les salariés connaissent le fonctionnement quotidien. Les artisans utilisateurs savent si les équipements répondent aux besoins. Une collectivité peut avoir intérêt à maintenir la capacité sur le territoire. Des entreprises locales peuvent dépendre du service. Une SCIC permet de donner une place institutionnelle à plusieurs de ces groupes sans les réduire à de simples clients ou financeurs.

Mais la pluralité des parties prenantes n'est pas automatiquement une bonne gouvernance.

Elle peut diluer la responsabilité. Un collège peut être formellement représenté mais peu actif. Les personnes les plus disponibles peuvent dominer les réunions. Une collectivité peut utiliser sa présence comme label sans assumer les risques. Les intérêts des salariés, des usagers et des financeurs peuvent être réellement incompatibles.

La SCIC est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE : une architecture possible lorsque plusieurs parties doivent effectivement

partager certaines décisions. Elle n'est pas un moyen d'éviter de dire qui décide quoi, ni une preuve que leurs intérêts convergent.

6. PARTICIPER NE SIGNIFIE PAS DÉCIDER DE TOUT

Une entreprise industrielle doit parfois prendre des décisions rapides, techniques et risquées.

Une assemblée générale n'est pas l'organe pertinent pour régler chaque paramètre d'une ligne de production. Inversement, le fait qu'une décision soit technique ne justifie pas que la direction soit souveraine sur toutes ses conséquences sociales, financières ou environnementales.

Il faut distinguer au moins quatre types de pouvoir :

- le pouvoir opérationnel, nécessaire pour organiser le travail quotidien ;
- le pouvoir technique, fondé sur une compétence vérifiable ;
- le pouvoir stratégique, qui engage l'avenir de l'entreprise ;
- le pouvoir de contrôle, qui permet de demander des comptes, d'arrêter certaines dérives et de remplacer des responsables.

Les confondre produit deux erreurs symétriques.

La première consiste à croire que la démocratie exige que chacun décide de tout.

La seconde consiste à croire que la compétence technique donne un droit général à gouverner l'organisation.

Une architecture robuste attribue les décisions au niveau qui dispose de l'information nécessaire tout en organisant des recours lorsque leurs effets dépassent ce niveau.

7. LA CODÉTERMINATION ALLEMANDE : LA PARTICIPATION DES TRAVAILLEURS PEUT ÊTRE AJOUTÉE SANS TRANSFÉRER TOUTE LA PROPRIÉTÉ

L'Allemagne fournit un autre mécanisme utile : la codétermination dans les organes de surveillance.

La législation allemande prévoit, pour certaines formes d'entreprises dépassant habituellement 500 salariés, une représentation des travailleurs à hauteur d'un tiers du conseil de surveillance.³ Au-delà de 2 000 salariés, la loi sur la codétermination organise, pour les entreprises concernées, un conseil de surveillance composé en nombre égal de représentants des salariés et des actionnaires.⁴ Cette parité de composition ne doit pourtant pas être racontée comme une égalité mécanique de pouvoir : en cas de double égalité lors de votes successifs, le président du conseil dispose, dans les conditions prévues par la loi,

d'une seconde voix ; les règles de désignation du président donnent en outre un rôle particulier au collège des représentants des actionnaires si la majorité qualifiée initiale n'est pas atteinte.

Ce cas est important parce qu'il dissocie deux choses souvent confondues : posséder l'entreprise et disposer d'un droit institutionnel de participer à son contrôle.

Il est possible de créer un contre-pouvoir salarié sans transformer toute entreprise en coopérative.

Cette architecture reste limitée. Être représenté dans un conseil de surveillance ne signifie pas contrôler toutes les décisions quotidiennes. Les représentants peuvent manquer d'information, être minoritaires selon les règles applicables, ou intervenir trop tard. Les groupes internationaux et les structures juridiques complexes peuvent aussi rendre la frontière de l'entreprise moins évidente que le schéma légal.

La codétermination allemande est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Sa leçon transférable est simple : la gouvernance industrielle peut être composée de plusieurs droits distincts — propriété, direction, représentation, contrôle — au lieu d'être traitée comme un bloc unique. Elle ne prouve pas, à elle seule, qu'une entreprise codéterminée prend de meilleures décisions sociales, industrielles ou écologiques : la présence institutionnelle est un mécanisme, pas un résultat.

8. LES ATELIERS PARTAGÉS : MUTUALISER UN MOYEN SANS CRÉER UNE ENTREPRISE TOTALE

Les ateliers partagés, fablabs et plateaux techniques remplissent une autre fonction : donner accès à des moyens de production qui seraient trop chers, trop encombrants ou trop rarement utilisés pour être achetés individuellement.

Une découpeuse laser, une fraiseuse numérique, une imprimante 3D, un atelier bois ou métal, un équipement de mesure ou de prototypage peuvent ainsi être mutualisés entre artisans, petites entreprises, associations, étudiants ou particuliers.

L'intérêt n'est pas uniquement économique. Un lieu partagé peut rendre visibles des compétences, faciliter l'apprentissage et permettre de tester un prototype avant d'investir dans une production plus lourde.

Mais le modèle a des limites immédiates.

Une machine partagée doit être entretenue. Les consommables doivent être achetés. Les utilisateurs doivent être formés. Les responsabilités en cas d'accident doivent être claires. Certains procédés

exigent une traçabilité, une certification ou une maîtrise des conditions de production incompatibles avec un accès très ouvert.

Un fablab ne remplace donc pas une usine pharmaceutique, un laminoir ou une ligne automobile.

Il constitue une pièce de l'écosystème productif : expérimentation, réparation, formation, prototypage, petite série ou accès partagé à certains outils.

L'erreur serait de prendre une capacité locale de fabrication pour une preuve d'autonomie industrielle complète.

9. MUTUALISER AUSSI LA RECHERCHE ET LES COMPÉTENCES RARES

La mutualisation ne concerne pas seulement les machines.

De nombreuses petites et moyennes entreprises ne peuvent maintenir seules une équipe de recherche et développement, des laboratoires avancés ou toutes les compétences nécessaires à une transition technologique.

L'organisation allemande Fraunhofer illustre une autre forme de pièce partagée : un réseau d'instituts de recherche appliquée travaillant avec des entreprises et des acteurs publics. Son intérêt ici n'est pas de présenter l'Allemagne comme modèle, mais de montrer qu'une capacité de recherche peut être organisée comme infrastructure intermédiaire entre laboratoire académique et entreprise.⁶

En 2026, Fraunhofer rappelait lui-même que les petites et moyennes entreprises dépourvues de département interne de recherche dépendent particulièrement de coopérations avec les universités et les organismes de recherche pour transformer des connaissances en produits et services. Cette prise de position intervenait précisément dans un débat sur la fiabilité du financement public des programmes d'innovation.

Cette déclaration émane de Fraunhofer lui-même : elle décrit clairement la fonction que le réseau revendique, mais elle ne constitue pas à elle seule une évaluation indépendante de son efficacité. Le cas révèle néanmoins en même temps le mécanisme et sa dépendance : une infrastructure partagée de recherche peut donner accès à des capacités qu'une petite entreprise ne pourrait entretenir seule, mais elle demande des financements stables, des chercheurs, des équipements et une politique de long terme.

La leçon transférable est qu'une entreprise n'a pas besoin de posséder toutes les compétences dont elle dépend. Certaines capacités peuvent être maintenues à un niveau intermédiaire et accessibles à plusieurs organisations.

10. LE CAPITAL : CELUI QUI FINANCE PREND UN RISQUE, MAIS CE RISQUE NE JUSTIFIE PAS TOUS LES POUVOIRS

L'industrie exige du capital.

Construire une usine, acheter des machines, financer des stocks, certifier un produit ou développer une technologie peut demander plusieurs années avant de produire un retour financier. Une transition industrielle qui ignorerait ce besoin condamnerait les organisations à rester petites ou à dépendre de financements improvisés.

Il faut donc reconnaître la fonction réelle de l'investisseur : immobiliser des ressources et assumer un risque de perte.

Mais cette fonction ne donne pas automatiquement compétence sur tout.

Le fait d'avoir financé une machine ne signifie pas être le mieux placé pour décider d'une règle de sécurité. Le fait d'être salarié ne signifie pas pouvoir garantir seul la solvabilité de l'entreprise. Le fait d'être une collectivité ne signifie pas connaître le marché. Le fait d'être un client majeur ne signifie pas devoir gouverner le fournisseur.

L'architecture dépend de la fonction : dette, capital, parts coopératives, financement public, garantie, crédit-bail ou fonds mutualisé peuvent répartir différemment risque, rendement et pouvoir.

Le point noosphique n'est pas d'interdire la rémunération du capital. Il est de rendre explicite ce que cette rémunération achète réellement : un rendement, un droit de contrôle précis, une priorité de remboursement ou autre chose — et de ne pas laisser un apport financier se transformer sans examen en souveraineté générale.

La règle doit fonctionner dans l'autre sens aussi. Si l'investisseur privé revendique le rendement parce qu'il supporte le risque, l'organisation ne peut pas privatiser systématiquement les gains puis transférer les pertes au collectif dès que la taille ou l'importance locale devient un moyen de pression. Une garantie publique ou un sauvetage peut être justifié pour préserver une fonction, des compétences ou une transition ordonnée ; il doit alors être traité comme une intervention au service d'une fonction identifiable, avec conditions, contrôle et sortie, pas comme un droit automatique du propriétaire.

11. SOUS-TRAITANCE : LA DÉCENTRALISATION PEUT AUSSI ÊTRE UNE EXTERNALISATION

Découper une chaîne de production entre plusieurs entreprises n'est pas nécessairement une décentralisation intégrative.

Une grande entreprise peut conserver la conception, la marque, les données et l'accès au marché tout en transférant à des sous-traitants les

investissements, les fluctuations de charge, les risques sociaux ou certaines contraintes environnementales.

Sur le papier, la production paraît distribuée. En pratique, le donneur d'ordre peut rester l'acteur dominant.

Il faut donc auditer les interfaces : part du chiffre d'affaires dépendant d'un seul client, capacité du sous-traitant à diversifier ses débouchés, propriété des outillages, délais de paiement, transfert des normes et coûts de conformité, possibilité de renégocier les prix lorsque l'énergie ou les matières augmentent, accès aux informations nécessaires et responsabilité en cas de défaut.

La même règle que dans le chapitre précédent s'applique : la forme juridique ne suffit pas à mesurer la dépendance réelle.

Une petite entreprise juridiquement indépendante peut être économiquement captive d'un donneur d'ordre unique.

12. QUALITÉ, SÉCURITÉ ET NORMES : LA COORDINATION N'EST PAS UNE BUREAUCRATIE PAR NATURE

Une société qui valorise l'autonomie peut être tentée de voir toute norme comme une centralisation.

Ce serait une erreur.

Lorsque plusieurs entreprises fabriquent des pièces destinées à fonctionner ensemble, des standards communs sont nécessaires. Dans l'alimentation, le médicament, le bâtiment, les transports ou l'électricité, certaines normes protègent directement des vies. Une certification peut être lourde ou mal conçue, mais l'absence de règles communes peut déplacer le coût sur l'utilisateur qui ne dispose d'aucun moyen réaliste de vérifier lui-même la sécurité d'un produit complexe.

La question n'est donc pas « norme ou liberté ».

Elle est : quelle norme protège quelle fonction, qui l'élabore, comment peut-elle être contestée, quel coût impose-t-elle, favorise-t-elle sans justification les grands acteurs déjà équipés pour la respecter, et existe-t-il un moyen proportionné de prouver la conformité ?

Une règle intégrative doit être suffisamment commune pour rendre les systèmes compatibles et suffisamment révisable pour ne pas figer une technologie ou protéger une rente.

13. L'IMPACT ÉCOLOGIQUE NE SE DÉDUIT PAS DE LA TAILLE OU DE LA DISTANCE

La source initiale de ce chapitre demandait que les chaînes industrielles restent soumises à des exigences environnementales. Il

faut garder ce point sans transformer « local » en synonyme d'« écologique ».

Une production proche peut réduire certains transports mais utiliser un procédé moins efficace, une énergie plus carbonée ou davantage de matière. Une grande installation peut amortir des équipements de dépollution impossibles à financer localement, tout en générant ailleurs des volumes d'extraction et des flux considérables. Un produit réparable peut durer plus longtemps mais être plus lourd ou plus cher à fabriquer.

L'évaluation doit donc suivre les effets pertinents : matières, énergie, durée de vie, réparabilité, pollution, déchets, usage des sols, transports et effets déplacés vers l'amont. Tous ces critères ne se réduisent pas à un score unique ; selon le produit et la fonction, leurs arbitrages peuvent rester conflictuels.

Le principe de gouvernance est plus modeste : celui qui prend une décision productive doit au minimum rendre visibles les principaux coûts qu'elle déplace hors de son bilan.

14. LA CONTINUITÉ : CERTAINES INFRASTRUCTURES NE PEUVENT PAS DÉPENDRE DE L'ENTHOUSIASME

Une infrastructure essentielle ne peut reposer uniquement sur le bénévolat, un appel à projets de deux ans ou une collecte ponctuelle.

Elle demande des contrats de long terme, des stocks, des équipes de maintenance, une organisation des astreintes, des plans de secours, des investissements de remplacement et parfois des réserves financières importantes.

Plus la fonction est vitale, plus il faut distinguer le porteur actuel de la fonction elle-même.

Si un exploitant privé, une coopérative ou une association disparaît, que devient l'infrastructure ? Qui possède les actifs ? Les données et la documentation technique peuvent-elles être reprises ? Les licences logicielles permettent-elles la continuité ? Les travailleurs compétents peuvent-ils être réemployés ? Existe-t-il une procédure de reprise temporaire ?

La possibilité de reprise n'implique pas nécessairement une nationalisation permanente. Elle signifie qu'une fonction vitale ne doit pas pouvoir disparaître simplement parce que son porteur juridique fait défaut.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : NE PAS REMPLACER TOUTES LES ENTREPRISES AVANT D'AVOIR PROUVÉ MIEUX

La France dispose déjà de plusieurs pièces : entreprises classiques, SCOP, SCIC, établissements publics, sociétés d'économie mixte, associations, organismes de recherche, centres techniques, ateliers partagés, syndicats, représentants du personnel, dispositifs de normalisation et acteurs financiers publics ou privés.

La transition ne commence donc pas par la création d'un statut universel de « l'entreprise noosphique ».

Elle peut commencer par cinq opérations beaucoup plus concrètes.

Premièrement, cartographier les chaînes critiques : intrants, fournisseurs, compétences, logiciels, équipements, clients, points de panne.

Deuxièmement, choisir la gouvernance selon la fonction. Une reprise par les salariés peut rendre une SCOP pertinente. Un service territorial réunissant travailleurs, usagers et collectivités peut justifier une SCIC. Une entreprise classique peut rester adaptée lorsque la responsabilité entrepreneuriale et l'apport de capital sont centraux et que des contre-pouvoirs suffisants existent.

Troisièmement, développer des infrastructures partagées lorsque la duplication serait absurde : machines rares, laboratoires, formation, recherche appliquée, données techniques ou plateformes logistiques, à condition d'organiser l'accès, le financement et la maintenance.

Quatrièmement, réduire les dépendances de rupture : fournisseur unique, logiciel irremplaçable, compétence détenue par une seule personne, sous-traitant captif, stock critique trop faible ou absence de documentation de reprise.

Cinquièmement, tester les transformations avant généralisation. Une nouvelle gouvernance peut être expérimentée sur une filiale, un établissement, un service ou une infrastructure partagée. Ses effets doivent être mesurés : qualité, coûts, délais, sécurité, participation réelle, investissement, capacité de correction et dépendances créées.

Cette méthode accepte la coexistence.

Pendant longtemps, une économie peut associer entreprises conventionnelles, coopératives, structures publiques, indépendants, ateliers communs et réseaux internationaux. Le but n'est pas de faire disparaître la diversité juridique ; il est de faire correspondre les formes aux fonctions et d'empêcher qu'un acteur concentre des pouvoirs sans rapport avec ce qu'il apporte réellement.

16. CE QUE VIVRAIT CONCRÈTEMENT UN PETIT INDUSTRIEL

Imaginons une petite entreprise française qui fabrique des pièces métalliques pour plusieurs secteurs.

Aujourd'hui, elle dépend d'une machine numérique coûteuse, d'un logiciel propriétaire, de deux techniciens capables d'en assurer le réglage et d'un client qui représente la moitié de son chiffre d'affaires.

Une politique superficielle de relocalisation pourrait se féliciter : l'usine est française et emploie localement.

L'audit réel montrerait pourtant quatre fragilités.

L'entreprise commence par diversifier progressivement ses clients. Elle documente les réglages critiques et organise la transmission des compétences. Avec d'autres entreprises du territoire, elle finance un plateau de métrologie et de prototypage qu'aucune n'utiliserait assez pour l'acheter seule. Elle négocie des conditions de réversibilité sur certains logiciels et identifie des solutions de secours. Si son dirigeant prépare sa succession, une reprise en SCOP peut être examinée sans être présumée meilleure ; si le plateau partagé devient un service d'intérêt collectif impliquant entreprises, salariés, centre de formation et collectivité, une SCIC peut être étudiée.

Rien de cela ne rend l'entreprise autonome au sens absolu. Elle dépend toujours d'acier, d'énergie, de normes, de clients et de transports.

Mais ses dépendances sont mieux réparties. Une panne, un départ ou un changement de propriétaire menace moins de fonctions simultanément.

C'est cela qui compte.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Les cas de ce chapitre n'ont pas le même statut probatoire. Les règles des SCIC et de la codétermination allemande sont des mécanismes juridiques vérifiables ; elles montrent ce que les institutions permettent, pas leurs effets automatiques. Mondragon fournit une expérience historique riche mais contradictoire, dont Fagor montre précisément les limites. Fraunhofer illustre une infrastructure de recherche partagée, mais la déclaration mobilisée ici provient de l'organisation elle-même et sert à identifier une fonction, non à prouver sa supériorité. Les ateliers partagés sont présentés comme mécanisme de mutualisation, pas comme preuve de substitution possible à l'industrie lourde.

Une organisation productive intégrative ne se reconnaît pas à son étiquette juridique.

Elle se reconnaît à une combinaison de propriétés vérifiables :

- son échelle correspond à la fonction qu'elle remplit ;
- les dépendances critiques sont connues et, lorsque c'est rationnel, diversifiées ;
- le capital dispose de droits correspondant à son risque sans devenir automatiquement souverain sur toutes les fonctions ;
- les travailleurs disposent de contre-pouvoirs adaptés aux décisions qui les concernent ;
- les utilisateurs, collectivités ou autres parties prenantes entrent dans la gouvernance lorsqu'ils portent une fonction réelle, pas pour décorer l'organigramme ;
- les moyens rares peuvent être mutualisés lorsqu'il est inutile de les dupliquer ;
- les normes protègent les fonctions de sécurité et d'interopérabilité sans être soustraites à la critique ;
- les coûts ne sont pas simplement déplacés vers des filiales, des sous-traitants ou des territoires moins puissants ;
- la continuité des fonctions essentielles est préparée au-delà de la survie du porteur juridique actuel ;
- une transformation peut être testée, corrigée ou abandonnée avant de devenir irréversible.

Une industrie intégrative n'est donc ni une grande fabrique centralisée de tout ni un archipel romantique de micro-ateliers.

C'est un système où chaque niveau produit ce qu'il sait réellement produire, où les interfaces sont organisées, et où la concentration nécessaire à une fonction ne devient pas un prétexte pour concentrer toutes les autres.

CHAPITRE 15

MONNAIES ET ÉCHANGES : EURO, Ğ1, CRÉDIT MUTUEL, TEMPS ET DON

Une société complexe a besoin de moyens d'échange capables de relier des personnes qui ne se connaissent pas, des entreprises éloignées, des administrations, des salariés, des épargnants et des investisseurs.

La monnaie générale remplit une fonction difficile à remplacer : elle permet de payer, compter, comparer, différer, épargner, emprunter, investir, solder une dette et acquitter des obligations publiques dans une unité largement reconnue.

Le monde noosphique de demain ne part donc pas de l'idée qu'il faudrait « sortir de la monnaie » ou remplacer l'euro par une constellation d'instruments alternatifs.

Il part du système réel.

En France, l'euro reste l'unité dans laquelle sont libellés les prix ordinaires, les salaires, les loyers, les impôts, les dettes, les comptes bancaires et l'essentiel du commerce. Autour de lui fonctionnent des infrastructures de paiement, des banques, des réseaux de cartes, des virements, du prélèvement, des espèces, des systèmes de règlement entre institutions et des règles de protection des utilisateurs.

La question de transition est donc : quelles fonctions complémentaires peuvent être ajoutées sans casser cette infrastructure, sans imposer plusieurs comptabilités à chacun, et sans transformer un moyen d'échange en système d'identité, de réputation ou d'appartenance totale ?

Le principe est simple : un instrument supplémentaire n'est utile que s'il remplit une fonction que l'instrument principal remplit mal, trop cher, trop lentement, ou d'une manière incompatible avec l'objectif recherché.

1. PARTIR DE L'EURO RÉEL : UNE MONNAIE EST AUSSI UNE INFRASTRUCTURE

Dire « euro » ne désigne pas seulement des billets, des pièces ou des nombres sur un compte.

Pour qu'un paiement fonctionne, il faut une chaîne : identification du compte, ordre de paiement, authentification, transmission, compensation ou règlement, tenue de compte, disponibilité des systèmes informatiques, traitement des erreurs et des fraudes, règles de remboursement ou de contestation, puis comptabilité chez le payeur et le bénéficiaire.

Cette infrastructure est déjà très profonde.

Depuis octobre 2025, les prestataires de paiement de la zone euro doivent, dans les conditions du règlement européen sur les paiements instantanés, permettre l'envoi de virements instantanés en euro et offrir la vérification du bénéficiaire. Les virements instantanés ne peuvent pas être facturés plus cher que les virements ordinaires correspondants.¹

Cela montre un principe de transition important : il est souvent possible d'améliorer fortement une fonction sans changer d'unité monétaire.

Raccourcir le délai de paiement, améliorer la vérification du bénéficiaire, diversifier les prestataires, renforcer les solutions de

secours ou améliorer l'interopérabilité peuvent produire davantage d'effet concret que créer une nouvelle monnaie.

La première question n'est donc jamais : « quelle monnaie alternative faut-il inventer ? »

Elle est : « quelle fonction d'échange échoue aujourd'hui, et à quel niveau ? »

2. UNE INFRASTRUCTURE DE PAIEMENT DOIT SURVIVRE À LA PANNE D'UN CANAL

Une économie qui abandonnerait toutes ses capacités de paiement à un seul canal numérique deviendrait fragile.

Une panne informatique, une cyberattaque, une coupure de télécommunications, un blocage de compte ou un défaut d'un prestataire pourraient alors empêcher des échanges qui restent matériellement possibles.

L'Eurosystème insiste lui-même sur la résilience des paiements de détail et sur l'utilité de solutions de repli lorsque l'un des moyens de paiement cesse temporairement de fonctionner.

Le principe noosphique n'est pas de conserver toutes les technologies par nostalgie. Il est de conserver suffisamment de redondance pour que la perte d'un canal ne devienne pas la perte de la fonction.

Dans certains usages, les espèces jouent encore cette fonction de repli ou d'accessibilité. Dans d'autres, il peut s'agir d'un second prestataire, d'un virement, d'une carte différente ou d'un mécanisme local temporaire.

La redondance a cependant un coût : maintenance des distributeurs et terminaux, traitement des espèces, sécurité, logiciels multiples, conformité et formation.

La bonne architecture ne multiplie donc pas les moyens de paiement sans limite. Elle maintient les alternatives dont la valeur de secours justifie réellement le coût.

La résilience doit aussi être distinguée de l'inclusion. Une personne peut disposer de plusieurs technologies de paiement et rester exclue si elle n'a pas de compte utilisable, de document accepté, de connexion, de capacité à manipuler l'outil ou de recours en cas de blocage. Ajouter un canal ne corrige pas automatiquement ces barrières.

3. UNE MONNAIE LOCALE COMPLÉMENTAIRE : AJOUTER UNE CONTRAINTE DE CIRCULATION, PAS REMPLACER L'EURO

La France reconnaît juridiquement les titres de monnaies locales complémentaires.²

Leur fonction n'est pas de devenir une nouvelle monnaie souveraine nationale. Elles peuvent organiser un circuit de paiement volontaire dans lequel des utilisateurs et des professionnels acceptent un instrument destiné à circuler dans un réseau déterminé.

Le mécanisme est souvent simple.

Une personne convertit des euros en unités locales selon les règles du réseau. Elle les dépense chez un professionnel qui les accepte. Ce professionnel peut à son tour les utiliser auprès de fournisseurs ou partenaires membres du circuit. Si les possibilités de réemploi sont trop faibles, il cherchera à reconvertir rapidement les unités en euros.

C'est là que se trouve la vraie difficulté.

Une monnaie locale peut être facile à émettre et difficile à faire circuler.

Si les entreprises reçoivent l'instrument mais ne peuvent pas payer une part significative de leurs propres dépenses avec lui, elles accumulent un actif peu utile ou supportent les coûts de reconversion. Si l'offre locale ne correspond pas aux besoins, la circulation se bloque. Si la comptabilité ou les outils sont trop complexes, l'avantage relationnel ou territorial est absorbé par la charge administrative.

Une monnaie locale complémentaire est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Elle peut renforcer certains circuits, rendre visibles des relations économiques territoriales ou servir de dispositif d'engagement volontaire.

Elle ne produit pas à elle seule des fournisseurs locaux, des logements, de l'énergie, des compétences, des salaires ou une demande solvable.

4. LE TEST D'UNE MONNAIE LOCALE : QUE PEUT-ON RÉELLEMENT FAIRE AVEC ELLE ?

La bonne question n'est pas combien d'unités ont été émises.

Il faut regarder :

- combien d'utilisateurs les dépensent réellement ;
- combien de professionnels les réutilisent au lieu de les reconvertir ;
- quelles catégories de dépenses sont couvertes ;
- combien coûte l'administration du réseau ;

- qui finance l'animation et les outils ;
- quelle part du fonctionnement repose sur le bénévolat ;
- si les règles fiscales et comptables restent simples ;
- si un professionnel peut quitter le système sans perdre sa clientèle principale ;
- si l'instrument crée un débouché ou ne fait que déplacer un paiement qui aurait eu lieu en euros.

Le succès d'un circuit complémentaire se mesure donc moins au symbole monétaire qu'à la qualité des relations économiques qu'il rend possibles.

5. LE CRÉDIT MUTUEL : ÉCHANGER SANS ATTENDRE QUE CHACUN DÉTIENNE DÉJÀ LA MONNAIE

Dans ce chapitre, « crédit mutuel » désigne un mécanisme de crédit réciproque entre participants. Il ne désigne pas le groupe bancaire français Crédit Mutuel.

Le principe diffère d'une monnaie locale prépayée.

Dans un système de crédit mutuel, les membres peuvent réaliser des échanges inscrits en positions positives et négatives dans une unité de compte. Celui qui achète n'a pas nécessairement dû acquérir auparavant des unités auprès d'un émetteur. Il utilise une capacité de crédit définie par les règles du réseau ; celui qui vend acquiert une créance utilisable auprès d'autres membres.

Le mécanisme peut fournir de la liquidité commerciale lorsque des entreprises ont des capacités productives et des besoins réciproques mais manquent temporairement de trésorerie ordinaire.

Le WIR suisse est l'un des exemples les plus durables de réseau de crédit complémentaire entre entreprises. Une étude économique publiée en 2009 a observé un comportement historiquement contracyclique des transactions WIR³ : elles augmentaient relativement lorsque l'activité ou la liquidité ordinaire se contractait. Ce résultat porte sur un système ancien, inséré dans les institutions suisses ; il ne permet ni d'attribuer tout effet de stabilisation au seul mécanisme monétaire, ni de présumer la même dynamique ailleurs.

Le cas ne prouve donc pas qu'un crédit mutuel fonctionnerait partout.

Il montre une fonction précise : une partie des échanges entre entreprises peut être soutenue par une capacité de crédit interne au réseau, sans prétendre remplacer les banques, l'euro ou le financement de long terme.

6. SARDEX : L'INTERMÉDIAIRE COMPTE AUTANT QUE L'UNITÉ

Le réseau Sardex, développé en Sardaigne, est intéressant parce qu'il⁴ montre que le mécanisme n'est pas seulement comptable.

Pour qu'un crédit mutuel fonctionne, il faut que les membres trouvent réellement des partenaires capables d'acheter et de vendre dans le réseau. Une unité de crédit inutilisable n'est pas de la liquidité.

Sardex a donc développé une fonction d'intermédiation : accompagnement des entreprises, recherche de débouchés, mise en relation et gestion des limites de crédit.

Les travaux consacrés au système montrent l'importance de la confiance et de l'ancrage relationnel. Une partie de cette littérature repose sur des entretiens avec les membres et les fondateurs : elle décrit finement les mécanismes mais ne constitue pas une expérimentation causale. Des recherches plus récentes sur la diffusion territoriale de Sardex indiquent en outre que ces réseaux se développent plus facilement dans certains environnements économiquement denses et financièrement développés. Ils ne prospèrent donc pas mécaniquement dans les territoires les plus pauvres ou les plus privés de finance.

Sardex est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Le mécanisme transférable est : crédit réciproque + limites de position + intermédiation active + réseau suffisamment dense.

Ce qu'il ne montre pas : qu'une unité locale crée par elle-même une économie locale robuste.

7. LE CRÉDIT MUTUEL N'EST PAS DE L'ARGENT GRATUIT

Un solde négatif est une obligation envers le réseau.

Si un participant achète beaucoup et vend peu, le déséquilibre doit être traité. Les règles doivent définir :

- jusqu'où une position négative est autorisée ;
- sur quelles bases une limite est accordée ;
- ce qui se passe lorsqu'une entreprise quitte le réseau avec un solde négatif ;
- comment sont traités les défauts ;
- qui supporte les pertes ;
- comment éviter qu'un petit nombre de participants accumule durablement les créances ou les dettes ;
- comment convertir ou solder les positions lorsque le réseau se contracte.

Le mot « mutuel » ne supprime ni le risque de crédit ni les asymétries de pouvoir.

Un réseau peut devenir captateur si l'accès à des clients dépend de l'acceptation de ses règles, si les données commerciales appartiennent à l'opérateur ou si la sortie devient matériellement coûteuse.

Le crédit mutuel doit donc rester audité comme une infrastructure de crédit, pas célébré comme une monnaie naturellement communautaire.

En France, importer un dispositif de type WIR ou Sardex exigerait en outre un audit juridique propre : qualification des créances, règles comptables et fiscales, lutte contre le blanchiment selon le montage, responsabilité de l'opérateur, traitement des défauts et éventuelles activités réglementées. Le fait qu'un mécanisme fonctionne dans un autre cadre national ne constitue pas une autorisation de le reproduire tel quel.

8. LA Ğ1 : UNE EXPÉRIENCE MONÉTAIRE, PAS UNE INFRASTRUCTURE GÉNÉRALE DE DROITS

La Ğ1, ou June, fonctionne avec le logiciel Duniter.⁵

Son architecture repose notamment sur un dividende universel créé périodiquement par les membres et sur une toile de confiance destinée à empêcher qu'une même personne puisse multiplier les identités membres. L'entrée comme membre exige des certifications par d'autres membres et le respect de règles de distance et de renouvellement définies par le système.

En mars 2026, le réseau a achevé sa migration vers Duniter v2 et le premier dividende universel de cette version a été créé.

Cette expérience mérite d'être étudiée précisément parce qu'elle explore une manière différente d'organiser la création monétaire et l'identité nécessaire à cette création. Les éléments techniques utilisés ici proviennent principalement de la documentation du projet Duniter lui-même : ils établissent ce que le système fait et les règles qu'il annonce, pas son efficacité économique générale ni sa supériorité.

Mais il faut séparer trois choses :

- pouvoir détenir un compte et échanger ;
- être reconnu comme membre de la toile de confiance ;
- participer à la création monétaire par le dividende universel.

Le mécanisme d'identité pair-à-pair est une solution au problème interne du système : limiter les identités multiples dans une monnaie à dividende universel.

Il ne doit pas être transformé en modèle général d'identité civique.

La cooptation peut créer des barrières sociales ou géographiques ; la connaissance personnelle exigée par la certification ne convient pas à

toutes les situations ; les règles de gouvernance du protocole peuvent elles-mêmes être discutées et évoluer.

La Ĝ1 est donc une EXPÉRIENCE AMBIGUË au sens méthodologique du livre : riche comme laboratoire fonctionnel, insuffisamment établie comme infrastructure monétaire générale.

Elle ne doit conditionner ni l'accès aux droits, ni la citoyenneté, ni les services essentiels.

9. UNE MONNAIE NE DOIT PAS DEVENIR UNE CARTE D'IDENTITÉ SOCIALE TOTALE

L'une des erreurs les plus dangereuses serait de fusionner paiement, identité, réputation et accès aux services.

Un système pourrait techniquement enregistrer qui paie qui, agréger des évaluations, définir des droits d'accès et produire un score de fiabilité.

Cela ne rendrait pas le système plus intégratif.

Cela créerait au contraire une concentration extrême de dépendances.

Perdre un moyen de paiement ne doit pas faire perdre une identité. Être en conflit avec une communauté monétaire ne doit pas faire perdre un droit social. Une dette ne doit pas devenir automatiquement une mauvaise réputation civique. La lutte contre la fraude ne justifie pas un score social total.

Le garde-fou du chapitre 13 vaut ici encore davantage : la portabilité d'une preuve ou la vérification d'un bénéficiaire ne donnent aucun droit général à agréger toute la vie économique d'une personne.

10. LES BANQUES DE TEMPS : RENDRE CERTAINS ÉCHANGES RÉCIPROQUES SANS PRÉTENDRE MESURER TOUT LE TRAVAIL

Une banque de temps attribue généralement une unité de crédit à une durée d'aide fournie : par exemple une heure donnée ouvre la possibilité de recevoir une heure d'un autre membre.

Cette convention remplit une fonction sociale différente du salaire.

Elle peut rendre échangeables des aides qui seraient trop petites, irrégulières ou relationnelles pour faire l'objet d'un marché classique ; elle peut aussi faciliter des rencontres et donner une forme de réciprocité à des contributions qui resteraient autrement invisibles.

Mais « une heure = une heure » n'est pas une théorie générale de la valeur du travail.

Une heure de présence amicale, une heure de plomberie, une heure de soin infirmier et une heure d'intervention électrique ne portent ni les

mêmes responsabilités, ni les mêmes risques, ni les mêmes coûts de formation.

Une banque de temps peut volontairement ignorer ces différences pour certains échanges entre membres. Elle ne peut pas exiger que l'hôpital, le chantier ou l'entreprise les ignore.

Les revues de littérature sur les banques de temps trouvent des récits et certains effets sociaux favorables, mais la qualité des preuves reste souvent faible ou moyenne et les coûts sont insuffisamment documentés.⁶

Elles sont donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

11. UNE BANQUE DE TEMPS NE DOIT PAS DEVENIR UN SERVICE PUBLIC SOUS-PAYÉ

Le risque le plus important apparaît lorsqu'un mécanisme de réciprocité est utilisé pour remplacer du travail professionnel nécessaire.

Si une personne âgée a besoin d'un soin médical, un crédit-temps ne crée ni compétence clinique, ni responsabilité professionnelle, ni continuité de service.

Si une commune remplace durablement des emplois nécessaires par une mobilisation de bénévoles rémunérés en heures, elle ne crée pas une nouvelle économie : elle déplace la dépense vers des personnes dont le temps devient la variable d'ajustement.

La frontière doit être explicite.

Une banque de temps convient davantage à des échanges volontaires, à faible risque, pour lesquels l'égalité conventionnelle des heures est acceptée par les participants.

Elle ne remplace pas le salaire lorsque la fonction exige présence garantie, qualification, responsabilité, continuité ou pouvoir de direction.

12. LE DON : REFUSER QUE TOUTE RELATION DEVIENNE UNE COMPTABILITÉ

Le don remplit une fonction que ni l'euro ni le crédit mutuel ne doivent absorber.

Aider un proche, accueillir un ami, transmettre un savoir, créer pour le plaisir ou donner un objet peut avoir précisément pour sens de ne pas solder immédiatement une relation par une contrepartie mesurée.

Toute réciprocité n'a pas besoin d'être comptable.

Mais le don n'est pas exempt de pouvoir.

Un cadeau peut créer une dette morale. Une famille peut exiger du soin au nom de l'amour. Une association peut fonctionner grâce à des bénévoles invisibles. Une entreprise peut appeler « engagement » du travail qu'elle devrait rémunérer.

Le test est donc : le caractère non marchand est-il libre, ou masque-t-il une obligation sans protection ?

Le monde noosphique protège le don en refusant d'en faire une ressource budgétaire présumée infinie.

13. CE QUI DOIT ÊTRE PAYÉ, CE QUI PEUT ÊTRE MUTUALISÉ, CE QUI PEUT RESTER DONNÉ

Aucune frontière universelle ne peut être tracée une fois pour toutes. Mais plusieurs tests sont utiles.

Plus une fonction est essentielle, régulière, exigeante, qualifiée, risquée ou soumise à une obligation de résultat, plus elle doit disposer d'un financement explicite et de responsabilités identifiables.

Plus une contribution est libre, occasionnelle, réversible et relationnelle, plus le don ou la réciprocité non monétaire peuvent rester appropriés.

Entre les deux, des formes de mutualisation existent : cotisation associative, caisse commune, coopérative, assurance, crédit, banque de temps ou service public selon la fonction.

L'intégration ne consiste pas à convertir tous ces registres dans une métrique commune.

Elle consiste à empêcher qu'un registre prenne silencieusement en charge les coûts d'un autre.

14. LE COÛT CACHÉ DE LA PLURALITÉ MONÉTAIRE

Chaque instrument supplémentaire demande une interface.

Il faut comprendre sa valeur, vérifier son acceptation, tenir éventuellement une comptabilité distincte, gérer les conversions, protéger les clés ou mots de passe, traiter la fiscalité et expliquer le système aux nouveaux utilisateurs.

Pour un passionné, ce coût peut être acceptable.

Pour un commerce, une personne âgée, un travailleur pressé ou une petite association, il peut devenir dissuasif.

La transition doit donc suivre une règle de complexité absorbée : la personne ordinaire ne doit pas devenir opératrice de cinq systèmes monétaires pour acheter son repas, payer son loyer et prendre le train.

Les instruments complémentaires doivent rester optionnels et leurs interfaces aussi simples que possible.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : AJOUTER DES CAPACITÉS SANS FRAGMENTER L'ÉCONOMIE

La France n'a pas besoin d'attendre une refondation monétaire pour expérimenter.

Une trajectoire réaliste peut avancer en six couches.

Premièrement, consolider la fonction générale de paiement en euro : sécurité, disponibilité, vitesse, recours, accessibilité et solutions de secours.

Deuxièmement, identifier les fonctions que l'euro remplit mal sans supposer que le défaut vient de l'unité elle-même. Un problème de trésorerie entre entreprises peut appeler du crédit ; un problème de débouchés locaux peut appeler de l'intermédiation ; un problème d'accès bancaire peut appeler une politique d'inclusion ; un problème de lien social peut appeler autre chose qu'une monnaie.

Troisièmement, maintenir les monnaies locales complémentaires comme expériences volontaires lorsque leur circulation réelle, leurs coûts et leur fonction territoriale justifient leur existence.

Quatrièmement, tester des mécanismes de crédit mutuel entre professionnels lorsqu'un réseau économique suffisamment dense existe et que les règles de risque, de sortie et de défaut sont explicites.

Cinquièmement, conserver les banques de temps et la G1 comme dispositifs volontaires aux fonctions délimitées, sans supposer que leur statut juridique et fiscal soit identique à celui des monnaies locales complémentaires reconnues par le Code monétaire et financier. Ils peuvent expérimenter respectivement certaines réciprocités non marchandes et une architecture monétaire alternative ; ils ne deviennent pas des conditions d'accès aux fonctions essentielles.

Sixièmement, protéger le don de deux captures opposées : sa monétisation systématique et son exploitation comme travail gratuit présumé.

La coexistence peut être durable.

L'euro peut rester l'infrastructure générale tandis que d'autres instruments occupent des niches fonctionnelles.

16. PAYER, ÉCHANGER ET DONNER AU QUOTIDIEN

Imaginons une personne vivant dans une ville moyenne française.

Son salaire arrive en euros. Son loyer, son électricité, ses impôts et ses courses ordinaires restent payables sans adhérer à aucun réseau particulier.

Elle peut choisir d'utiliser une monnaie locale dans quelques commerces si elle estime que le réseau répond à un objectif qui

l'intéresse. Elle peut arrêter sans perdre ses droits ni son compte bancaire.

L'entreprise où elle travaille peut appartenir à un circuit de crédit mutuel interentreprises pour acheter certains services à des partenaires lorsqu'elle veut préserver sa trésorerie. Le salarié n'a pas à comprendre cette comptabilité pour recevoir son salaire.

La personne peut aussi posséder un compte Ğ1 et participer à des échanges dans ce réseau. Si elle n'est pas membre de la toile de confiance ou si elle quitte le réseau, cela n'affecte ni son identité civile ni son accès aux services publics.

Elle peut donner deux heures dans une banque de temps pour accompagner quelqu'un à un rendez-vous et utiliser plus tard ces crédits pour une aide comparable. Mais si elle devient aide-soignante professionnelle, son travail n'est pas remplacé par des crédits-temps.

Elle aide enfin un voisin sans enregistrer la relation nulle part.

La pluralité existe.

Elle ne devient pas une charge permanente.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Les instruments de ce chapitre n'ont pas le même statut.

L'euro et ses infrastructures constituent le système général actuel à partir duquel la transition doit être pensée.

Les monnaies locales complémentaires sont des outils légalement reconnus en France mais leur utilité dépend de la circulation réelle et du coût de l'écosystème.

Le WIR fournit un cas historique robuste d'un réseau de crédit complémentaire interentreprises ; Sardex montre l'importance de l'intermédiation et du contexte territorial, sans prouver une transférabilité universelle.

La Ğ1 constitue une expérience monétaire et technique active dont la migration vers Duniter v2 en 2026 confirme la continuité expérimentale ; son mécanisme de toile de confiance répond à un problème interne d'identité monétaire et ne doit pas devenir un modèle de citoyenneté.

Les banques de temps disposent d'indices qualitatifs et de résultats sociaux intéressants, mais une revue systématique a jugé la qualité globale des études faible et a relevé l'absence de données de coût dans les travaux qu'elle examinait ; une autre revue sur le care des personnes âgées conclut à des bénéfices possibles mais réclame encore des études mieux conçues. Leur base probatoire reste donc insuffisante pour en faire une infrastructure générale de care ou de travail.

Le don reste indispensable précisément parce qu'il ne doit pas être totalement mesuré.

Une architecture monétaire intégrative respecte alors plusieurs règles :

- conserver une monnaie générale capable d'absorber la majorité des échanges ordinaires ;

- ne créer un instrument complémentaire que pour une fonction identifiable ;

- distinguer monnaie, crédit, paiement, réputation, identité et appartenance ;

- rendre les coûts de conversion et d'administration visibles ;

- organiser la sortie ;

- éviter qu'un réseau volontaire conditionne les droits essentiels ;

- conserver des solutions de paiement de secours lorsqu'elles sont justifiées ;

- traiter le crédit comme un risque, même lorsqu'il est mutuel ;

- ne pas transformer le temps bénévole en substitut caché au travail financé ;

- laisser une place réelle aux relations qui ne sont ni tarifées ni comptabilisées.

Le monde noosophique de demain n'est donc pas un monde où chacun utiliserait cinq monnaies.

C'est un monde où l'instrument général reste simple pour la vie ordinaire, tandis que des instruments complémentaires peuvent apparaître, être testés, se corriger et disparaître lorsqu'ils ne remplissent plus leur fonction.

La pluralité n'est utile que si elle réduit une dépendance ou ouvre une capacité sans fabriquer davantage de complexité et de captivité qu'elle n'en retire.

CHAPITRE 16

FISCALITÉ ET REDISTRIBUTION : FINANCER LE COMMUN SANS FABRIQUER UNE DÉPENDANCE TOTALE

Une société qui garantit des fonctions communes doit les financer.

École, justice, protection sociale, infrastructures, soins, secours, administration, recherche, solidarité territoriale ou modes dégradés ne peuvent pas dépendre uniquement du don, de la rentabilité immédiate ou de la bonne volonté de quelques acteurs.

La fiscalité est donc une interface entre l'activité économique et les fonctions que la société décide de garantir collectivement. Mais elle devient vite illisible lorsque l'on mélange sous le même mot des fonctions très différentes : financer un service, redistribuer du revenu, mutualiser un risque, réduire une rente, soutenir une transition, modifier une incitation ou transférer des ressources entre territoires.

Le monde noosphique de demain ne part pas d'un taux d'imposition idéal. Il part d'une question plus exigeante : quelles fonctions voulons-nous garantir, combien coûtent-elles, qui bénéficie du dispositif, qui supporte l'effort, quels effets secondaires sont créés et comment une erreur peut-elle être corrigée ?

La fiscalité reste donc politique. La technique peut mesurer, comparer, simuler et révéler des effets probables. Elle ne décide pas seule de ce qui est juste.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : L'IMPÔT FINANCE DÉJÀ UNE ARCHITECTURE COMPLEXE

En France, un individu ou une entreprise ne paie pas « l'impôt » en général. Il rencontre des prélèvements sur les revenus, la consommation, les bénéfices, certains patrimoines, les transmissions, le foncier, les salaires ou d'autres bases. Ces recettes financent ensuite des fonctions qui ne correspondent pas directement à la personne ou à l'entreprise qui a payé.

Cette dissociation est normale. On ne paie pas l'hôpital seulement le jour où l'on est malade, ni les pompiers seulement le jour où l'on appelle les secours. Une partie du financement collectif sert précisément à mutualiser des risques et à rendre certaines fonctions disponibles avant que le besoin individuel apparaisse.

Mais cette architecture produit trois difficultés.

La première est la lisibilité. Plus les règles, exonérations, seuils et dispositifs s'accumulent, plus le coût de compréhension augmente. Ceux qui disposent d'un comptable, d'un avocat ou d'un service fiscal absorbent mieux cette complexité que les autres.

La deuxième est l'enchevêtrement des objectifs. Une même taxe peut être présentée à la fois comme source de recettes, outil écologique, mécanisme redistributif et instrument de politique industrielle.

Lorsqu'elle échoue sur une de ces fonctions, il devient difficile de savoir laquelle il faut corriger.

La troisième est la dépendance administrative. Une personne qui cumule plusieurs aides, réductions, crédits ou conditions peut devenir très vulnérable à une erreur de données, un changement de situation ou un retard de traitement.

La transition fiscale ne consiste donc pas seulement à modifier des taux. Elle consiste aussi à séparer les fonctions, réduire les coûts de preuve inutiles, rendre les décisions contestables et éviter qu'un même identifiant administratif devienne une clé générale permettant de tout conditionner.

2. PREMIER MÉCANISME : PRÉREMPLIR SANS DÉPOSER LE CONTRIBUABLE DE LA VÉRIFICATION

Une règle fiscale simple sur le papier peut être pénible dans la pratique si chaque personne doit reconstituer des informations que l'administration possède déjà.

L'un des mécanismes les plus robustes de simplification consiste donc à préremplir ce qui peut l'être, puis à laisser au contribuable la possibilité de vérifier, corriger et contester.

La France applique déjà cette logique à l'impôt sur le revenu. En 2026, la déclaration automatique permet à certains foyers dont les informations connues de l'administration sont complètes de n'effectuer aucune action après vérification. L'administration fiscale indiquait que 10,6 millions d'utilisateurs avaient bénéficié du dispositif l'année précédente.¹

Ce cas est une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce qu'il montre : une partie de la complexité peut être absorbée en amont par l'institution plutôt que transférée à chaque individu.

Ce qu'il ne montre pas : que toute situation est automatisable, ni que l'administration connaît toujours la situation réelle. Les revenus indépendants, certains changements de foyer, les revenus fonciers ou des événements non encore enregistrés exigent encore des corrections ou déclarations.

Le mécanisme transférable est donc : donnée déjà connue → préremplissage → vérification par la personne → droit de correction → décision motivée → recours.

Il ne faut surtout pas inverser ce mécanisme en : donnée collectée partout → décision automatique → individu sommé de prouver qu'elle est fautive.

Une fiscalité intégrative utilise l'automatisation pour réduire une démarche, pas pour supprimer la capacité de contestation.

3. DEUXIÈME MÉCANISME : AUTOMATISER UNE PRESTATION SANS CRÉER UN DOSSIER TOTAL DE LA PERSONNE

Le même problème se pose du côté de la redistribution.

Depuis mars 2025, la « solidarité à la source » a prérempli les déclarations trimestrielles de ressources utilisées pour le RSA et la prime d'activité à partir de ressources connues par les administrations et organismes concernés. En 2026, la Caisse d'allocations familiales présentait ce préremplissage² comme une simplification désormais déployée sur tout le territoire.

Le mécanisme répond à un problème réel : une personne dont les revenus sont déjà transmis par son employeur ou un organisme public ne devrait pas avoir à recopier manuellement les mêmes montants dans un autre système, avec le risque d'erreur que cela crée. Mais ce préremplissage ne signifie ni attribution automatique du droit ni absence d'erreur : l'allocataire doit encore vérifier la déclaration, signaler les ressources absentes ou incorrectes et pouvoir contester le calcul.

Mais l'audit doit aller plus loin.

Une prestation peut être simplifiée par échange de données sans que cela justifie un fichier général de la personne. Les ressources nécessaires au calcul d'une aide ne donnent aucune raison de collecter ses opinions, sa vie affective, ses fréquentations, ses déplacements ou ses pratiques culturelles.

Le principe est simple : les données suivent la fonction.

Si la fonction est de calculer une prestation liée au revenu, il faut les données nécessaires à ce calcul, pas un profil général de mérite social.

Cette distinction devient décisive lorsque plusieurs aides sont numérisées. L'intégration technique peut être utile ; la fusion politique ne l'est pas nécessairement. Un portail unique peut simplifier l'accès sans signifier qu'une seule décision administrative contrôle simultanément logement, revenu, santé, mobilité et autres droits.

4. LE NON-RECOURS EST AUSSI UN ÉCHEC DE FONCTION

Un droit théorique qui n'est pas utilisé par ceux qui remplissent les conditions est un droit partiellement défaillant.

Le non-recours peut venir de l'ignorance, de la complexité, de la honte, de la difficulté numérique, de la peur d'un contrôle, de

l'instabilité administrative ou simplement du coût mental d'une procédure.

La réponse n'est pas nécessairement de rendre toute prestation automatique. Certaines situations exigent un choix, une information que l'administration ne possède pas ou une vérification spécifique.

Mais le système doit au moins distinguer deux problèmes :

- une personne n'est pas éligible ;
- une personne est éligible mais n'accède pas effectivement à la fonction.

Ces deux situations ne sont pas équivalentes.

Dans une transition noosophique, le taux de recours réel devient donc un indicateur fonctionnel aussi important que le montant théorique d'une prestation.

5. REDISTRIBUER N'EST PAS LA MÊME CHOSE QUE FINANCER UN SERVICE

Une erreur fréquente consiste à appeler « redistribution » tout flux public.

Financer une route ouverte à tous n'est pas la même chose que verser un revenu à un ménage. Financer une école n'est pas la même chose que compenser une perte d'emploi. Financer une assurance maladie n'est pas la même chose que corriger une rente foncière.

Ces fonctions peuvent être liées, mais elles ne doivent pas être confondues.

Cette distinction permet de poser des questions précises.

Pour un service : quel niveau de qualité, quel coût, quel financement, quelle continuité ?

Pour un transfert : qui reçoit, pendant combien de temps, selon quelles conditions et avec quel effet de seuil ?

Pour une assurance collective : quels risques sont mutualisés, quelles contributions financent le système, quelles prestations sont garanties ?

Pour une correction de rente : quelle rente est visée, comment est-elle mesurée et quel comportement de contournement peut apparaître ?

Une architecture fiscale devient plus lisible lorsqu'elle attache chaque mécanisme à une fonction explicite.

6. QUI PAIE JURIDIQUEMENT N'EST PAS TOUJOURS QUI SUPPORTE ÉCONOMIQUEMENT LE COÛT

Une taxe peut être légalement due par une entreprise et être en partie répercutée dans les prix, les salaires, les dividendes ou l'investissement. Inversement, un prélèvement affiché sur le

consommateur peut modifier les marges ou l'organisation du producteur.

Cette distinction entre redevable juridique et incidence économique est essentielle.

Elle interdit de conclure à la justice d'un prélèvement seulement en regardant le nom inscrit sur l'avis d'imposition.

La taxe sur la valeur ajoutée illustre le problème. Les travaux comparatifs de l'OCDE montrent que les taxes sur la consommation peuvent apparaître régressives lorsqu'on les rapporte au revenu annuel, tandis que leur profil change lorsqu'on les rapporte à la dépense. L'OCDE souligne aussi qu'un taux réduit de TVA ciblé sur un produit⁴ consommé par les ménages modestes peut leur apporter un avantage proportionnel, tout en restant un outil redistributif mal ciblé parce que les ménages aisés consomment aussi ces produits et peuvent recevoir une grande partie du bénéfice total.

La conclusion n'est pas qu'il faut supprimer tous les taux réduits. Elle est qu'une mesure fiscale doit être jugée sur la distribution réelle de son coût et de son bénéfice, pas sur son intention affichée.

Avant une réforme, il faut donc demander : qui verse juridiquement le prélèvement ? Qui peut le répercuter ? Sur quel horizon ? Qui peut modifier son comportement ? Qui ne le peut pas ? Et quelles compensations existent si le coût tombe principalement sur un groupe que la réforme prétendait protéger ?

7. LES EFFETS DE SEUIL : UNE RÈGLE PEUT CRÉER UNE PÉNALITÉ À LA REPRISE D'ACTIVITÉ

Lorsqu'une aide disparaît brutalement à partir d'un seuil, une faible hausse de revenu peut provoquer une baisse importante du revenu disponible.

Ce problème ne signifie pas qu'aucune prestation ne doit avoir de plafond. Il signifie que la trajectoire de sortie doit être examinée.

Une prestation conçue comme soutien transitoire doit permettre une diminution progressive ou au moins éviter des ruptures disproportionnées lorsque cela est techniquement et politiquement justifié.

Le bon test n'est donc pas seulement : « combien reçoit une personne sous le seuil ? »

Il faut aussi demander : « que se passe-t-il lorsqu'elle gagne cinquante, cent ou trois cents euros de plus ? »

Le système peut alors révéler une forme de captivité involontaire : non parce que la personne veut rester dépendante d'une aide, mais

parce que l'architecture retire plusieurs soutiens plus vite que le revenu ne progresse.

La transition fiscale doit donc être audité comme une courbe et non comme une succession de cases administratives.

8. LA CONDITIONNALITÉ : CHAQUE CONDITION A UN COÛT

Certaines prestations ont légitimement des conditions liées à leur fonction.

Une aide destinée à compenser une perte de revenu doit vérifier l'existence de cette perte. Une prestation liée au handicap doit être rattachée à des besoins ou critères définis. Une aide locale peut dépendre de la résidence sur le territoire qui la finance.

Mais une condition n'est jamais gratuite.

Elle produit un coût de preuve, de contrôle, d'actualisation, de recours et parfois un risque de suspension.

Lorsqu'une même condition est réutilisée pour de multiples fonctions, le risque augmente encore : une erreur de statut peut faire perdre plusieurs protections simultanément.

La règle noosphique n'est donc pas « aucune condition ». Elle est : aucune condition sans fonction explicite, coût administratif visible, procédure de correction et proportionnalité de la conséquence.

9. LA FISCALITÉ DU PATRIMOINE : NE PAS CONFONDRE STOCK, REVENU, RENTE ET TRANSMISSION

Le patrimoine pose un autre problème de différenciation.

Un logement occupé, un portefeuille financier, un terrain devenu rare par décision d'urbanisme, une entreprise familiale, une épargne liquide ou un patrimoine transmis par héritage n'ont ni la même fonction ni les mêmes effets.

Les taxer de manière identique parce qu'ils sont tous « du patrimoine » serait aussi grossier que de les exonérer tous pour la même raison.

La question des successions illustre cette difficulté.

L'OCDE a montré que les héritages sont très inégalement distribués⁵ et que les ménages les plus riches reçoivent en moyenne des transmissions plus importantes. Elle considère qu'un impôt sur les transmissions bien conçu peut contribuer à lever des recettes et à limiter certaines concentrations de patrimoine, tout en soulignant l'importance de sa conception, des seuils, des exemptions, de la valorisation des actifs et des possibilités d'évitement.

Ce résultat ne fixe aucun barème idéal.

Il montre seulement que la transmission patrimoniale constitue une fonction fiscale propre, distincte de l'impôt sur le revenu du travail ou de la consommation.

Une réforme doit donc examiner séparément :

- le niveau de transmission visé ;
- la liquidité de l'actif transmis ;
- le risque de devoir vendre un outil productif pour payer l'impôt ;
- les possibilités de donation anticipée ou de contournement ;
- les effets sur la concentration patrimoniale ;
- les recettes réellement obtenues ;
- les coûts administratifs et contentieux.

Le mot « héritage » ne suffit pas à trancher ces arbitrages.

10. RENTE FONCIÈRE : LA HAUSSE DE VALEUR N'EST PAS TOUJOURS LE PRODUIT D'UN EFFORT INDIVIDUEL

Le foncier rend visible un autre mécanisme.

La valeur d'un terrain ou d'un logement peut augmenter parce qu'une gare a été construite, qu'une zone est devenue rare, qu'un équipement public a amélioré l'accès ou qu'une réglementation limite l'offre. Une partie de cette hausse peut donc provenir d'une décision collective ou de la rareté plutôt que d'un investissement du propriétaire.

Cela ne signifie pas que toute plus-value foncière est une rente pure. Un propriétaire peut avoir rénové, entretenu ou transformé le bien.

Le bon audit sépare donc l'amélioration produite par l'acteur de l'augmentation liée à la situation générale.

Une fiscalité foncière ou une captation de plus-value peut être utilisée pour récupérer une partie d'une valeur créée collectivement, mais elle doit être conçue de façon à ne pas rendre insolvable un ménage qui possède un actif fortement valorisé avec peu de revenu disponible.

Ici encore, la fonction prime sur l'étiquette.

11. PÉRÉQUATION TERRITORIALE : L'AUTONOMIE LOCALE SANS RESSOURCES EST UNE AUTONOMIE FICTIVE

Les collectivités ne partent pas avec les mêmes bases fiscales ni les mêmes charges.

Un territoire riche en emplois, entreprises ou foncier valorisé peut lever davantage de recettes. Un territoire rural, vieillissant, montagnoux ou socialement plus pauvre peut avoir des charges importantes avec une base fiscale plus faible.

Si chaque territoire devait financer seul l'ensemble de ses fonctions, la décentralisation risquerait de reproduire ou d'amplifier les inégalités de départ.

La France utilise déjà deux familles de mécanismes : la péréquation verticale, par laquelle l'État distribue des dotations de manière différenciée, et la péréquation horizontale, par laquelle une partie des ressources de collectivités plus favorisées est redistribuée vers d'autres collectivités.

En 2026, la dotation globale de fonctionnement représentait 27,4 milliards d'euros⁶ et restait le principal transfert financier de l'État aux collectivités. La Direction générale des collectivités locales rappelle que l'un de ses objectifs est précisément d'apporter un soutien particulier aux collectivités ayant des charges importantes sans ressources suffisantes.

Le Fonds national de péréquation des ressources intercommunales et communales constitue de son côté un mécanisme horizontal⁷ entre ensembles intercommunaux et communes.

Ces dispositifs sont des MÉCANISMES INSTITUTIONNELS ÉTABLIS SUR UNE FONCTION ÉTROITE : ils montrent concrètement qu'une compétence locale peut être accompagnée d'une solidarité financière entre territoires. Leur existence et leur fonction sont vérifiables ; cela ne constitue pas une preuve que leurs formules actuelles soient optimales.

Ils ne prouvent pas qu'une dotation compense toutes les inégalités de coût ou de besoin, ni que la répartition actuelle produise exactement le niveau de solidarité souhaité.

La leçon transférable est plus simple : subsidiarité de décision et solidarité de financement peuvent coexister.

12. UN TRANSFERT FINANCIER NE DOIT PAS CAPTER LA FINALITÉ DU TERRITOIRE

La péréquation peut cependant devenir un moyen de contrôle si chaque financement est lié à une multitude de prescriptions sans rapport direct avec la fonction financée.

Il faut donc distinguer :

- une dotation générale permettant à un territoire d'exercer réellement ses compétences ;
- un financement contractualisé pour une infrastructure ou une transformation précise ;
- une subvention expérimentale temporaire ;
- une compensation obligatoire lorsque l'échelon supérieur impose une charge nouvelle.

Ces flux peuvent tous être utiles, mais ils n'impliquent pas le même degré de contrôle.

Le financeur doit pouvoir vérifier l'usage d'un financement ciblé. Cela ne lui donne pas une souveraineté générale sur toutes les décisions du bénéficiaire.

Cette règle vaut pour les collectivités comme pour les individus.

13. LA FRAUDE ET LE CONTRÔLE : PRÉVENIR SANS TRANSFORMER TOUT LE MONDE EN SUSPECT PERMANENT

Un système fiscal sans contrôle crée une incitation au non-respect et transfère l'effort vers ceux qui paient.

Le contrôle est donc une fonction réelle.

Mais la numérisation rend possible une extension presque illimitée de la surveillance. Les administrations fiscales disposent de plus en plus de données transmises par des tiers, d'échanges internationaux et d'outils de détection de risque. L'OCDE documente cette évolution dans les administrations fiscales contemporaines.³

Le gain potentiel est évident : mieux cibler les anomalies plutôt que contrôler indistinctement tout le monde.

Le risque l'est aussi : confondre probabilité statistique d'anomalie et culpabilité, ou utiliser des données collectées pour une fonction fiscale dans des évaluations sociales sans rapport.

Une architecture intégrative impose donc plusieurs limites : finalité déterminée, données proportionnées, traçabilité de la décision, possibilité de contrôle humain, droit de correction, recours et durée de conservation adaptée.

Le contrôle fiscal ne doit pas devenir une infrastructure générale de réputation civique.

14. LA SIMPLICITÉ A ELLE AUSSI DES COÛTS

Il serait tentant de conclure qu'il suffit de supprimer toutes les exceptions.

Ce serait une autre erreur.

Une règle uniforme peut ignorer des différences fonctionnelles réelles : handicap, charge familiale, coût exceptionnel d'un territoire, revenu irrégulier, investissement de long terme, activité en création ou accident de vie.

La bonne question n'est donc pas « combien de lignes comporte le code fiscal ? »

Elle est : quelles distinctions produisent une différence réellement nécessaire, lesquelles sont devenues des rentes ou des survivances

historiques, et quelles complexités peuvent être absorbées automatiquement sans rendre le système opaque ?

Une simplification intégrative peut parfois supprimer une niche. Elle peut aussi conserver une règle complexe mais la rendre invisible pour l'utilisateur grâce au préremplissage et au calcul automatique.

La simplicité doit être mesurée du point de vue de la fonction et de l'expérience réelle, pas seulement du nombre d'articles de loi.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : CORRIGER LES INTERFACES AVANT DE RECONSTRUIRE LE SYSTÈME

La France n'a pas besoin d'attendre une réforme fiscale totale pour améliorer plusieurs fonctions.

Une trajectoire progressive peut suivre six couches.

Première couche : rendre les coûts et finalités plus lisibles.

Chaque prélèvement ou prestation importante doit pouvoir être rattaché à une fonction compréhensible, même si les recettes restent mutualisées dans un budget général.

Deuxième couche : supprimer les recopies inutiles.

Lorsque l'administration dispose déjà d'une donnée fiable, la préremplir plutôt que la redemander. Conserver cependant la vérification, la correction et une voie non numérique suffisante pour les personnes qui ne peuvent utiliser le canal numérique ordinaire.

Troisième couche : auditer les ruptures de droits.

Repérer les moments où un changement d'emploi, de foyer, de commune ou de revenu déclenche plusieurs pertes simultanées. Traiter en priorité les effets de seuil et les interruptions administratives qui détruisent une fonction pendant une transition.

Quatrième couche : séparer les données et décisions.

L'interopérabilité doit éviter les dossiers répétés ; elle ne doit pas créer un profil général unique utilisé pour toutes les politiques publiques.

Cinquième couche : renforcer la péréquation là où les responsabilités locales ne correspondent pas aux ressources disponibles.

Le niveau de décision peut rester local tout en mobilisant des ressources régionales ou nationales lorsque les bases fiscales et les charges sont structurellement déséquilibrées.

Sixième couche : tester séparément les réformes de patrimoine, héritage, rente ou incitation.

Une réforme de l'héritage n'a pas à être introduite comme appendice d'une réforme de l'impôt sur le revenu. Une taxation foncière n'a pas la même fonction qu'une cotisation sociale. Chaque mécanisme mérite son

propre audit, avec comparaison avant/après, effets de contournement, impact sur l'investissement et distribution réelle du coût.

16. UNE TRAJECTOIRE FISCALE ORDINAIRE

Imaginons une salariée qui vit seule avec un enfant.

Elle reçoit un salaire, bénéficie d'une aide au logement et d'une prime d'activité, puis change d'employeur et connaît deux mois de baisse temporaire de revenu.

Dans un système mal intégré, elle doit informer plusieurs administrations séparément, saisir plusieurs fois les mêmes revenus, attendre des recalculs, subir un trop-perçu sur un dispositif et une suspension sur un autre. Le changement d'emploi devient une crise administrative presque indépendante de sa situation économique réelle.

Dans une transition mieux organisée, les revenus déjà connus sont préremplis. Elle vérifie les montants, signale ce qui manque et peut suivre les recalculs. Les différentes prestations restent juridiquement distinctes, mais les échanges nécessaires évitent les recopies. Une erreur sur une aide ne suspend pas automatiquement les autres. Un recours existe avec une décision lisible.

Si son revenu augmente durablement, les soutiens diminuent selon leurs règles propres. Le système est audité pour éviter qu'une petite hausse de salaire provoque une chute disproportionnée du revenu disponible.

Elle n'a pas besoin de comprendre tout le droit fiscal pour vivre normalement. La complexité existe toujours, mais une part plus importante est absorbée par les institutions.

17. UNE COMMUNE FACE À LA PÉRÉQUATION

Imaginons maintenant une petite commune avec une population âgée, peu d'entreprises et des coûts élevés de transport scolaire, d'entretien routier et de services de proximité.

L'autonomie locale pure lui dirait : financez vos choix avec vos propres recettes.

Mais ses recettes dépendent en partie d'une histoire économique et d'une géographie qu'elle ne contrôle pas.

Une architecture de péréquation lui permet de conserver une capacité locale de décision tout en recevant une part de ressources nationales ou issues de mécanismes de solidarité territoriale.

Elle reste responsable de l'usage de ses moyens. Le financement extérieur ne donne pas au financeur un droit général de décider de toutes ses politiques locales.

Si une dotation cible une rénovation d'école, le contrôle porte sur cette rénovation. Il ne devient pas une autorisation de gouverner le reste de la commune.

18. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une fiscalité intégrative ne se reconnaît ni à un niveau élevé ni à un niveau faible de prélèvement.

Elle se reconnaît à plusieurs propriétés vérifiables :

- les fonctions financées sont explicites ;
- prélèvement, redistribution, assurance, péréquation et correction de rente ne sont pas confondus ;
- la complexité est absorbée par les institutions lorsque c'est possible ;
- les informations déjà connues ne sont pas redemandées inutilement ;
- le préremplissage reste vérifiable et corrigé ;
- les données collectées restent limitées à leur fonction ;
- une erreur administrative n'emporte pas automatiquement toutes les autres fonctions ;
- les effets de seuil et trajectoires de sortie sont audités ;
- les conditions sont proportionnées à la fonction qu'elles protègent ;
- les territoires peuvent recevoir une solidarité financière sans perdre toute capacité de décision ;
- patrimoine, rente, revenu et héritage sont distingués avant arbitrage ;
- le contrôle de la fraude reste contrôlable lui-même ;
- toute réforme importante reste révisable après observation de ses effets réels.

Le point décisif est le même que dans les chapitres précédents : intégrer n'est pas fusionner.

Financer ensemble ne signifie pas placer toute l'existence sous l'autorité de celui qui prélève. Redistribuer ne signifie pas posséder la trajectoire de celui qui reçoit. Mutualiser entre territoires ne signifie pas abolir la décision locale.

La fiscalité devient intégrative lorsqu'elle permet de porter des fonctions communes sans transformer leur financement en pouvoir général sur les personnes, les entreprises ou les territoires.

CHAPITRE 17

LE CAPITAL LOURD : CE QUE LE LOCAL NE PEUT PAS FINANCER SEUL

Une société peut souhaiter rapprocher certaines productions des lieux de vie et pourtant dépendre d'infrastructures dont le coût, la durée de construction, la technicité et la durée d'usage dépassent très largement les capacités d'un village, d'une commune ou même d'un bassin de vie.

C'est le problème du capital lourd.

Une ligne ferroviaire, une station d'épuration, un réseau électrique, un hôpital spécialisé, une usine pharmaceutique, certaines installations énergétiques, des équipements industriels complexes ou une infrastructure numérique critique peuvent demander des centaines de millions, parfois des milliards d'euros, plusieurs années de préparation et des décennies d'exploitation.

Le localisme devient alors une erreur de catégorie.

La question n'est pas de savoir si ces équipements sont « trop grands » par principe. Elle est de savoir quelles fonctions exigent réellement cette échelle, comment l'investissement est financé, qui supporte chaque risque, qui contrôle l'actif, qui paie sa maintenance, qui assume sa fin de vie et comment éviter qu'une concentration fonctionnellement nécessaire ne devienne une concentration générale de pouvoir.

Le capital lourd oblige ainsi à séparer des choses que le langage ordinaire fusionne souvent : financer, posséder, exploiter, réguler, garantir, utiliser et sauver en cas de défaillance.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : LE CAPITAL LOURD EXISTE DÉJÀ AUTOUR DE NOUS

Dans la vie quotidienne, une personne utilise continuellement du capital lourd sans le voir comme tel.

Elle prend un train. Elle ouvre un robinet. Elle entre dans un hôpital. Elle branche un appareil. Elle traverse un pont. Elle utilise une connexion dont une partie repose sur des infrastructures de télécommunication coûteuses. Derrière ces gestes existent des réseaux, des ouvrages, des machines, des terrains, des normes, des emprunts, des contrats, des équipes de maintenance et des décisions prises parfois plusieurs décennies auparavant.

La fonction première de ces investissements est de produire une capacité durable : transporter, soigner, distribuer de l'eau ou de

l'électricité, traiter des effluents, fabriquer un produit complexe, stocker, communiquer ou maintenir une continuité critique.

Le capital lourd se distingue d'une dépense ordinaire par une combinaison de propriétés : coût initial élevé, durée d'usage longue, faible facilité de revente ou de reconversion, dépendance à des compétences spécialisées, importance de la maintenance et conséquences élevées d'une défaillance.

Ces propriétés ne sont pas absolues. Une machine peut être lourde pour une petite entreprise et ordinaire pour un groupe industriel. Le terme désigne donc moins un seuil monétaire universel qu'un rapport entre l'actif, la capacité du porteur et la durée de l'engagement.

Le premier test est simple : si l'investissement échoue, qui reste engagé et pendant combien de temps ? Le second est symétrique : si l'investissement réussit, qui bénéficie de la capacité créée, qui reçoit les revenus et qui conserve les droits sur l'actif ? Une architecture qui examine seulement les pertes possibles mais pas la distribution des gains reste incomplète.

2. NE PAS CONFONDRE CAPITAL INITIAL ET COÛT TOTAL DE LA FONCTION

Le prix de construction n'est qu'une partie du coût.

Une infrastructure doit être conçue, autorisée, financée, construite, assurée, exploitée, entretenue, réparée, mise aux normes, parfois démantelée et remplacée. Elle peut demander des réserves de pièces, des équipes d'astreinte, des systèmes de secours, de la cybersécurité, des inspections et des formations continues.

Le coût du cycle de vie désigne ici l'ensemble de ces dépenses sur la durée utile de l'actif, et non le seul investissement initial.

Cette distinction change profondément l'évaluation.

Un projet moins cher à construire peut être plus coûteux à maintenir. Un équipement très performant peut devenir fragile s'il dépend d'une pièce propriétaire rare. Un tarif artificiellement bas peut masquer une maintenance différée. Une concession peut sembler alléger le budget initial d'une collectivité tout en créant des paiements futurs ou des compensations qui n'apparaissent pas dans le prix de départ.

Une architecture intégrative ne demande donc pas seulement : « combien coûte le projet ? » Elle demande : « combien coûte la fonction pendant toute la période où nous voulons réellement la maintenir ? »

3. PREMIER MÉCANISME : ALLONGER L'HORIZON DU FINANCEMENT

L'un des problèmes du capital lourd est temporel.

Un actif peut produire des services pendant quarante, cinquante ou quatre-vingts ans alors qu'un investisseur ordinaire préfère récupérer rapidement son capital. Si le financement exige un rendement élevé sur une période courte, la pression peut remonter vers les tarifs, le sous-investissement futur ou la sélection des usages les plus rentables.

Une réponse consiste à faire correspondre la durée du financement à la durée économique de l'actif.

La Banque européenne d'investissement, ou BEI, illustre cette fonction à grande échelle. Elle finance des infrastructures, de l'énergie, de l'eau, des transports, des équipements sociaux et des investissements industriels à travers des prêts, des garanties et d'autres instruments. Pour le financement de projet, elle peut proposer des maturités dépassant trente ans.¹

Le mécanisme transférable n'est pas « confier tout le capital lourd à la BEI ». Il est plus précis : une institution capable d'emprunter à grande échelle et sur longue durée peut transformer des ressources financières dispersées en financement compatible avec la vie économique d'un actif lourd.

La BEI est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Elle montre qu'un financement supranational de long terme peut compléter les capacités nationales, territoriales ou privées. Elle ne prouve pas que tous les projets financés sont souhaitables, correctement dimensionnés ou sans conflit de finalité. Le financeur examine un projet ; il ne remplace pas la décision politique ou sociale sur la fonction à poursuivre.

4. LA GARANTIE : RÉDUIRE UN RISQUE POUR MOBILISER D'AUTRES CAPITAUX

Une autre manière de financer le capital lourd consiste à ne pas fournir directement tout l'argent mais à absorber une partie d'un risque.

Une garantie publique peut réduire le risque supporté par un prêteur ou un investisseur. Cela peut rendre finançable un projet trop incertain pour les conditions ordinaires de marché, ou réduire son coût de financement.

Le programme européen InvestEU repose notamment sur cette logique² : une garantie budgétaire européenne soutient les opérations de partenaires financiers afin de mobiliser davantage d'investissement dans les infrastructures durables, l'innovation, les PME et d'autres domaines prioritaires.

Le mécanisme est puissant parce qu'un euro de capacité publique ne doit pas nécessairement devenir un euro de dépense directe.

Mais il crée une obligation de lecture plus exigeante.

Une garantie n'est pas gratuite parce qu'aucun chèque n'est signé le premier jour. Elle transfère un risque vers le garant. Si l'événement garanti se produit, la dépense peut apparaître des années plus tard.

On appelle passif éventuel une obligation financière qui ne devient certaine que si un événement futur se produit : défaut d'un opérateur, insuffisance de recettes, évolution d'un taux de change, résiliation anticipée ou autre événement défini par le contrat.

La Banque mondiale insiste précisément sur ce point dans son cadre d'analyse des partenariats public-privé : engagements directs et passifs éventuels doivent être identifiés avant la signature³, et non découverts lorsque le risque se matérialise.

Une garantie intégrative doit donc répondre à cinq questions : quel risque est transféré au public ? combien coûterait un scénario défavorable ? quel comportement le bénéficiaire conserve-t-il intérêt à contrôler ? quelle contrepartie le public reçoit-il pour le risque qu'il absorbe ? et la garantie réduit-elle tellement le risque privé qu'elle affaiblit la diligence du prêteur ou de l'investisseur ? Le soutien public ne doit pas supprimer l'incitation à vérifier la qualité du projet.

5. LE FINANCEMENT DE PROJET : ISOLER UN ACTIF SANS FAIRE DISPARAÎTRE LE RISQUE

Le financement de projet est un montage dans lequel les prêteurs se remboursent principalement sur les flux futurs d'un projet déterminé, souvent porté par une société créée pour cet actif. Les recours sur les autres actifs des investisseurs sont alors limités ou inexistants selon le montage.

Cette architecture peut être utile pour séparer les risques d'un projet de ceux du reste d'une entreprise. Elle rend aussi possible le financement d'actifs très importants par combinaison de dette et de fonds propres.

Mais elle ne simplifie pas automatiquement la réalité.

La Banque mondiale souligne que ces montages nécessitent des contrats, sous-contrats, garanties, assurances et mécanismes de répartition des risques complexes. Cette complexité a un coût de préparation et peut augmenter le coût de la dette.

Le financement de projet est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Il peut rendre lisible une unité économique et limiter certains recours. Il peut aussi construire une architecture contractuelle si complexe que la puissance publique, les usagers ou les collectivités comprennent moins bien qui porte finalement le risque.

Un bilan « hors bilan » n'est pas une disparition du risque. La dette peut être juridiquement portée ailleurs tout en laissant au public une obligation politique ou fonctionnelle de sauver le service si l'opérateur échoue. La Banque mondiale avertit précisément que l'usage d'une dette hors bilan peut masquer des engagements au lieu de les supprimer. Le test doit donc porter sur l'exposition économique réelle et non sur la seule présentation comptable.

6. LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ : LE FINANCEMENT PRIVÉ N'EST PAS DE L'ARGENT GRATUIT

Les partenariats public-privé peuvent combiner construction, financement, exploitation ou maintenance dans un contrat de long terme.

Ils peuvent être utiles lorsque le regroupement de plusieurs responsabilités crée une meilleure discipline de réalisation ou lorsque certains risques peuvent réellement être transférés à l'acteur qui sait les gérer.

Mais le simple fait qu'un investissement n'apparaisse pas immédiatement comme une dépense publique ne le rend pas moins coûteux.

L'expérience britannique de la Private Finance Initiative, ou PFI, constitue ici un contre-exemple instructif. Le Royaume-Uni a utilisé pendant des décennies des contrats privés de long terme pour des hôpitaux, écoles, routes et autres infrastructures, avant que le gouvernement n'annonce en 2018 qu'il n'utiliserait plus ce modèle.

Le National Audit Office britannique a ensuite montré une difficulté très concrète : lorsque de nombreux contrats arrivent à expiration, les autorités doivent récupérer des actifs, vérifier leur état, reconstruire des capacités de maintenance et préparer la continuité du service. Certaines autorités disposent d'un accès insuffisant à l'information sur l'état des actifs ; une mauvaise préparation peut créer coûts supplémentaires et interruptions.

La PFI est donc un CONTRE-EXEMPLE INSTRUCTIF, non parce que toute participation privée serait mauvaise, mais parce qu'un contrat de plusieurs décennies peut déplacer le problème plutôt que le résoudre. Le National Audit Office ne permet pas de conclure que chaque PFI a échoué ; il documente ici une fonction plus étroite et directement

pertinente : la difficulté réelle de préparer la restitution des actifs,⁴ d'obtenir l'information suffisante et d'éviter une rupture de service à l'expiration de contrats très longs.

La leçon transférable est double : un montage doit être audité au moment de la signature et au moment de sa sortie. La fin du contrat fait partie du projet dès le début. Les droits d'accès aux données, à la documentation technique, à l'état des actifs et aux historiques de maintenance doivent donc être conçus comme des conditions de continuité, pas comme des détails à négocier vingt-cinq ans plus tard.

7. QUI DOIT PORTER QUEL RISQUE ?

Dire qu'un investisseur « prend le risque » est trop vague.

Un projet lourd rassemble plusieurs risques : conception, construction, surcoût, retard, demande insuffisante, prix de l'énergie, taux d'intérêt, change, disponibilité de la technologie, évolution réglementaire, maintenance, accident, obsolescence, changement climatique, opposition sociale ou disparition d'un fournisseur.

Aucun acteur n'est naturellement le mieux placé pour tout supporter.

L'entreprise de construction peut mieux contrôler certains risques de chantier. L'exploitant peut mieux contrôler la maintenance. Le public peut parfois absorber un risque réglementaire qu'il crée lui-même. Un assureur peut couvrir certains événements rares. Les usagers ne devraient pas supporter seuls un risque qu'ils ne peuvent ni connaître ni réduire.

Le principe est donc d'attribuer chaque risque à l'acteur qui dispose réellement de la capacité d'agir sur lui ou de le mutualiser au meilleur coût, puis de rendre cette attribution visible. Cela interdit une règle simpliste du type « transférer le maximum de risques au privé » ou « faire porter tous les risques stratégiques au public ». Un transfert de risque n'a de sens que si le destinataire peut réellement l'absorber sans faire remonter le coût par un tarif, une prime, une garantie cachée ou une renégociation future.

Une clause ne transfère pas magiquement un risque si, au moment de la crise, la fonction est trop essentielle pour que le public accepte la faillite. Les prévisions de demande méritent ici un audit particulier : une route, une ligne, un hôpital ou un réseau peut être surdimensionné si les hypothèses de fréquentation sont trop optimistes. Si le contrat garantit ensuite un niveau de recettes, l'erreur de prévision peut devenir une dépense publique. Il faut donc tester des scénarios défavorables avant la décision et non seulement un scénario central séduisant.

8. LE PROBLÈME DU « TROP IMPORTANT POUR TOMBER »

Plus une infrastructure devient essentielle, plus la menace de sa défaillance peut créer un pouvoir de négociation pour son exploitant ou ses financeurs.

Un opérateur peut être juridiquement privé mais fonctionnellement indispensable. Si sa faillite couperait l'eau, fermerait un hôpital ou arrêterait un réseau de transport, le public dispose rarement de la liberté ordinaire de laisser simplement disparaître l'entreprise.

Cela crée un risque de socialisation des pertes : l'investisseur reçoit le rendement dans les années favorables, mais la collectivité absorbe une partie du coût lorsque la fonction menace de s'effondrer.

Ce risque ne justifie pas d'interdire le financement privé. Il impose d'en organiser les conditions avant la crise.

Une garantie, un sauvetage ou une reprise temporaire peut être rationnel pour préserver une fonction vitale. Mais l'intervention doit alors pouvoir modifier les droits attachés au capital : dilution, conditions de gouvernance, limitation de certaines distributions, transfert temporaire d'actifs, obligations de restructuration ou récupération d'une partie du soutien futur selon le droit applicable.

Le principe est celui déjà rencontré au chapitre précédent : celui qui absorbe réellement le risque doit avoir des droits correspondant à ce risque. L'inverse est vrai aussi : celui qui ne peut être laissé échouer sans secours collectif ne peut traiter ce secours comme une ressource gratuite.

9. LA MAINTENANCE : LE CAPITAL LOURD MEURT SOUVENT LENTEMENT

La panne spectaculaire attire l'attention. Le sous-entretien la prépare parfois pendant des années.

Une infrastructure peut sembler financièrement performante parce que des dépenses de maintenance sont différées. Les comptes de court terme s'améliorent alors au prix d'une dette technique invisible.

Il faut donc isoler le budget de maintien de la fonction.

Pour certains actifs, des réserves dédiées, des obligations contractuelles de maintenance, des inspections indépendantes ou des indicateurs d'état peuvent empêcher qu'un propriétaire transforme une économie de maintenance présente en coût futur pour l'utilisateur ou le repreneur.

Cette fonction vaut aussi pour les actifs publics. Une propriété publique ne protège pas d'une décision politique consistant à reporter des travaux pour équilibrer un budget annuel.

L'audit du capital lourd doit donc séparer : coût de fonctionnement courant, maintenance préventive, renouvellement périodique, modernisation et remplacement final.

10. L'IRRÉVERSIBILITÉ : UNE DÉCISION DE CAPITAL PEUT ENFERMER LE FUTUR

Un actif lourd produit une asymétrie temporelle.

Une décision prise aujourd'hui peut engager des tarifs, des dettes, des standards techniques, des terrains et des compétences pendant plusieurs décennies. Plus l'investissement est spécifique, plus son abandon devient coûteux.

Un actif échoué est un investissement dont la valeur économique se dégrade fortement avant la fin attendue de sa vie, par exemple parce qu'une technologie devient obsolète, qu'une règle change ou qu'un usage disparaît.

Le risque d'actif échoué ne signifie pas qu'il faille éviter tout investissement long. Une société qui refuserait tout engagement irréversible serait incapable de construire nombre d'infrastructures utiles.

Il exige une discipline particulière : tester avant de figer lorsque c'est possible ; construire par étapes lorsque la fonction le permet ; conserver des options de reconversion ; documenter les hypothèses critiques ; prévoir les conditions d'arrêt ; réexaminer les décisions aux points où de nouveaux capitaux doivent être engagés.

On peut appeler jalon de décision un moment explicite où un projet doit démontrer qu'il satisfait encore certaines conditions avant de recevoir la tranche suivante d'investissement.

Le jalon n'annule pas les coûts déjà engagés. Il évite que ceux-ci deviennent l'argument automatique pour continuer un projet dont les conditions ont changé.

11. LE COÛT IRRÉCUPÉRABLE NE DOIT PAS GOUVERNER LA DÉCISION FUTURE

Lorsqu'un milliard a déjà été dépensé, l'intuition pousse à « finir pour ne pas avoir gaspillé ».

Mais la dépense passée est parfois irrécupérable. La question rationnelle devient alors : à partir d'aujourd'hui, les coûts supplémentaires sont-ils encore justifiés par les bénéfices attendus et par les alternatives disponibles ?

Cette règle est particulièrement importante pour le capital lourd parce que l'échelle des sommes rend politiquement difficile l'abandon.

L'audit doit aussi éviter le score unique de « valeur » qui mélangerait sans les montrer coût financier, sécurité, souveraineté, impact territorial, environnement, délai et distribution des bénéfices. Ces dimensions peuvent entrer en tension et exigent parfois un arbitrage humain explicite plutôt qu'une moyenne opaque.

Un audit intégratif ne juge pas l'arrêt comme un échec par principe. Une rupture peut être moins désintégrative que l'achèvement d'un actif devenu inutile, dangereux ou excessivement coûteux.

Mais l'arrêt lui-même a des coûts : travailleurs, fournisseurs, territoires, dettes, ouvrages incomplets, restauration des sites. Ils doivent être traités comme des fonctions de transition plutôt que cachés derrière le choix binaire « continuer ou abandonner ».

12. LA FIN DE VIE DOIT ÊTRE FINANCÉE AVANT LA FIN

Certaines infrastructures créent des obligations après l'arrêt de leur production : dépollution, démantèlement, remise en état, surveillance, traitement de déchets, conversion d'un site ou maintien de structures de sécurité.

Si aucun financement n'est prévu, le dernier propriétaire peut ne plus disposer des moyens nécessaires lorsque la facture arrive.

Le principe est donc de faire contribuer l'usage de l'actif à sa propre fin de vie lorsque cette obligation est prévisible.

Des réserves, garanties financières, fonds dédiés, provisions ou assurances peuvent remplir cette fonction selon le secteur.

Le mécanisme importe davantage que l'étiquette : les sommes doivent être suffisamment protégées pour ne pas disparaître au moment où l'opérateur rencontre justement les difficultés qui rendent la fermeture probable.

13. LE LOCAL GARDE UNE FONCTION, MÊME LORSQU'IL NE FINANCE PAS L'ENSEMBLE

Reconnaître qu'un territoire ne peut financer seul une grande infrastructure ne signifie pas qu'il doive devenir spectateur.

Le niveau local peut porter plusieurs fonctions distinctes : identifier les usages réels, signaler les effets territoriaux, contribuer à certains équipements complémentaires, organiser les interfaces, préparer les modes dégradés et participer à la surveillance des engagements qui touchent durablement le territoire.

Une commune ne finance pas seule une ligne ferroviaire nationale. Elle peut pourtant agir sur l'accès à la gare, les correspondances, le

foncier autour de la ligne, les effets urbains et la continuité locale pendant les travaux.

Une région ne finance pas seule toutes les infrastructures électriques européennes. Elle peut développer des capacités de secours ou de production distribuée pour certaines fonctions critiques.

Le principe est le même que dans tout le livre : échelle de décision et échelle de financement ne doivent pas être confondues avec une souveraineté générale.

14. FRANCE : DES OUTILS DE LONG TERME EXISTENT DÉJÀ

La France ne part pas d'une feuille blanche.

La Banque des Territoires, branche de la Caisse des Dépôts, propose des prêts de long terme⁵ pour le logement social, l'eau, la santé, la mobilité, la rénovation et d'autres projets territoriaux. Elle indique pouvoir aller, selon les opérations, bien au-delà des maturités bancaires courantes, jusqu'à plusieurs décennies.

Ce mécanisme est important parce qu'il rapproche la durée de remboursement de la durée d'usage de l'investissement.

Il ne suffit cependant pas qu'un prêt soit long pour que le projet soit bon. Un mauvais investissement financé sur quatre-vingts ans reste un mauvais investissement pendant quatre-vingts ans.

La fonction française de transition est donc moins de créer ex nihilo une banque nouvelle que de mieux articuler les instruments existants : dette de long terme, investissement public, capitaux privés, garanties, financements européens, opérateurs spécialisés et ressources territoriales. La Banque des Territoires est ici une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE : elle démontre l'existence d'une capacité française de financement sur des horizons pouvant correspondre à certains actifs publics, pas que le recours à cette dette rende automatiquement un projet pertinent ou soutenable.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : CHANGER LE FINANCEMENT SANS ARRÊTER LES INFRASTRUCTURES

Une transition praticable peut suivre huit étapes.

Premièrement, inventorier les infrastructures lourdes dont les fonctions sont essentielles : eau, santé, énergie, transport, traitement, industrie critique, données ou autres selon le territoire et l'échelle.

Deuxièmement, séparer la fonction de son porteur actuel. Un opérateur peut disparaître sans que le besoin de transport, d'eau ou de soin disparaisse.

Troisièmement, produire un coût de cycle de vie crédible : construction, financement, exploitation, maintenance, renouvellement, risques de crise et fin de vie.

Quatrièmement, attribuer chaque risque explicitement. Une garantie publique doit apparaître comme une exposition publique, même si aucun paiement n'est immédiat.

Cinquièmement, choisir l'instrument de financement après la fonction et non avant elle : dette publique, prêt de long terme, financement d'entreprise, financement de projet, garantie ou montage mixte. Comparer les options sur leurs coûts réels, leur flexibilité, leurs engagements futurs et leur capacité de correction, pas seulement sur la dépense budgétaire visible la première année.

Sixièmement, introduire des jalons lorsque le projet peut être phasé, afin que les coûts déjà engagés ne suffisent pas à justifier mécaniquement la suite.

Septièmement, sécuriser maintenance, documentation, compétences, conditions de reprise et fin de vie avant que l'actif n'entre en exploitation complète.

Huitièmement, tester le mode dégradé : que reste-t-il de la fonction si l'actif principal s'arrête pendant un jour, une semaine ou plusieurs mois ? Ajouter un neuvième contrôle avant engagement irréversible : qui peut arrêter, renégocier ou redimensionner le projet si les hypothèses changent, et à quel coût ?

Cette trajectoire n'abolit ni les grands investissements ni les marchés financiers ni l'État. Elle rend leurs fonctions plus explicites et limite la transformation du financement en pouvoir indéfini.

16. CE QUE VIVRAIT CONCRÈTEMENT UN TERRITOIRE

Imaginons une agglomération dont la station d'épuration doit être profondément modernisée.

Le coût dépasse ce qu'une commune pourrait financer sur son budget annuel. La fonction, elle, ne peut pas être interrompue pendant plusieurs années en attendant qu'une nouvelle architecture économique apparaisse.

Le territoire commence donc par distinguer le besoin du montage : quelle capacité de traitement est réellement nécessaire, quelles normes doivent être respectées, quelle croissance de population est plausible, quelles possibilités de réduction à la source peuvent diminuer la taille future de l'équipement ?

Le projet est ensuite évalué sur son cycle de vie. Le scénario le moins cher à construire n'est pas retenu automatiquement si sa consommation

énergétique, sa maintenance ou sa dépendance à un fournisseur unique rendent son exploitation plus coûteuse.

Le financement peut combiner autofinancement, dette de long terme, concours d'une institution publique, subventions ciblées ou autres ressources. Si une garantie publique est accordée, son exposition est inscrite dans l'analyse plutôt que présentée comme gratuite.

Le contrat prévoit l'accès aux données techniques, les conditions de maintenance, la propriété de la documentation, les pièces critiques et une procédure de reprise en cas de défaillance de l'exploitant.

Pendant les travaux, l'ancienne installation continue partiellement à fonctionner. Un mode provisoire traite les pointes et les incidents. Les équipes locales sont formées avant la mise en service complète.

La collectivité n'est pas devenue autonome au sens d'autarcique. Elle dépend toujours de banques, d'ingénieurs, de fabricants et de normes nationales ou européennes.

Mais elle a évité deux pièges : demander à l'échelle locale de porter seule un capital qu'elle ne pouvait absorber, et céder en échange au financeur une maîtrise générale de la fonction.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Le capital lourd est une conséquence normale de certaines fonctions complexes. Il n'est ni une anomalie à abolir ni une justification automatique de la centralisation.

Une architecture productive et infrastructurelle devient plus intégrative lorsque :

- l'échelle de l'actif correspond à la fonction plutôt qu'à une préférence idéologique pour le petit ou le grand ;
- coût initial et coût de cycle de vie sont distingués ;
- financement, propriété, exploitation, régulation, garantie et secours sont attribués explicitement ;
- chaque risque est porté autant que possible par l'acteur capable de le contrôler ou de le mutualiser ;
- les garanties et passifs éventuels sont visibles avant la crise, y compris lorsqu'ils restent hors du budget immédiat ;
- la maintenance ne peut être facilement sacrifiée pour améliorer un résultat à court terme ;
- les investissements irréversibles sont phasés ou réexaminés lorsqu'ils peuvent l'être, sans laisser les coûts déjà engagés décider à la place de l'analyse future ;
- les coûts irrécupérables ne forcent pas mécaniquement la poursuite ;

- la fin de vie est préparée et financée ;
- les données, compétences et droits de reprise nécessaires à la continuité ne restent pas captifs d'un seul opérateur ;
- des modes dégradés existent pour les fonctions critiques ;
- le financeur obtient des droits correspondant à ce qu'il apporte et au risque qu'il porte, sans transformer l'argent en souveraineté générale ;
- les bénéfices, tarifs et soutiens publics sont audités ensemble afin d'éviter de privatiser systématiquement les gains tout en socialisant les pertes ;
- aucune métrique agrégée ne masque les conflits entre coût, sécurité, continuité, environnement, souveraineté, répartition territoriale et réversibilité.

Le principe peut se formuler simplement : ne pas demander au petit d'assumer artificiellement ce que seul le grand peut porter ; ne pas demander au grand de décider de ce que sa fonction ne lui donne aucune raison de gouverner.

CHAPITRE 18

RÉPARER, RÉEMPLOYER, RECYCLER : LES BOUCLES MATÉRIELLES RÉELLES

Une économie intégrative ne peut pas être décrite uniquement par ce qu'elle produit. Elle doit aussi être jugée par ce qu'elle entretient, répare, transforme et jette.

Le déchet est souvent le symptôme d'une interface rompue.

Un objet cassé devient déchet parce qu'il n'est pas réparable, parce que la pièce n'existe plus, parce que le coût de main-d'œuvre dépasse le prix du neuf, parce que le produit est collé ou verrouillé, parce que personne ne sait où l'envoyer, parce que le fabricant ne documente pas son démontage, ou parce que les matériaux ont été assemblés d'une manière qui rend leur séparation trop coûteuse.

La circularité réelle commence donc bien avant le recyclage.

Elle commence par une question simple : combien de temps pouvons-nous maintenir une fonction utile sans produire inutilement un nouvel objet, une nouvelle extraction et un nouveau flux de déchets ?

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : UN OBJET N'EST PAS UN FLUX UNIQUE

Un bien matériel traverse plusieurs états.

Il peut être en usage normal, entretenu, réparé, revendu, donné, reconditionné, démonté pour pièces, réutilisé dans un autre usage, transformé en matière secondaire ou finalement éliminé.

Ces états ne sont pas équivalents.

Conserver un objet fonctionnel maintient généralement davantage de valeur déjà incorporée que le broyer pour en récupérer seulement une partie de la matière. Réparer un moteur, un lave-linge, un vêtement ou un ordinateur conserve du travail, des composants, de l'énergie, des infrastructures et des opérations industrielles déjà engagés dans sa fabrication. Recycler peut récupérer une fraction de cette valeur matérielle, mais rarement l'objet entier.

Il faut donc éviter une erreur fréquente : appeler « économie circulaire » n'importe quel système qui recycle beaucoup.

Une économie qui produit vite, casse vite, collecte beaucoup et recycle ensuite une fraction de ce qu'elle a détruit peut rester profondément linéaire.

Il faut aussi distinguer trois affirmations souvent confondues : un produit peut être techniquement recyclable, être effectivement collecté, et être réellement recyclé dans une matière qui trouve un débouché. L'une ne prouve pas les deux autres.

La question n'est pas seulement :

« Quel pourcentage du déchet est recyclé ? »

Elle est aussi :

« Pourquoi cet objet est-il devenu déchet maintenant ? »

2. PREMIER MÉCANISME : RALENTIR LA SORTIE DE L'OBJET

La première boucle n'est pas industrielle. Elle est temporelle.

Elle consiste à retarder la sortie de l'objet tant que son maintien en usage reste raisonnable.

Cela passe par la maintenance, le nettoyage, les réglages, le remplacement de pièces d'usure, la mise à jour logicielle lorsque celle-ci est nécessaire, la disponibilité de consommables compatibles, la documentation et le diagnostic.

Cette logique est banale dans certains secteurs. Personne ne conçoit sérieusement un train, une machine-outil ou un avion comme un objet que l'on jette à la première panne. La maintenance y fait partie du système normal d'exploitation.

Pour de nombreux biens de consommation, au contraire, la maintenance est devenue un service périphérique, parfois plus difficile à obtenir que le remplacement.

Le problème n'est pas seulement technique.

Il dépend du prix des pièces, du temps nécessaire au démontage, du coût du travail, de la disponibilité d'un réparateur, des garanties, de l'accès aux logiciels de diagnostic, de l'information donnée au propriétaire et du rapport entre prix du neuf et prix de la réparation.

Pour certains appareils, il faut en outre comparer la prolongation d'usage avec les consommations pendant l'usage. Garder plus longtemps un objet est souvent pertinent, mais pas par principe absolu : un équipement ancien très énergivore peut, dans certains cas, déplacer le bilan en sens inverse. La durée de vie doit être comparée au service total rendu, pas transformée en valeur sacrée.

Une politique de réparation sérieuse doit agir sur cette interface complète.

3. L'INFORMATION NE SUFFIT PAS, MAIS ELLE PEUT MODIFIER LA CONCEPTION

La France a introduit un indice de réparabilité sur plusieurs catégories de produits électriques et électroniques. En 2025, un indice de durabilité l'a remplacé pour les téléviseurs et les lave-linge.¹

Le principe est intéressant parce qu'il déplace une partie de l'information avant l'achat.

La note ne cherche pas seulement à dire si un appareil fonctionne aujourd'hui. Elle tient notamment compte de critères liés à la démontabilité, à la disponibilité et au prix des pièces, à la maintenance et, pour l'indice de durabilité, à la fiabilité et à la résistance à l'usure.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Un indice ne répare rien.

Il ne garantit pas qu'un réparateur soit présent à proximité, que la main-d'œuvre soit abordable, que l'appareil puisse être diagnostiqué après plusieurs années, que les pièces soient effectivement disponibles pendant toute sa durée de vie réelle, ni que le consommateur puisse comparer correctement deux produits dont les notes résultent de critères complexes.

Mais l'indice a une fonction importante : il oblige à rendre visibles certaines propriétés qui étaient auparavant extérieures au prix d'achat.

Cette fonction peut devenir plus forte lorsqu'elle agit sur la conception elle-même.

Si la disponibilité des pièces, la démontabilité, le prix relatif d'une pièce ou la documentation affectent l'attractivité commerciale et les obligations du fabricant, le produit cesse d'être seulement optimisé pour sa sortie d'usine. Une partie de sa fin de vie remonte vers le moment de sa conception.

4. DEUXIÈME MÉCANISME : RENDRE LA RÉPARATION ÉCONOMIQUEMENT POSSIBLE

Même un objet techniquement réparable peut ne pas être réparé.

La raison est souvent économique.

Un appareil neuf fabriqué à très grande échelle, parfois dans un territoire où les coûts de production sont faibles, peut être vendu moins cher que plusieurs heures de travail local nécessaires pour diagnostiquer et réparer l'ancien.

La réparation doit donc être pensée comme une activité économique réelle.

Cela suppose des réparateurs, des compétences, du matériel de diagnostic, des locaux, des pièces, du temps administratif et parfois une garantie sur l'intervention.

Le bonus réparation français constitue ici une pièce utile.²

Il est financé dans le cadre des filières de responsabilité élargie des producteurs et prend la forme d'une réduction appliquée à certaines réparations réalisées par des professionnels labellisés. Il ne supprime pas le coût de la réparation, mais réduit l'écart entre réparer et remplacer.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Le mécanisme ne résout pas tout.

Il dépend des catégories éligibles, du maillage des réparateurs, du niveau du bonus, des conditions de labellisation et de la capacité de l'utilisateur à accéder au dispositif.

Mais il montre qu'une société peut déplacer une partie du coût depuis l'acte individuel de réparation vers l'organisation collective de la filière.

Le principe général est transférable :

si la production d'un bien crée structurellement des coûts de fin de vie, le financement de la prévention, de la réparation, de la collecte et du traitement ne doit pas reposer uniquement sur la personne qui découvre un jour l'objet cassé dans son logement.

5. LE DROIT DE RÉPARER N'ABOLIT PAS LES EXIGENCES DE SÉCURITÉ

Depuis le 31 juillet 2026, les États membres de l'Union européenne doivent appliquer³ les règles nationales transposant la directive européenne adoptée en 2024 pour promouvoir la réparation de certains biens.

Le mouvement est clair : prolonger la durée d'usage, améliorer l'accès à la réparation et compléter les règles d'écoconception et de disponibilité des pièces.

Mais le principe doit rester différencié.

Le droit de réparer ne signifie pas que toute personne doit pouvoir intervenir de n'importe quelle manière sur n'importe quel équipement.

Un grille-pain, un vélo, un respirateur médical, une chaudière à gaz, une batterie haute tension et un dispositif de signalisation ferroviaire n'impliquent pas le même niveau de risque.

Une architecture intégrative organise donc des gradients.

Réparation domestique lorsque l'intervention est simple et le risque limité.

Atelier de proximité lorsque des outils ou compétences spécifiques sont nécessaires.

Centre spécialisé lorsque la sécurité, la certification ou l'environnement technique l'exigent.

Retour au fabricant ou à un réseau agréé seulement lorsque cette centralisation remplit une fonction démontrable et proportionnée.

La sécurité ne doit pas devenir le prétexte automatique à verrouiller un marché de maintenance. Mais l'ouverture ne doit pas non plus devenir le prétexte à supprimer des contrôles réellement nécessaires.

Même logique pour le logiciel. Un appareil matériel peut devenir irréparable en pratique si son diagnostic, son appairage de pièces, son activation ou ses mises à jour restent enfermés dans un système propriétaire inaccessible. La réparabilité matérielle et la réparabilité numérique doivent donc être distinguées puis raccordées.

6. TROISIÈME MÉCANISME : LE RÉEMPLOI AVANT LA DESTRUCTION

Quand une personne ne veut plus d'un objet encore fonctionnel, la question change.

Il ne s'agit plus de le réparer pour elle, mais d'empêcher qu'un bien utile devienne prématurément un déchet.

C'est le rôle du réemploi, de la seconde main, du don, de la reprise, de certaines ressourceries, des plateformes de revente, des associations et des acteurs du reconditionnement.

Ici encore, les mots doivent rester précis.

Le réemploi maintient un bien dans l'usage avant qu'il ne soit devenu juridiquement un déchet.

La réutilisation intervient après son passage dans le statut de déchet et suppose une opération qui lui permet de servir à nouveau.

Cette distinction empêche une autre confusion : exporter un objet usagé ne prouve pas qu'il est réemployé. Une filière sérieuse doit pouvoir distinguer bien fonctionnel, bien réparable, déchet à traiter et simple déplacement géographique du problème.

Cette différence peut sembler administrative, mais elle révèle une réalité physique : plus un objet descend loin dans la chaîne de déchets, plus il faut d'organisation pour lui restituer une fonction.

Un téléphone revendu directement n'a pas le même parcours qu'un téléphone jeté dans une benne, transporté, trié, testé, démonté puis éventuellement remis en état.

L'objectif n'est donc pas de faire circuler les objets le plus longtemps possible à n'importe quel coût.

Il est de préserver leur valeur utile tant que le bilan global reste meilleur que leur remplacement.

7. MUTUALISER N'EST PAS TOUJOURS ÉCONOMISER

Une bibliothèque d'objets, un atelier partagé ou un service de location peut éviter que cent foyers achètent cent outils rarement utilisés.

Le mécanisme paraît simple.

Un objet est utilisé plus intensément par davantage de personnes.

Mais cette intensification modifie aussi son usure.

Un bien partagé doit être réservé, transporté, inspecté, nettoyé, réparé, assuré et disponible au bon moment. Les pertes, les retards et les casses doivent être attribués. Certaines personnes peuvent avoir besoin d'un accès immédiat impossible dans un système mutualisé.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

La mutualisation est très efficace lorsque l'usage individuel est rare, que le bien est robuste, que le coût d'organisation reste faible et que l'accès partagé ne détruit pas la fonction recherchée.

Elle est moins adaptée lorsque l'usage est quotidien, très personnalisé, imprévisible ou critique.

Le critère n'est donc pas « partagé = meilleur ».

Le critère est : combien d'objets, de déplacements, d'heures de maintenance, d'infrastructure et de temps d'attente faut-il réellement pour rendre le même service ?

8. QUATRIÈME MÉCANISME : LE RECYCLAGE N'EST PAS UNE BOUCLE PARFAITE

Le recyclage devient nécessaire lorsque l'objet ne peut plus raisonnablement être maintenu, réparé, réemployé ou réutilisé.

Mais le mot « recyclage » peut produire une illusion.

Une matière collectée n'est pas automatiquement une matière redevenue ressource.

Il faut la trier.

Il faut parfois la laver.
Il faut séparer des composants.
Il faut contrôler les contaminants.
Il faut trouver un procédé industriel capable de la transformer.
Il faut obtenir une qualité compatible avec un nouvel usage.
Il faut enfin qu'un acheteur ait effectivement intérêt à employer cette matière secondaire.

La boucle peut donc se rompre à plusieurs endroits.

Le plastique en fournit un bon exemple.

Les polymères ne se recyclent pas tous de la même manière. Les emballages multicouches, les plastiques souples, les mélanges, les colorants, les additifs et les contaminations peuvent rendre le tri difficile et réduire la qualité de la matière récupérée.

En 2026, l'OCDE rappelait que les systèmes de recyclage des plastiques dépendent fortement de la conception des produits⁵, de la pureté des flux et des infrastructures de collecte et de traitement. Elle soulignait également que l'information chimique peut se perdre le long des chaînes de valeur et que des contaminants ou produits de dégradation peuvent apparaître lors de l'usage et du recyclage.⁶

La matière secondaire n'est donc pas automatiquement équivalente à la matière vierge.

Et l'existence d'une technologie de recyclage ne prouve pas qu'elle soit disponible à l'échelle nécessaire, économiquement soutenable, alimentée par des flux suffisamment purs ou préférable à une autre voie de traitement. « Recyclable en laboratoire » et « recyclé industriellement dans les conditions réelles » doivent rester deux statuts différents.

Certaines boucles sont proches d'un cycle fermé.

D'autres sont des cascades : une matière est réemployée dans un usage moins exigeant avant de devenir finalement inutilisable.

D'autres encore sont économiquement ou techniquement impossibles avec les technologies disponibles.

Une économie sérieuse doit pouvoir le dire.

9. CONTRE-EXEMPLE INSTRUCTIF : LA CRISE DE LA FILIÈRE TEXTILE FRANÇAISE

Le textile montre particulièrement bien pourquoi la collecte ne suffit pas.

La France dispose depuis longtemps d'une filière de responsabilité élargie des producteurs pour les textiles, le linge de maison et les chaussures. Les produits usagés peuvent être collectés, triés, orientés vers le réemploi, l'export, le recyclage ou d'autres traitements.

Sur le papier, cela ressemble à une boucle organisée.

Mais en 2025 puis en 2026, la filière a traversé une crise majeure.

Le gouvernement a lui-même décrit une augmentation massive des volumes mis sur le marché liée notamment à l'ultra fast fashion, tandis que les débouchés à l'export se contractaient et que les opérateurs de collecte et de tri entraient en difficulté.

En février 2026, il a annoncé un soutien exceptionnel porté à 268 euros par tonne⁴ pour les opérateurs concernés, dans l'attente d'une réforme plus structurelle de la filière.

CONTRE-EXEMPLE INSTRUCTIF.

Ce cas ne prouve pas que la collecte textile est inutile.

Il montre l'inverse : la collecte est une fonction nécessaire, mais elle ne suffit pas à créer un système circulaire.

Si le volume de vêtements mis sur le marché croît plus vite que les capacités de réemploi, de tri et de recyclage, si les marchés de seconde main se saturent, si les débouchés internationaux se ferment et si l'industrie capable d'absorber les fibres recyclées n'existe pas à l'échelle nécessaire, le système accumule un goulot d'étranglement.

La boucle dessinée sur un schéma existe alors sans boucle matérielle complète.

10. LE TEXTILE : SUIVRE LA CHAÎNE, PAS LE SYMBOLE

Un vêtement commence bien avant l'atelier de couture.

Il faut produire ou extraire une fibre, la transformer, la filer, la tisser ou la tricoter, la teindre, confectionner, transporter, distribuer, utiliser, laver, réparer, revendre ou donner, puis finalement recycler ou éliminer ce qui ne peut plus servir.

Chaque étape possède ses propres coûts en travail, eau, énergie, produits chimiques, machines, transport et compétences.

Une architecture intégrative ne décrète donc pas que tous les vêtements doivent être produits localement.

Certaines fibres dépendent de climats, de filières ou d'équipements absents du territoire.

Elle cherche plutôt à savoir quelles parties de la chaîne gagnent réellement à être rapprochées : retouche, réparation, seconde main, collecte, tri, entretien, parfois confection, production de certaines fibres ou transformation spécialisée lorsque le contexte le permet.

Plusieurs formes peuvent coexister.

Le marché distribue une grande diversité de vêtements.

Des artisans assurent retouche et réparation.

Des coopératives peuvent organiser certaines productions.

Des ateliers associatifs peuvent transmettre la couture et prolonger la durée d'usage.

Des ressourceries ou structures de seconde main remettent en circulation des vêtements encore fonctionnels.

Des normes publiques encadrent certaines substances, informations et responsabilités de fin de vie.

Aucune de ces formes ne suffit à elle seule.

La réparation locale ne doit pas non plus devenir une manière de romantiser du travail précaire, gratuit ou sous-équipé. Une fonction de maintenance socialement utile reste du travail : elle demande du temps, des compétences, de la sécurité et une économie viable.

11. RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR : DÉPLACER UNE PARTIE DU COÛT VERS L'AMONT

La responsabilité élargie du producteur, ou REP, consiste à faire porter aux producteurs une part de la responsabilité financière ou organisationnelle de la prévention et de la gestion des déchets issus des produits qu'ils mettent sur le marché.

Le mécanisme est important parce qu'il reconnecte deux étapes que le marché peut séparer.

L'entreprise gagne un revenu au moment de la vente.

La collectivité ou l'utilisateur supporte souvent le coût lorsque le produit devient déchet.

La REP cherche à réintroduire une partie de ce coût en amont.

Mais elle n'est pas automatiquement intégrative.

Une contribution financière uniforme peut devenir une simple taxe sectorielle sans modifier suffisamment la conception.

Une éco-modulation mal calibrée peut être trop faible pour influencer les choix industriels.

Un éco-organisme peut financer la collecte sans résoudre l'absence de débouchés.

Un producteur peut respecter formellement ses obligations tout en continuant à augmenter massivement les volumes mis sur le marché.

Le bon critère est donc :

la responsabilité élargie modifie-t-elle réellement les décisions qui déterminent la durée de vie, la réparabilité, la quantité mise en circulation, la séparabilité des matériaux et les coûts de fin de vie ?

Si la réponse est non, la REP peut financer la gestion du symptôme sans corriger suffisamment la production du problème.

12. CINQUIÈME MÉCANISME : CONCEVOIR POUR LA MAINTENANCE ET LE DÉMONTAGE

La meilleure filière de réparation est parfois une vis accessible.

La meilleure politique de recyclage est parfois un matériau qui n'a pas été collé à trois autres.

La conception industrielle détermine une part des possibilités futures.

Un produit peut intégrer des pièces standard, des assemblages démontables, une documentation claire, des diagnostics accessibles, des matériaux identifiables, des composants remplaçables et une architecture qui permet de remplacer seulement la partie usée.

Mais la modularité a elle aussi des coûts.

Un produit totalement démontable peut nécessiter davantage de vis, de connecteurs, de volume, de matière ou de compromis techniques.

Un système standardisé peut réduire certaines innovations ou imposer des interfaces sous-optimales.

Un composant remplaçable peut rendre l'objet plus lourd qu'un assemblage intégré.

L'écoconception ne consiste donc pas à maximiser un indicateur unique.

Elle consiste à traiter ensemble durée de vie, réparabilité, sécurité, consommation de ressources, efficacité d'usage, démontabilité et fin de vie.

13. LES BOUCLES ORGANIQUES : UN RETOUR AU SOL N'EST PAS AUTOMATIQUEMENT BON

Les flux organiques donnent une impression de circularité intuitive.

Déchets alimentaires, résidus agricoles, effluents d'élevage, boues et matières organiques peuvent redevenir amendements, nutriments ou sources d'énergie.

Mais une boucle biologique est aussi une boucle sanitaire.

Les contaminants, les pathogènes, les résidus chimiques, les métaux, les excès d'azote ou de phosphore, les distances de transport et les besoins du sol doivent être pris en compte.

Renvoyer une matière au sol n'est pas une réussite si elle y concentre un polluant.

Méthaniser une matière n'est pas automatiquement préférable si l'installation crée des transports massifs, des cultures dédiées ou une dépendance économique qui modifie les pratiques agricoles.

La fonction est de récupérer utilement une ressource sans déplacer un problème.

Le mot « naturel » ne suffit pas davantage que le mot « recyclé ».

14. CE QU'IL FAUT MESURER

Une politique de circularité peut facilement choisir des indicateurs flatteurs.

Tonnage collecté.

Tonnage trié.

Taux de recyclage.

Nombre d'objets réparés.

Nombre de points de collecte.

Ces mesures sont utiles, mais partielles.

Il faut aussi regarder :

la durée réelle d'usage des produits ;

la part de réparation qui évite effectivement un achat neuf ;

la disponibilité et le prix des pièces sur plusieurs années ;

la distance moyenne vers les services de réparation ;

la proportion d'objets collectés réellement réemployés ;

la qualité des matières secondaires ;

les débouchés industriels réels ;

les pertes pendant le tri et le traitement ;

la quantité de matière vierge évitée ;

les exportations de déchets ou de produits usagés ;

la sécurité chimique et sanitaire ;

les coûts publics cachés ;

les conditions de travail des opérateurs de tri, de réparation et de recyclage.

Aucun score unique ne peut agréger proprement toutes ces dimensions.

Un territoire peut améliorer fortement la réparation tout en échouant sur les plastiques composites.

Une filière peut avoir un excellent taux de collecte mais de mauvais débouchés.

Une autre peut recycler moins parce qu'elle fait durer davantage les objets.

Ces résultats doivent rester distingués.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : RACCORDER LES PIÈCES EXISTANTES

Le paysage français comporte déjà de nombreuses pièces : filières REP, éco-organismes, déchèteries, ressourceries, acteurs de l'économie sociale et solidaire, réparateurs, artisans, bonus réparation, indices de

réparabilité et de durabilité, obligations de tri, réseaux de seconde main et industries de recyclage.

Le problème n'est donc pas d'inventer ex nihilo une économie circulaire.

Il est de raccorder ces pièces et de corriger les ruptures.

Une trajectoire réaliste peut suivre plusieurs étapes.

D'abord, mieux mesurer les raisons de mise au rebut.

Ensuite, rendre visibles la réparabilité et la durée de vie avant l'achat.

Puis soutenir les réseaux de réparation là où le coût du travail ou l'absence de pièces rendent le service inaccessible.

Renforcer le réemploi et la seconde main lorsque l'objet reste fonctionnel.

Organiser la collecte lorsque l'objet ne peut plus circuler comme bien.

Développer des capacités de tri et de préparation suffisamment proches pour éviter que la collecte ne soit qu'un transfert géographique.

Créer ou sécuriser les débouchés industriels pour les matières secondaires réellement utilisables.

Enfin, réinjecter les informations de fin de vie dans les règles de conception et dans les contributions payées par les producteurs.

La boucle n'est alors plus un symbole.

C'est une chaîne de rétroactions.

16. QUAND UN OBJET TOMBE EN PANNE

Dans la vie ordinaire, la circularité se voit lorsqu'un objet cassé n'oblige pas immédiatement à acheter du neuf.

Une personne constate qu'un lave-linge tombe en panne.

Elle peut identifier le modèle, obtenir un diagnostic initial, connaître la disponibilité de la pièce, comparer le coût de réparation au remplacement et trouver un professionnel.

Si la réparation est simple, une intervention locale suffit.

Si elle est plus complexe, l'appareil peut être orienté vers un centre spécialisé.

Si l'objet fonctionne encore mais ne convient plus, il peut être revendu, donné ou repris.

S'il est réellement irréparable, la filière de collecte sait où l'orienter.

La personne n'a pas besoin de connaître les différentes résines plastiques, les cours des métaux, le fonctionnement d'un centre de tri et le statut juridique de chaque filière.

La simplicité visible dépend d'une organisation exigeante en arrière-plan.

Fabricants qui documentent.

Distributeurs qui reprennent certains produits.
Réparateurs qui disposent de pièces.
Structures de seconde main qui contrôlent les biens.
Collectivités qui organisent les flux.
Éco-organismes qui financent les fonctions dont ils ont la charge.
Recycleurs qui savent traiter les matières.
Industries qui utilisent réellement une partie de ces matières secondaires.
Lorsque ces interfaces ne se raccordent pas, l'utilisateur rencontre une suite de portes fermées.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une économie matérielle intégrative ne vise pas un cycle parfait.
Un cycle parfait n'existe pas à l'échelle matérielle générale : il y a de l'usure, de la dispersion, des contaminations, des pertes d'énergie, des usages irréversibles et des matières qu'il n'est pas raisonnable de récupérer.
L'objectif est plus précis.
Préserver la fonction utile aussi longtemps que raisonnable.
Réparer avant de remplacer lorsque la réparation est réellement pertinente.
Réemployer avant de détruire lorsque l'objet peut encore servir.
Recycler lorsque la matière possède un débouché techniquement, économiquement et sanitaire crédible.
Rendre visibles les pertes restantes.
Faire remonter les informations de fin de vie vers la conception.
Répartir les coûts entre les acteurs selon les fonctions qu'ils contrôlent réellement.

Le principe peut se résumer ainsi :
OBJET EN USAGE → MAINTENANCE → RÉPARATION → RÉEMPLOI / RÉUTILISATION → DÉMONTAGE / PIÈCES → RECYCLAGE MATIÈRE → ÉLIMINATION DES PERTES INÉVITABLES → RETOUR D'INFORMATION VERS LA CONCEPTION.

Mais cette chaîne n'est pas une obligation rigide.
Une réparation peut coûter plus de matière et d'énergie qu'un remplacement.
Un objet contaminé peut ne pas devoir être réemployé.
Une matière recyclée peut ne pas convenir à l'usage initial.
Une mutualisation peut créer plus de déplacements qu'elle n'évite d'objets.
Une collecte peut devenir absurde si aucun débouché n'existe.

La décision doit donc rester fonctionnelle, matérielle et corrigible.

Le critère final n'est pas de faire circuler tout pour toujours.

C'est de réduire les destructions inutiles sans cacher les coûts nécessaires à la conservation, à la réparation, au tri, au traitement et à la sécurité.

Une civilisation réellement circulaire ne se reconnaît pas à la beauté de ses flèches sur un diagramme.

Elle se reconnaît au fait qu'un objet utile reste utile plus longtemps, qu'un déchet évitable n'est pas produit, qu'une matière récupérée trouve un usage réel, et que les pertes qui subsistent cessent d'être maquillées en boucle parfaite.

CHAPITRE 19

PRODUIRE LOCALEMENT SANS FANTASMER L'AUTARCIE

La relocalisation peut être utile. L'autarcie est autre chose.

Une économie plus intégrée ne se juge pas au nombre de kilomètres séparant chaque atelier de chaque consommateur. Elle se juge à la manière dont elle distribue ses capacités, connaît ses dépendances, conserve des possibilités de substitution et évite qu'une rupture locale ou lointaine puisse interrompre sans recours une fonction essentielle.

Les deux slogans — « tout mondialiser » ou « tout produire près de chez soi » — masquent la vraie question : déterminer, fonction par fonction, quelle géographie productive est réellement soutenable.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : TOUTE PRODUCTION A DÉJÀ UNE GÉOGRAPHIE

Un produit n'est presque jamais simplement « local » ou « importé ».

Un meuble peut être fabriqué dans une menuiserie régionale avec des panneaux produits ailleurs, des colles issues de la chimie internationale et des machines allemandes ou italiennes. Un médicament peut être conditionné en France avec un principe actif importé, des excipients provenant de plusieurs pays et des équipements de production dont la maintenance dépend de spécialistes extérieurs. Un vélo assemblé localement peut contenir des roulements, des freins, des transmissions et des aciers venus de plusieurs continents.

La première opération consiste donc à décomposer la chaîne.

Pour chaque bien ou service important, il faut distinguer : la matière première ; la transformation ; les composants ; l'assemblage ; la maintenance ; les logiciels ; les pièces de rechange ; la logistique ; le stockage ; les compétences ; les normes ; le financement ; la distribution.

Cette cartographie empêche une fausse relocalisation. Déplacer l'assemblage final sans modifier les dépendances critiques peut créer de l'emploi local sans augmenter réellement la capacité de résistance du territoire. Ce résultat peut être souhaitable, mais il doit être nommé correctement.

2. LA PROXIMITÉ N'EST PAS UNE VALEUR EN SOI

Produire près peut être utile pour plusieurs raisons différentes : réduire certains transports ; raccourcir les délais ; maintenir des compétences ; faciliter la maintenance ; soutenir l'emploi ; adapter un produit à des besoins locaux ; conserver une capacité de réaction ; rendre les chaînes plus lisibles ; permettre la réutilisation d'équipements ou de matières ; réduire la dépendance à un point de passage ou à un fournisseur unique.

Pas ces bénéfices ne sont pas automatiques.

Une petite unité peut consommer davantage d'énergie par unité produite, utiliser des machines moins performantes, payer plus cher ses intrants, manquer de spécialistes, produire moins régulièrement ou dépendre d'un nombre encore plus faible de fournisseurs. Une production locale protégée de toute comparaison peut également conserver des procédés médiocres ou faire supporter son surcoût à des ménages qui n'ont pas choisi cette politique.

Le critère doit donc rester fonctionnel : qu'améliore réellement la proximité, à quel coût, et pour qui ? Il faut aussi vérifier si le surcoût réduit l'accès au bien ou déplace simplement la vulnérabilité vers les ménages, les petites entreprises ou les finances publiques.

3. L'AUTARCIE DÉTRUIT ELLE AUSSI DES CAPACITÉS

L'autarcie cherche à réduire radicalement les dépendances extérieures. Elle peut sembler plus sûre parce qu'elle remplace une dépendance visible par une production interne.

Mais une société complexe ne dispose pas partout des mêmes minerais, des mêmes climats, des mêmes compétences, des mêmes équipements, des mêmes marchés ni des mêmes économies d'échelle.

Reproduire localement toutes les capacités peut donc immobiliser du capital, multiplier les équipements sous-utilisés, réduire la

spécialisation, augmenter les coûts et empêcher l'accès à des connaissances ou à des composants rares.

Dans son examen de 2025 sur la résilience des chaînes d'approvisionnement, l'OCDE présente une modélisation de scénarios de relocalisation généralisée. Elle estime qu'ils pourraient réduire les échanges mondiaux de plus de 18 % et le PIB réel mondial de plus de 5¹ %, sans améliorer systématiquement la stabilité économique. Le résultat ne prouve pas que toute relocalisation est mauvaise. Il montre qu'une relocalisation massive, appliquée sans distinguer les fonctions, peut fabriquer de nouvelles vulnérabilités.

Statut : CONTRE-EXEMPLE INSTRUCTIF contre l'idée « plus local = nécessairement plus résilient ».

4. LA BONNE QUESTION : QUELLE DÉPENDANCE PEUT-ON ACCEPTER ?

Une dépendance n'est pas anormale. Toute civilisation dépend d'autrui.

La question pertinente est de savoir si cette dépendance est lisible, diversifiée, substituable, négociable et supportable en cas de rupture.

Une dépendance devient particulièrement fragile lorsque plusieurs conditions se cumulent : un fournisseur unique ; un pays unique ; une seule route logistique ; aucun stock ; aucune pièce de remplacement ; aucune compétence de réparation ; aucun produit substituable ; un délai de reconstruction très long ; une technologie ou un brevet inaccessible ; une matière dont l'extraction est très concentrée.

La souveraineté productive devient alors graduelle. Elle ne signifie pas « tout produire ». Elle signifie conserver assez de capacités pour ne pas être aveugle et impuissant face aux dépendances les plus critiques.

5. DIVERSIFIER AVANT DE DUPLIQUER

Lorsqu'une chaîne est fragile, la première réponse ne devrait pas toujours être de construire la même chaîne à domicile.

La diversification peut être plus efficace : plusieurs fournisseurs ; plusieurs pays ; plusieurs technologies ; plusieurs routes ; des stocks adaptés ; des normes permettant la substitution ; des composants interchangeables ; des contrats qui n'enferment pas l'acheteur ; une maintenance accessible.

L'OCDE souligne en 2025 que la concentration des importations a augmenté et recommande de renforcer l'agilité et la diversification plutôt que de retirer les économies du commerce mondial.

Cette logique est importante parce qu'elle distingue résilience et duplication. Elle doit toutefois être audité : deux fournisseurs

appartenant au même groupe, utilisant le même port ou dépendant de la même matière ne constituent pas deux voies réellement indépendantes.

Avoir deux fournisseurs indépendants peut être plus robuste qu'avoir une seule usine nationale. Avoir une technologie substituable peut être plus utile qu'un stock immense. Avoir un atelier capable de reconfigurer un produit peut valoir davantage qu'une chaîne locale complète mais rigide.

6. LE CAS DES MATIÈRES PREMIÈRES CRITIQUES : ON NE RELOCALISE PAS LA GÉOLOGIE

Les matières premières montrent immédiatement la limite physique de l'autarcie.

Un territoire peut développer l'extraction lorsqu'il possède la ressource, améliorer le raffinage, recycler davantage, réduire certains usages et diversifier ses fournisseurs. Il ne peut pas décider que son sous-sol contient les minerais dont il manque.

Le règlement européen sur les matières premières critiques adopte précisément une stratégie mixte. Pour 2030, il vise notamment des capacités européennes d'extraction, de transformation et de recyclage, tout en fixant un objectif de diversification : ne pas dépendre à plus de 65 % d'un seul pays tiers² pour une matière stratégique à une étape pertinente de la chaîne.

Cette architecture est intéressante parce qu'elle n'affirme pas que l'Europe doit tout produire. Elle combine capacité interne et diversification externe.

Statut : PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE. Des objectifs réglementaires ne prouvent pas qu'ils seront atteints ni que leurs coûts écologiques et sociaux seront correctement distribués.

7. LE CAS DES SEMI-CONDUCTEURS : LA CHAÎNE COMPTE PLUS QUE LE DRAPEAU

Les semi-conducteurs sont un autre cas utile.

Leur chaîne comprend la conception, les logiciels spécialisés, les équipements de fabrication, les matériaux, les fonderies, l'encapsulation, les tests et une multitude de fournisseurs spécialisés. L'OCDE décrit en 2025 une chaîne mondiale fortement interconnectée et concentrée sur plusieurs segments critiques.

Vouloir qu'un pays reproduise seul l'ensemble de cette chaîne serait extrêmement coûteux et parfois irréaliste.

L'Union européenne cherche néanmoins à renforcer certaines capacités industrielles via le Chips Act, avec l'objectif affiché de porter sa part du marché mondial à 20 % en 2030.⁴

Ce cas montre une distinction essentielle : renforcer une capacité domestique peut être rationnel sans viser l'autosuffisance complète.

Pour un territoire, la question peut être encore différente : faut-il fabriquer les puces, ou savoir maintenir les équipements qui les utilisent, disposer de stocks pour certains composants, concevoir des architectures remplaçables et pouvoir se fournir auprès de plusieurs zones ?

8. LE MÉDICAMENT : LOCALISER CE QUI EST CRITIQUE, DIVERSIFIER LE RESTE

Un médicament critique ne peut pas être traité comme n'importe quel bien.

Une rupture peut mettre immédiatement en danger des patients. La géographie productive doit donc intégrer le délai acceptable de rupture, les stocks, la disponibilité des principes actifs, la capacité de changement de fournisseur et la possibilité de production de secours.

La Commission européenne a proposé en 2025 un Critical Medicines Act.⁵ Le projet combine soutien à des projets stratégiques dans l'Union, achats publics tenant compte de la résilience, achats conjoints et partenariats internationaux destinés à diversifier les chaînes et réduire les dépendances à des fournisseurs uniques.

Ce mécanisme est instructif parce qu'il associe relocalisation partielle et coopération internationale.

Statut : PROPOSITION INSTITUTIONNELLE EN COURS, utile comme architecture, non comme preuve de résultats acquis.

9. LA LOCALISATION PEUT PORTER SUR UNE FONCTION ET NON SUR LE PRODUIT ENTIER

Un territoire n'a pas besoin de fabriquer intégralement un objet pour récupérer une partie importante de sa maîtrise.

Il peut localiser : la maintenance ; le diagnostic ; l'assemblage final ; l'adaptation ; le reconditionnement ; la formation ; certaines pièces simples ; le stockage ; la distribution ; l'installation ; la documentation ; le service après-vente ; la récupération de matériaux.

Cette stratégie est souvent plus réaliste qu'une relocalisation complète.

Prenons un appareil médical. Le territoire peut rester dépendant de composants avancés fabriqués à l'étranger tout en exigeant des

manuels accessibles, des pièces disponibles, des techniciens formés, un stock de modules critiques et plusieurs voies d'approvisionnement. Il ne devient pas autonome au sens absolu. Il devient moins captif.

10. LES COMPÉTENCES SONT UNE INFRASTRUCTURE PRODUCTIVE

Une usine fermée ne fait pas disparaître seulement des machines. Elle peut faire disparaître des gestes, des fournisseurs, des formateurs, des habitudes de coopération, des bureaux d'études et des savoirs de maintenance.

Une stratégie de résilience productive doit donc identifier les compétences qu'il serait très long de reconstruire.

Toutes ne doivent pas être conservées artificiellement. Certaines technologies deviennent obsolètes et certaines productions n'ont aucune raison d'être maintenues.

Mais lorsqu'une compétence est indispensable à la réparation, au redémarrage ou à l'adaptation d'une fonction critique, sa disparition doit être considérée comme un coût réel.

La capacité productive n'est pas seulement un bâtiment. Elle est aussi un réseau humain. Préserver une compétence ne justifie cependant pas de maintenir indéfiniment un emploi dangereux, sous-payé ou technologiquement dépassé : la transmission et la reconversion font partie du coût de résilience.

11. LE STOCK N'EST NI UNE HONTE NI UNE SOLUTION UNIVERSELLE

Les chaînes tendues ont cherché pendant des décennies à réduire les stocks. Cela peut diminuer les coûts de stockage et le capital immobilisé. Cela peut aussi augmenter la vulnérabilité lorsque le délai de réapprovisionnement devient incompatible avec la fonction.

Un stock stratégique peut être utile pour des médicaments, des composants difficiles à remplacer, des pièces de maintenance ou certaines matières.

Mais le stock a un coût : argent immobilisé, locaux, surveillance, péremption, rotation, assurance, risque d'obsolescence.

Il doit donc être dimensionné en fonction du délai de rupture acceptable et du temps nécessaire pour activer une alternative.

12. UNE CHAÎNE PLUS COURTE PEUT CACHER DES DÉPENDANCES PLUS LONGUES

La proximité du dernier atelier peut donner une impression trompeuse.

Une usine régionale peut dépendre d'un logiciel propriétaire étranger, d'une machine impossible à réparer sans le constructeur, d'un fournisseur unique de matière, d'un brevet, d'un service cloud ou d'un composant produit dans une seule région du monde.

La cartographie doit donc inclure les dépendances invisibles.

Cela concerne particulièrement les outils numériques. Une production matériellement locale peut être arrêtée par la perte d'un serveur distant, d'une licence ou d'une mise à jour logicielle. Elle peut aussi être arrêtée par une panne domestique d'électricité, d'eau, de transport ou de télécommunications : relocaliser réduit certains risques extérieurs mais peut concentrer davantage l'exposition à un choc intérieur.

Localiser le bâtiment ne suffit pas si le contrôle reste entièrement ailleurs.

13. LE COÛT ÉCOLOGIQUE NE SE MESURE PAS À LA DISTANCE SEULE

« Local » ne signifie pas automatiquement « écologique ».

Le transport compte, mais il n'est qu'un élément du cycle de vie. Le procédé de fabrication, l'énergie utilisée, la durée de vie, la quantité de matière, les pertes, le taux de remplissage des transports, l'entretien et la fin de vie peuvent peser davantage.

Il faut donc éviter un critère kilométrique simpliste.

Une production éloignée très efficace, durable et transportée par un mode peu intensif peut parfois être moins coûteuse écologiquement qu'une petite production locale énergivore et peu durable.

Inversement, certaines chaînes longues externalisent des impacts que le prix final rend presque invisibles.

La comparaison doit porter sur l'ensemble pertinent du cycle de vie, pas sur la seule adresse du fabricant.

14. LES FRONTIÈRES DE LA RÉSILIENCE SONT MULTIPLES

Certaines capacités gagnent à être territoriales : maintenance, réparation, transformation alimentaire, certains matériaux de construction, services, soins de proximité, stockage courant.

D'autres peuvent être régionales ou nationales : infrastructures lourdes, industrie spécialisée, centres logistiques, certaines productions pharmaceutiques, certaines capacités énergétiques.

D'autres restent européennes ou mondiales : composants très avancés, équipements extrêmement spécialisés, matières rares, certaines plateformes scientifiques.

Il n'existe donc pas une échelle correcte unique.

La subsidiarité productive consiste à placer la capacité à l'échelle la plus basse qui puisse réellement remplir la fonction sans dégrader excessivement coût, sécurité, qualité, environnement ou compétences.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : CARTOGRAPHIER AVANT DE SUBVENTIONNER

La France dispose déjà de politiques de réindustrialisation, de soutien à l'investissement, de commandes publiques, de filières stratégiques, de dispositifs de formation et de capacités logistiques importantes.

La transition ne devrait pas commencer par une nouvelle doctrine générale de relocalisation. Elle devrait commencer par une cartographie fonctionnelle.

Première étape : identifier les fonctions essentielles dont l'interruption produirait rapidement un dommage grave.

Deuxième étape : pour chacune, cartographier fournisseurs, pays, routes, stocks, délais, compétences, machines, logiciels et possibilités de substitution.

Troisième étape : classer les vulnérabilités. Certaines appellent un stock. D'autres un second fournisseur. D'autres une capacité de maintenance. D'autres une production européenne ou française. D'autres encore une coopération internationale plus stable.

Quatrième étape : comparer le coût de la vulnérabilité au coût de la correction.

Cinquième étape : tester à petite échelle lorsque c'est possible, puis réévaluer.

16. CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

Il ne faut pas imposer un taux uniforme de contenu local à toutes les productions sans examiner les chaînes réelles.

Il ne faut pas subventionner durablement une production locale uniquement parce qu'elle est locale.

Il ne faut pas considérer toute importation comme une faiblesse.

Il ne faut pas non plus considérer tout commerce comme une garantie de sécurité. Une importation acceptable suppose au minimum que l'on sache qui fournit, par quelles routes, avec quels délais et quelles possibilités de substitution.

Il ne faut pas confondre souveraineté avec fermeture, résilience avec duplication, emploi local avec autonomie, ou diversification avec accumulation désordonnée de fournisseurs.

17. CE QUE VIVRAIT CONCRÈTEMENT UN TERRITOIRE

Un territoire industriel apprend qu'une entreprise de maintenance dépend d'un composant électronique fourni par une seule usine asiatique.

La première réaction n'est pas de financer immédiatement une usine de semi-conducteurs locale.

L'entreprise identifie les références réellement critiques. Elle cherche des composants compatibles chez d'autres fabricants. Elle modifie certains équipements pour accepter plusieurs références. Elle augmente le stock des pièces dont le délai de remplacement est long. Elle forme deux techniciens supplémentaires au remplacement des cartes. Elle négocie avec ses clients pour standardiser certains modules.

Pour un autre composant, aucune substitution n'est possible. La région soutient alors un projet national ou européen capable de le produire, parce que l'échelle pertinente dépasse le territoire.

Le territoire ne devient pas autonome. Mais une rupture unique ne peut plus arrêter toute la fonction.

18. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une géographie productive intégrative ne vise ni la mondialisation maximale ni la proximité maximale.

Elle cherche à distribuer les capacités de façon à conserver les bénéfices de la spécialisation tout en empêchant qu'une dépendance opaque, unique et non substituable transforme une rupture en effondrement de fonction.

Son principe peut être formulé ainsi :

DÉPENDANCES ACTUELLES → FONCTIONS CRITIQUES →
CARTOGRAPHIE DES CHAÎNES → POINTS DE CONCENTRATION →
SUBSTITUTS → STOCKS → COMPÉTENCES → MAINTENANCE →
DIVERSIFICATION → LOCALISATION CIBLÉE → COOPÉRATION AUX
ÉCHELLES SUPÉRIEURES → TEST EN SITUATION DE RUPTURE →
CORRECTION.

Le local n'est donc pas une frontière morale. C'est une échelle parmi d'autres.

La souveraineté productive n'est pas l'absence de dépendance. C'est la capacité de connaître ses dépendances, d'en choisir certaines, d'en réduire d'autres et de ne pas découvrir trop tard qu'une fonction essentielle reposait sur un point unique que personne ne savait remplacer.

PARTIE IV

ORGANISER LE COMMUN

CHAPITRE 20

ASSOCIATION, COOPÉRATIVE, MARCHÉ, COMMUN, SERVICE PUBLIC : PARTIR DE LA FONCTION

Une société intégrative ne choisit pas d'abord une institution. Elle commence par demander ce qui doit être fait.

Cela paraît élémentaire. Pourtant, une grande partie des débats politiques procède à l'envers. On part d'une forme que l'on juge bonne — association, coopérative, entreprise privée, marché, commun, service public — puis on cherche à lui confier toujours davantage de fonctions. Une réussite locale devient un modèle général. Un statut devient une doctrine. Une structure qui fonctionne bien pour une tâche se voit progressivement chargée d'en accomplir dix autres.

Le monde noosophique refuse cette promotion automatique.

La première question n'est donc pas : quelle institution voulons-nous ? Elle est : quelle fonction faut-il remplir, pour qui, avec quelle continuité, à quelle échelle, sous quelles contraintes, avec quels risques, quelles obligations, quels recours et quelles possibilités de sortie ?

Ensuite seulement vient le choix du porteur.

1. PARTIR DU BESOIN RÉEL, PAS DU PRESTIGE DE LA FORME

Une même forme peut être adaptée à une fonction et inadéquate à une autre.

Une association peut organiser remarquablement un club sportif, un groupe culturel, une bibliothèque d'objets ou un réseau d'entraide. Cela ne signifie pas qu'elle doive devenir l'unique porte d'accès au logement, aux soins ou à la justice.

Une coopérative peut distribuer autrement la propriété et le pouvoir dans une activité économique. Cela ne signifie pas que toutes les activités doivent devenir coopératives.

Un marché peut coordonner rapidement une multitude d'offres et de demandes. Cela ne signifie pas qu'il garantisse spontanément l'accès universel à un besoin vital.

Un commun peut permettre à des usagers de gérer durablement une ressource partagée. Cela ne signifie pas que toute ressource puisse être gouvernée à la même échelle par ses seuls utilisateurs directs.

Un service public peut assurer continuité et égalité d'accès. Cela ne signifie pas que toute activité humaine doive être administrée publiquement.

La règle générale peut être formulée ainsi :

FONCTION À REMPLIR → CONTRAINTES RÉELLES → ACTEURS CONCERNÉS → MODE DE FINANCEMENT → DROITS ET OBLIGATIONS → RISQUES → RECOURS → FORME INSTITUTIONNELLE → TEST → CORRECTION.

La forme vient tard dans la chaîne, pas au début.

2. UNE FONCTION DOIT ÊTRE DÉCOMPOSÉE AVANT D'ÊTRE ATTRIBUÉE

Dire « nourrir », « soigner », « transporter », « former » ou « réparer » est encore trop vague.

Prenons une cantine scolaire. Sa fonction n'est pas simplement « fournir des repas ». Il faut au minimum distinguer : acheter les denrées, garantir la sécurité sanitaire, cuisiner, servir, fixer ou encadrer le tarif, assurer l'accès de tous les enfants concernés, gérer les allergies, absorber les ruptures d'approvisionnement, contrôler la qualité, traiter les déchets, organiser le remplacement d'un fournisseur et arbitrer les conflits entre coût, nutrition, environnement et préférences.

Rien n'oblige le même acteur à remplir toutes ces sous-fonctions.

Une commune peut garantir l'accès. Des entreprises ou coopératives peuvent fournir certains produits. Un marché public peut sélectionner des prestataires. Une association de parents peut contribuer à l'évaluation ou à la discussion. Des producteurs locaux peuvent être regroupés dans une structure dédiée. La cuisine peut être gérée en régie ou confiée à un opérateur.

Le véritable objet politique n'est donc pas seulement l'institution. Ce sont les interfaces entre fonctions : qui dépend de qui, qui paie, qui contrôle, qui remplace, qui arbitre, qui peut sortir, et qui reste responsable lorsque l'autre échoue.

3. L'ASSOCIATION : UNE FORCE DE LIBERTÉ LORSQU'ELLE RESTE VOLONTAIRE

Dans le contexte français, l'association constitue une infrastructure très puissante de la vie sociale volontaire. Elle permet d'organiser du sport, de la culture, de l'éducation populaire, de l'entraide, de la défense de droits, des ateliers, des pratiques philosophiques ou spirituelles, de la

médiation, de la solidarité et une multitude d'activités qui n'ont pas besoin d'être transformées en entreprise classique ou en administration.

Sa force vient de plusieurs propriétés : elle peut être légère, flexible, créée pour une finalité limitée, soutenue par du bénévolat, ouverte à des dons, à des subventions ou à des adhésions, et adaptée à des communautés d'engagement très différentes.

Mais cette force indique aussi sa limite.

Une association fonctionne particulièrement bien lorsque l'entrée et la sortie restent réellement volontaires. Elle devient plus problématique lorsqu'elle concentre des conditions essentielles d'existence.

Si la même association contrôle l'accès au logement, à l'emploi, à la sociabilité, à une aide alimentaire, à la reconnaissance locale et à des services indispensables, ne pas adhérer ou entrer en conflit avec elle devient matériellement coûteux. Une structure peut alors être très démocratique en interne tout en créant une dépendance excessive à l'extérieur.

Le test n'est donc pas seulement : les adhérents votent-ils ?

Il faut demander : que perd une personne lorsqu'elle part ? Peut-elle rester logée ? Peut-elle accéder aux services essentiels ? Peut-elle contester une décision sans perdre toute sa vie sociale ? Le fonctionnement dépend-il d'un petit noyau de bénévoles épuisés ? Une mission permanente est-elle financée par du travail gratuit devenu structurel ?

L'association est intégrative lorsqu'elle augmente les capacités d'agir sans devenir une porte obligatoire vers l'existence ordinaire.

4. LE BÉNÉVOLAT N'EST PAS UNE RESSOURCE INFINIE

Une association peut masquer ses coûts lorsqu'elle repose durablement sur un travail bénévole que personne ne comptabilise.

Ce travail peut être choisi, gratifiant et profondément utile. Il ne devient pas problématique parce qu'il est gratuit. Il le devient lorsque la survie d'une fonction essentielle dépend d'une quantité de travail que les personnes n'ont plus réellement la liberté de retirer.

Le bénévolat doit donc être traité comme une contribution réelle : temps, compétences, charge émotionnelle, disponibilité, transport, organisation, responsabilité. Une organisation robuste doit savoir ce qui se passe si un tiers de ses bénévoles s'arrête pendant six mois.

Si la réponse est « la fonction disparaît immédiatement », il faut décider si cette fragilité est acceptable. Pour une activité de loisir, elle peut l'être. Pour une fonction essentielle, elle peut justifier une

professionnalisation partielle, un financement public, une mutualisation ou un autre portage.

L'institution doit être choisie en fonction de la continuité réellement nécessaire.

5. LA COOPÉRATIVE : MODIFIER LES RAPPORTS DE PROPRIÉTÉ SANS SACRALISER LE STATUT

La coopérative répond à une autre famille de problèmes. Lorsqu'il faut produire, investir, employer, posséder collectivement un outil ou organiser durablement une activité économique, elle peut relier autrement travail, usage, propriété et décision.

Le chapitre 14 a déjà montré qu'une SCOP peut rapprocher travail et propriété sans supprimer les conflits, les erreurs de gestion, les contraintes de marché ou les difficultés de financement.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE — SCIC

La SCIC ajoute une autre possibilité : réunir plusieurs catégories de parties prenantes autour d'une activité d'intérêt collectif et d'utilité sociale. En droit français, elle doit comprendre au moins trois catégories d'associés. Les bénéficiaires y sont obligatoirement représentés avec les salariés ou, en l'absence de salariés, les producteurs de biens ou de services. Les personnes publiques peuvent également participer, et collectivités territoriales, groupements et établissements publics territoriaux peuvent ensemble détenir jusqu'à 50 % du capital.

Cette architecture est intéressante lorsqu'une fonction implique réellement plusieurs groupes qui ne peuvent être ramenés les uns aux autres : travailleurs, usagers, producteurs, collectivités, financeurs ou partenaires locaux.

Mais la présence de plusieurs collègues ne crée pas automatiquement l'équilibre.

Une gouvernance multi-parties prenantes peut aussi ralentir les décisions, rendre les responsabilités floues ou produire des compromis où personne ne peut clairement répondre d'un échec. Elle peut donner une voix symbolique à certains groupes sans leur donner un pouvoir réel sur les décisions qui les concernent.

Le bon test n'est donc pas « y a-t-il plusieurs catégories de sociétaires ? », mais : quelles décisions peuvent-elles réellement influencer ? Quelles informations reçoivent-elles ? Qui supporte les pertes ? Qui peut révoquer les dirigeants ? Qui contrôle les actifs ? Qui finance le déficit ? Qui reste responsable devant les bénéficiaires ?

La SCIC est une pièce institutionnelle utile, pas une synthèse automatique de l'intérêt général.

6. LE MARCHÉ : UN MÉCANISME DE COORDINATION, PAS UNE GARANTIE UNIVERSELLE

Le marché possède des capacités qu'il serait absurde de nier.

Il permet à des acteurs nombreux de proposer des biens et services, de comparer des offres, de tester de nouvelles solutions, d'ajuster rapidement certaines quantités et certains prix, et de coordonner une masse immense de transactions sans qu'une administration centrale décide de chacune d'elles.

Pour beaucoup de biens ordinaires, cette souplesse est précieuse.

Mais cette capacité ne doit pas être transformée en compétence universelle.

Un marché répond à la demande solvable. Il ne garantit pas spontanément qu'une personne sans revenu recevra un traitement vital. Il peut sous-produire une capacité rare mais stratégique si elle est peu rentable en temps normal. Il peut ignorer une pollution supportée par des tiers lorsque celle-ci n'est pas intégrée au prix. Il peut produire une concurrence apparente lorsqu'un petit nombre de plateformes contrôle en réalité l'accès aux clients, aux données ou aux infrastructures.

Inversement, l'existence d'un prix ne suffit pas à montrer qu'une fonction devrait être publique. Un service peut être vendu sur un marché tout en restant compatible avec l'intérêt général s'il existe une concurrence réelle, des règles de sécurité, des recours et un accès satisfaisant.

Le marché doit donc être jugé selon la fonction qu'on lui confie : diversité, ajustement, innovation, allocation d'un bien non essentiel, mise en concurrence d'offres ou découverte de certains prix. Même là, la concurrence doit être observée réellement : plusieurs vendeurs visibles ne suffisent pas si tous dépendent de la même plateforme, du même grossiste, du même financeur ou d'une infrastructure unique. Lorsqu'on lui demande l'universalité, la continuité, la solidarité ou la préservation d'un bien commun, il faut ajouter d'autres mécanismes ou choisir un autre porteur.

7. LE COMMUN : NI PRIVATISATION, NI ABSENCE DE RÈGLES

Le commun est souvent présenté comme une troisième voie entre État et marché. Cette formule peut être utile, mais elle devient trompeuse si elle suggère qu'un commun serait simplement une ressource « à tout le monde » sans règles précises.

EXEMPLE ROBUSTE — COMMUNS À GOUVERNANCE DURABLE

Les travaux d'Elinor Ostrom montrent exactement le contraire.² Les systèmes de gestion collective durables qu'elle a étudiés reposaient sur des arrangements institutionnels concrets : frontières compréhensibles, règles adaptées aux conditions locales, participation des personnes concernées, surveillance, sanctions graduées, mécanismes de résolution des conflits et, pour les systèmes complexes, organisation en niveaux imbriqués.

Ostrom insistait aussi sur un point souvent oublié : ces principes n'étaient pas un modèle unique qu'il suffirait de copier. Ils décrivaient des régularités observées dans des systèmes robustes, alors que les règles précises variaient selon les contextes.

Cette distinction est essentielle.

Un jardin partagé, un logiciel libre, une forêt, un bassin d'irrigation, un atelier ou une infrastructure locale ne posent pas les mêmes problèmes. Le commun doit être délimité par la fonction et la ressource réelle.

Il faut notamment savoir : qui a un droit d'usage ? Quelle quantité peut être prélevée ? Qui entretient ? Qui contrôle ? Que se passe-t-il lorsqu'une personne abuse ? Comment sont réglés les conflits ? Comment les nouveaux entrants sont-ils intégrés ? Qui intervient lorsqu'un effet déborde le groupe ?

Un commun local ne peut pas être souverain sur les dommages qu'il impose en aval. Si la gestion d'un bassin versant affecte des populations extérieures, si une forêt joue une fonction écologique à une échelle plus large, ou si un logiciel devient une infrastructure critique pour des millions de personnes, des niveaux de coordination supplémentaires peuvent devenir nécessaires.

Le commun n'abolit donc ni l'institution ni l'échelle. Il rend certaines règles plus proches des usagers tout en exigeant parfois des niveaux imbriqués de gouvernance.

8. LE SERVICE PUBLIC : GARANTIR LA FONCTION SANS FÉTICHISER LE PRODUCTEUR

Le service public remplit une fonction différente : garantir certaines activités indépendamment de la rentabilité immédiate ou de la participation volontaire.

Dans le droit et la pratique françaises, les services publics sont traditionnellement associés notamment à des exigences de continuité, d'égalité et d'adaptation. Ces exigences décrivent la fonction à garantir ; elles ne déterminent pas à elles seules le mode concret de production.

Une collectivité peut gérer directement un service local en régie³ ou, dans les domaines où la délégation est possible, en confier l'exécution à un tiers dans le cadre d'une concession ou d'une délégation de service public.⁴ Le portail officiel des collectivités rappelle que la gestion déléguée permet de confier l'exécution tout en conservant la maîtrise du service et en exigeant un compte rendu technique et financier.

C'est un exemple important de séparation entre fonction publique et producteur concret.

Un service peut être public par la garantie, les obligations, le contrôle, le financement ou le régime d'accès sans que chaque opération soit nécessairement effectuée par un agent public. Inversement, le simple fait qu'un opérateur soit public ne prouve ni la qualité du service, ni son accessibilité réelle, ni l'absence de coûts déplacés.

L'inverse est également vrai : sous-traiter l'exécution ne supprime pas la responsabilité politique de garantir la fonction.

Si un délégataire échoue, si un contrat organise mal les incitations, si la qualité baisse ou si le service devient inaccessible, la collectivité ne peut pas répondre que le problème appartient désormais au marché. Elle doit avoir prévu contrôle, données, continuité, sanctions, remplacement ou reprise.

9. RÉGIE OU DÉLÉGATION : LA QUESTION N'EST PAS IDÉOLOGIQUE

PIÈCE INSTITUTIONNELLE À AUDITER — RÉGIE / DÉLÉGATION

Le choix entre gestion directe et gestion déléguée illustre parfaitement la méthode fonctionnelle.

Une régie peut être pertinente lorsque la collectivité doit conserver une maîtrise opérationnelle très forte, lorsque les compétences sont disponibles en interne, lorsque la fonction est stable, ou lorsque la séparation entre décideur et opérateur créerait davantage de coûts de contrat et de contrôle qu'elle n'en économiserait.

Une délégation peut être pertinente lorsqu'un opérateur dispose d'une compétence spécialisée, peut assumer réellement une part du risque d'exploitation ou peut fournir une capacité que la collectivité aurait du mal à maintenir seule.

Mais aucune formule n'est bonne par nature.

Une régie peut devenir bureaucratique, sous-investie ou capturée par ses routines. Une délégation peut créer une dépendance à un opérateur, une asymétrie d'information, une difficulté de reprise ou des clauses qui rendent le remplacement coûteux.

Il faut donc comparer des architectures réelles : coût complet, compétences, qualité, continuité, données, réversibilité, capacité de

contrôle, investissement, gestion des incidents, conditions de sortie et effet sur les usagers.

Le nom du contrat ne remplace pas l'audit.

10. LA COMMANDE PUBLIQUE MONTRE QUE « PUBLIC » ET « MARCHÉ » PEUVENT SE COMBINER

Une institution publique peut garantir une fonction tout en achetant des biens et services sur un marché.

La commande publique est précisément une interface entre une finalité publique et des producteurs multiples. Elle montre que le choix n'est pas toujours « État ou marché ». Il peut être : autorité publique sur la finalité, règles de mise en concurrence ou de sélection sur la production, obligations contractuelles sur la qualité et contrôle public sur l'exécution.

Cette interface évolue également. Depuis le 22 août 2026, les exigences françaises issues de la loi Climat et résilience⁵ renforcent l'intégration systématique de considérations environnementales dans les critères d'attribution et les clauses d'exécution des marchés publics et concessions, avec des exigences sociales dans certains cas.

Cela ne prouve pas que la commande publique devient automatiquement durable. Une clause peut être formelle, mal mesurée ou contournée. Mais le mécanisme montre une chose : le prix n'est pas obligé d'être le seul critère de sélection, et le recours à un fournisseur privé n'oblige pas l'autorité publique à abandonner toute autre finalité.

Le problème est alors d'éviter deux extrêmes : un cahier des charges si pauvre qu'il externalise les coûts, ou un cahier des charges si complexe qu'il exclut inutilement les petits acteurs, réduit la concurrence réelle et augmente les coûts administratifs sans bénéfice proportionné.

11. LES FORMES MIXTES SONT SOUVENT NÉCESSAIRES

La réalité produit donc des assemblages.

Une maison de santé peut réunir professionnels indépendants, financements publics, locaux appartenant à une collectivité, coordination associative et obligations issues du système de santé.

Un réseau énergétique local peut associer infrastructure publique, producteurs privés, coopérative citoyenne et marché de l'électricité.

Un atelier partagé peut être porté par une association, salarier des techniciens, facturer certaines prestations, recevoir une subvention municipale et coopérer avec des artisans privés.

Une cantine peut être publique dans sa garantie, privée ou coopérative dans une partie de son approvisionnement, associative dans certaines formes de participation et contractuelle dans ses mécanismes de contrôle.

Ces hybridations ne sont pas des défauts de pureté. Elles deviennent problématiques seulement lorsque la répartition des fonctions est illisible.

Qui est responsable devant l'utilisateur ? Qui supporte un déficit ? Qui possède les équipements ? Qui peut modifier les règles ? Quel acteur détient les données ? Qui paie la maintenance ? Qui reprend le service si un partenaire disparaît ?

Une architecture hybride robuste doit rendre ces questions plus claires, pas plus opaques. L'hybridation n'est donc pas une valeur en soi : ajouter des acteurs peut aussi multiplier les contrats, les coûts de coordination, les zones grises de responsabilité et les possibilités de se renvoyer la faute.

12. LE RISQUE PRINCIPAL : LA CAPTATION DE FINALITÉ

Une organisation peut progressivement prendre le contrôle d'une finalité qui la dépasse.

Une association subventionnée pour faciliter l'accès à un service peut devenir pratiquement incontournable. Une entreprise délégataire peut devenir la seule détentrice des compétences et des données nécessaires à la continuité. Une coopérative peut confondre l'intérêt de ses membres avec celui de tous les bénéficiaires. Une administration peut confondre la survie de son organisation avec la nécessité de la fonction qu'elle remplissait. Un commun peut exclure des personnes extérieures pourtant affectées par ses décisions.

C'est une forme de captation de finalité : le moyen institutionnel finit par se présenter comme la finalité elle-même.

Pour l'éviter, il faut périodiquement reformuler la fonction indépendamment de son porteur.

Que voulons-nous garantir exactement ? Cette institution est-elle toujours la meilleure manière de le faire ? Que se passerait-il si elle disparaissait ? Ses actifs et ses données peuvent-ils être transférés ? Son financement récompense-t-il la fonction ou simplement la continuité de l'organisation ?

Une institution intégrative doit pouvoir être corrigée, redimensionnée, scindée ou remplacée sans que sa disparition soit confondue avec celle du besoin social qu'elle servait.

13. LE TEST DE SORTIE : UNE INSTITUTION EST-ELLE REMPLAÇABLE ?

La capacité de sortie n'est pas seulement individuelle. Elle est aussi systémique. Elle ne doit toutefois pas être confondue avec l'instabilité permanente : certaines fonctions ont besoin de relations longues, d'investissements spécifiques et de compétences accumulées. Le critère est qu'une relation durable ne devienne pas irréversible faute d'alternative préparée.

Si une collectivité délègue un réseau pendant vingt ans mais perd toutes ses compétences techniques, elle peut juridiquement rester propriétaire tout en devenant opérationnellement dépendante.

Si une association gère un service social avec un logiciel, des fichiers et des pratiques que personne d'autre ne peut reprendre, son statut non lucratif ne supprime pas le verrouillage.

Si une plateforme privée devient l'unique intermédiaire entre producteurs et clients, la concurrence entre producteurs peut coexister avec une infrastructure devenue quasi incontournable.

Il faut donc préserver une capacité de reprise : documentation, accès aux données, standards, compétences minimales, clauses de transfert, inventaire des actifs, continuité en cas de défaillance et possibilité de changer de porteur.

La réversibilité ne signifie pas qu'on change constamment d'organisation. Elle signifie que la continuité de la fonction ne dépend pas d'une impossibilité de sortir.

14. NE PAS CONFONDRE PARTICIPATION ET RESPONSABILITÉ

Les modèles participatifs peuvent ajouter des informations et des contre-pouvoirs utiles. Mais faire participer davantage de personnes ne signifie pas que toutes doivent décider de tout.

Une association peut consulter ses usagers sans leur transférer la responsabilité juridique de la sécurité. Une SCIC peut représenter plusieurs groupes sans demander à chacun de gérer chaque décision opérationnelle. Un service public peut organiser une concertation tout en conservant une chaîne de responsabilité claire.

La participation doit être reliée à la décision concernée.

Qui possède une connaissance utile ? Qui subit la conséquence ? Qui dispose d'un droit légitime ? Qui doit pouvoir contester ? Qui porte finalement la responsabilité ?

Ce chapitre prépare ainsi le suivant : gouverner sans voter sur tout exige déjà de séparer consultation, codécision, contrôle, expertise, exécution et responsabilité.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : AMÉLIORER LES INTERFACES AVANT D'INVENTER UNE NOUVELLE FORME

La France possède déjà une grande diversité institutionnelle : associations, entreprises commerciales, SCOP, SCIC, mutuelles, fondations, régies, établissements publics, marchés publics, concessions, délégations de service public, collectivités, groupements, syndicats mixtes et structures de l'économie sociale et solidaire.

Le premier travail n'est donc probablement pas de créer une nouvelle forme juridique générale appelée « institution noosophique ».

Il est d'améliorer les interfaces entre formes existantes.

Première étape : pour chaque fonction importante, décrire explicitement la garantie attendue. Universalité ? Continuité ? Diversité ? Innovation ? Préservation d'une ressource ? Solidarité ? Capacité stratégique ? Engagement volontaire ?

Deuxième étape : distinguer les sous-fonctions qui peuvent être séparées. Financement, propriété, exploitation, contrôle, participation, maintenance, données, arbitrage et recours n'ont pas toujours besoin d'être réunis.

Troisième étape : choisir le porteur de chaque sous-fonction en fonction des contraintes réelles, pas d'une préférence abstraite pour le public, le privé, le coopératif ou le commun.

Quatrième étape : contractualiser ou formaliser les interfaces importantes. Qui fournit quoi ? Avec quelles données ? Quels standards ? Quelles obligations de continuité ? Quelle procédure de remplacement ?

Cinquième étape : mesurer les effets réels. Accès, coût complet, qualité, temps, charge administrative, travail invisible, concentration du pouvoir, dépendance au fournisseur, capacité de sortie et effets externes.

Sixième étape : corriger sans exiger une refonte totale du système. Une fonction peut passer d'une délégation à une régie, d'une association bénévole à une structure partiellement salariée, d'un fournisseur unique à plusieurs fournisseurs, ou intégrer des usagers dans sa gouvernance sans que tout le système économique soit remplacé.

16. CE QUE CHANGE LA PLURALITÉ DES FORMES AU QUOTIDIEN

Dans un monde progressivement transformé selon cette logique, une personne ne remarquerait pas d'abord une grande institution nouvelle.

Elle remarquerait plutôt que les formes deviennent moins totalisantes.

Elle pourrait travailler dans une entreprise, utiliser une crèche municipale, acheter certains biens sur un marché, contribuer à un jardin commun, adhérer à une association culturelle, utiliser un atelier coopératif et être soignée dans un système public sans qu'aucune de ces structures exige de devenir l'organisation centrale de sa vie.

Si l'association culturelle disparaît, ses droits sociaux ne disparaissent pas avec elle.

Si la coopérative où elle achète certains produits fonctionne mal, elle peut changer de fournisseur.

Si un délégataire de service public est remplacé, le service continue parce que les données, les obligations et la capacité de reprise ont été prévues.

Si elle ne souhaite participer à aucun commun local, elle ne perd pas l'accès aux fonctions essentielles.

Si elle participe à un commun, elle sait quelles règles s'appliquent et comment contester une décision.

Cette pluralité n'est pas un désordre institutionnel. Elle devient une protection contre la concentration des dépendances, à condition que ses coûts de coordination restent inférieurs aux dépendances qu'elle prétend réduire.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

La proposition de ce chapitre n'est donc pas de choisir une institution supérieure aux autres.

Elle est de distribuer les fonctions selon leurs propriétés réelles.

ASSOCIATION → engagement volontaire, sociabilité, expérimentation, entraide, activité collective souple.

COOPÉRATIVE → activité économique où la relation entre propriété, travail, usage ou parties prenantes doit être organisée autrement.

MARCHÉ → coordination décentralisée, diversité d'offres, ajustement et choix lorsque la solvabilité et la concurrence peuvent jouer sans mettre en danger un droit essentiel.

COMMUN → ressource ou infrastructure partagée pouvant être gouvernée par des usagers selon des règles explicites, avec coordination supérieure lorsque les effets débordent le groupe.

SERVICE PUBLIC → fonction dont la continuité, l'égalité ou l'accès doivent être garantis indépendamment de la rentabilité ou de l'engagement volontaire, sans préjuger automatiquement du producteur concret.

FORMES MIXTES → assemblages justifiés lorsqu'aucune forme isolée ne remplit correctement l'ensemble des sous-fonctions.

La règle finale reste double : choisir la forme à partir de la fonction, puis limiter chaque forme à la puissance dont cette fonction a réellement besoin.

Une société intégrative ne cherche pas l'institution parfaite. Elle cherche une répartition assez claire pour que plusieurs institutions puissent coopérer, se contrôler, se remplacer partiellement et parfois disparaître sans entraîner avec elles toute la vie sociale.

CHAPITRE 21

GOUVERNER SANS VOTER SUR TOUT

La démocratie peut échouer par manque de participation. Elle peut aussi échouer par excès de sollicitations.

Une société complexe prend chaque jour des milliers de décisions : entretien d'un réseau d'eau, horaires de transport, commandes hospitalières, normes techniques, budgets, recrutement, sécurité, urbanisme, organisation scolaire, gestion de stocks, maintenance informatique. Demander à chaque citoyen de voter sur chacune d'elles ne produirait pas davantage de souveraineté. Cela produirait surtout de la fatigue, de l'abstention et un avantage permanent pour ceux qui disposent du plus de temps, de formation ou d'intérêt pour les procédures.

Le monde noosphique distingue donc plusieurs fonctions politiques : choisir des finalités, établir des règles, exécuter des décisions, contrôler leur mise en œuvre et offrir des recours.

Ces fonctions doivent être reliées sans être fusionnées.

1. LA SOUVERAINETÉ N'EST PAS LA GESTION QUOTIDIENNE

Le premier problème est de distinguer ce qui doit être politiquement arbitré de ce qui doit simplement être correctement exécuté.

Une collectivité doit pouvoir décider qu'elle veut garantir une eau potable, maintenir un certain niveau de service ferroviaire, réduire une pollution, préserver un accès gratuit à une bibliothèque ou financer un hôpital. Ces choix mobilisent des valeurs, des priorités, des coûts et des renoncements. Ils ne peuvent pas être abandonnés à une expertise technique comme s'ils découlaient mécaniquement du réel.

Mais une fois la finalité arrêtée, beaucoup de décisions deviennent opératoires : diamètre d'une conduite, calendrier de maintenance, paramétrage d'un système de signalisation, protocole de stérilisation, ordre d'intervention sur des équipements.

Les soumettre en permanence au vote n'ajouterait pas de démocratie. Cela affaiblirait la continuité, diluerait les responsabilités et favoriserait ceux qui maîtrisent le mieux les procédures.

La règle de base est donc :

FINALITÉ → RÈGLE → MANDAT → EXÉCUTION → CONTRÔLE → RECOURS → RÉEXAMEN.

La souveraineté intervient à plusieurs moments de cette chaîne, mais elle n'a pas besoin d'occuper chaque geste.

2. CINQ FONCTIONS À NE PAS CONFONDRE

Une gouvernance robuste distingue au moins cinq fonctions.

Premièrement, fixer les finalités. Que veut-on protéger ? Quel niveau de risque accepte-t-on ? Quel droit doit être garanti ? Quel coût collectif est acceptable ?

Deuxièmement, établir des règles. Qui peut agir ? Selon quelles limites ? Avec quelles obligations d'information, de sécurité, d'égalité ou de transparence ?

Troisièmement, exécuter. Il faut des personnes, des services et des organisations capables d'agir dans la durée sans attendre une consultation à chaque étape.

Quatrièmement, contrôler. Il faut vérifier que ce qui a été mandaté est réellement fait, avec quels résultats et quels effets secondaires.

Cinquièmement, offrir des recours. Une décision peut être conforme à une majorité et pourtant violer un droit, ignorer une procédure, reposer sur une erreur factuelle ou produire un préjudice qui doit pouvoir être contesté.

Un système devient fragile lorsqu'une même institution cumule toutes ces fonctions sans contre-pouvoir. Celui qui fixe la règle, l'applique, mesure son propre succès et juge les recours dirigés contre lui possède un pouvoir trop difficile à corriger.

3. LA COMPÉTENCE N'EST PAS LA SOUVERAINETÉ

Un ingénieur peut savoir calculer la capacité d'un pont sans pouvoir décider seul qu'il faut construire ce pont plutôt qu'un hôpital.

Un médecin peut connaître les effets probables d'une politique sanitaire sans décider seul du niveau de contrainte acceptable pour la population.

Un économiste peut modéliser l'effet probable d'un impôt sans choisir la conception de la justice qui doit guider sa répartition.

L'expertise éclaire les moyens, les contraintes et les conséquences. Elle n'abolit pas l'arbitrage des finalités.

Inversement, la volonté démocratique ne change pas les contraintes du réel. Une assemblée peut décider qu'elle veut une eau plus propre ; elle ne peut pas voter pour supprimer les propriétés physiques, biologiques et industrielles du traitement de l'eau.

Le rôle démocratique consiste donc à choisir ce que l'on veut atteindre, ce que l'on refuse, ce que l'on est prêt à payer et quelles incertitudes on accepte. Le rôle de l'expertise est d'exposer honnêtement les moyens possibles, leurs limites, leurs risques et leurs coûts.

Cette séparation impose une autre exigence : l'expert doit aussi rendre visibles ses conflits d'intérêts, ses incertitudes et les limites de sa compétence. La technique peut devenir un moyen de captation lorsqu'elle présente comme nécessité ce qui relève en réalité d'un choix politique.

4. DÉLÉGUER SANS DISPARAÎTRE

Déléguer n'est pas renoncer.

Une délégation légitime confie temporairement une fonction à quelqu'un qui dispose du temps, de la compétence ou du mandat nécessaire, tout en maintenant des mécanismes de contrôle, de remplacement et de contestation.

Elle doit donc préciser au minimum :

- la fonction confiée ;
- les limites du mandat ;
- les informations qui doivent être rendues disponibles ;
- la durée ou le moment de réexamen ;
- les conditions de révocation ou de remplacement ;
- les recours ouverts aux personnes affectées ;
- la procédure applicable si l'organisation échoue.

Le risque inverse est l'appropriation du mandat.

Un élu peut confondre élection et autorisation générale. Un expert peut transformer sa compétence en pouvoir politique. Une administration peut traiter sa propre procédure comme une finalité. Un collectif particulièrement actif peut prétendre représenter tous les habitants parce que les autres ne viennent pas aux réunions.

La délégation doit donc rester assez stable pour permettre l'action, mais pas au point de rendre le mandataire politiquement propriétaire de la fonction.

La stabilité d'un mandat doit également être distinguée de son irrévocabilité. Remplacer un responsable à chaque désaccord peut rendre toute politique de long terme impossible ; ne jamais pouvoir le

remplacer peut rendre la délégation captive. Entre les deux, l'institution peut combiner une durée normale, des critères de faute ou d'échec, des contrôles intermédiaires et un renouvellement explicite.

5. TOUT NE MÉRITE PAS LE MÊME DISPOSITIF DÉMOCRATIQUE

Les élections, référendums, consultations, assemblées citoyennes, jurys, réunions publiques, commissions professionnelles, contrôles juridictionnels ou médiations ne remplissent pas la même fonction.

Une élection est adaptée à la désignation périodique de représentants et à l'arbitrage entre orientations générales. Elle est très mauvaise pour décider seule de milliers de questions techniques distinctes.

Un référendum peut être utile lorsque la question est suffisamment claire et que les conséquences peuvent être expliquées. Il devient fragile lorsqu'une question complexe est artificiellement réduite à oui ou non, ou lorsque plusieurs choix différents sont empaquetés dans une seule réponse.

Une consultation ouverte permet de faire remonter des usages, des objections ou des connaissances locales. Elle ne produit pas mécaniquement un échantillon représentatif : les personnes les plus disponibles, mobilisées ou directement intéressées y participent davantage.

Une assemblée citoyenne tirée au sort peut approfondir une question complexe avec un groupe plus représentatif que les réunions ouvertes ordinaires. Elle ne reçoit pas pour autant automatiquement un pouvoir de décision général.

Un tribunal ou une autorité de recours n'a pas pour fonction de représenter la majorité. Sa fonction peut précisément être d'empêcher une majorité ou une administration d'écraser certains droits.

Le bon outil dépend donc de la fonction politique attendue.

6. EXEMPLE ROBUSTE MAIS LIMITÉ — LES PROCESSUS DÉLIBÉRATIFS REPRÉSENTATIFS

L'OCDE a documenté plusieurs centaines de dispositifs de type assemblées citoyennes, jurys ou panels délibératifs. Ils sont particulièrement adaptés aux dilemmes de valeurs, aux problèmes complexes impliquant des arbitrages et aux questions de long terme.¹

Leur logique est différente d'un sondage.

Un groupe de citoyens est constitué de manière à refléter largement la diversité de la population concernée. Les participants disposent de temps pour apprendre, entendre des experts et des parties prenantes, confronter des arguments, délibérer et formuler des recommandations.

Cette architecture est intéressante parce qu'elle remplace une partie de la réaction immédiate par du temps d'apprentissage.

Mais elle ne doit pas être romantisée.

Tirage au sort ne signifie pas représentativité parfaite. La participation peut encore dépendre de la disponibilité, de l'indemnisation, de l'accessibilité, de la garde d'enfants, de la langue ou de la confiance envers l'institution. La manière de formuler la question, de choisir les experts et de structurer le dossier influence également le processus.

Un dispositif délibératif robuste doit donc rendre visibles sa méthode de recrutement, ses sources, ses règles de facilitation, ses financements et la manière dont l'autorité publique répondra aux recommandations.

7. LE CAS IRLANDAIS : DÉLIBÉRER AVANT DE TRANCHER

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE — CITIZENS' ASSEMBLY IRLANDAISE

L'Assemblée citoyenne irlandaise de 2016-2018 était composée d'une présidence et de quatre-vingt-dix-neuf citoyens tirés au sort de manière à être largement représentatifs de la société irlandaise.³

Elle a notamment travaillé sur le huitième amendement de la Constitution, relatif à l'avortement. Les membres ont reçu des documents, entendu des intervenants, délibéré pendant plusieurs réunions et produit des recommandations détaillées. En avril 2017, une majorité recommanda que l'article ne soit pas conservé en l'état et formula plusieurs propositions sur le cadre législatif possible.

Le processus ne décida pas seul du changement constitutionnel.

Il a alimenté la séquence politique qui a ensuite impliqué le Parlement, le Gouvernement et finalement un référendum national en 2018.

C'est précisément ce qui rend le cas intéressant ici : délibération, représentation politique et décision populaire ne furent pas fusionnées dans un même mécanisme.

Ce cas ne prouve pas que toute assemblée tirée au sort améliore toute décision, ni que le résultat final doit suivre ses recommandations. Il montre qu'une question de valeurs très conflictuelle peut être préparée autrement qu'à travers la seule confrontation de slogans ou une succession de sondages.

8. LA PARTICIPATION DOIT AVOIR UN EFFET DÉFINI

Une consultation sans conséquence identifiable peut devenir une mise en scène de participation.

Avant d'organiser un dispositif, il faut donc dire ce que la contribution des citoyens peut réellement modifier.

Peut-elle changer l'opportunité du projet ? Son emplacement ? Son budget ? Ses conditions ? Ses priorités ? Peut-elle seulement fournir des informations ? L'autorité doit-elle répondre publiquement ? Existe-t-il une obligation de réexamen ?

L'OCDE insiste sur cette définition préalable du résultat attendu : le type de contribution demandé doit correspondre à la place réelle de la participation dans la décision.²

Une institution honnête peut dire : « cette consultation ne décide pas ; elle documente les usages avant que l'autorité compétente tranche ».

Ce statut limité peut être plus démocratique qu'une promesse vague de « coconstruction » dont personne ne sait ce qu'elle engage.

Enfin, l'évaluation d'un dispositif participatif ne peut pas se réduire au nombre de participants. Il faut regarder qui a pu entrer, qui est resté jusqu'au bout, quelles catégories ont été sous-représentées, quelles informations ont effectivement été comprises, ce que l'autorité a modifié et ce que la procédure a coûté en temps et en argent. Un taux de participation élevé peut masquer une influence très faible ; un petit panel peut produire une contribution utile s'il est correctement constitué et si son rôle est clair.

9. LE CAS FRANÇAIS DE LA CNDP : PARTICIPER AVANT QUE TOUT SOIT FERMÉ

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE — COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC

En France, la Commission nationale du débat public garantit, pour certains projets et politiques ayant un impact sur l'environnement ou le cadre de vie, un droit à l'information et à la participation en amont de la décision.⁴

Le point important n'est pas que la CNDP fasse voter toute la population.

Le débat peut porter sur l'opportunité même du projet, ses alternatives, ses impacts et les conditions éventuelles de sa réalisation. Le dispositif vise aussi à rendre accessible une information permettant la participation.

Ce mécanisme est intéressant parce qu'il intervient avant que la décision ne soit irréversiblement prise.

Il reste limité. Participer à un débat public ne signifie pas obtenir la décision souhaitée. Les personnes qui s'expriment ne constituent pas automatiquement un échantillon représentatif. Et l'existence d'une

procédure formelle ne garantit pas, à elle seule, que tous disposent du même temps, de la même maîtrise technique ou de la même capacité d'influence.

Le mécanisme montre néanmoins une fonction transférable : créer un moment institutionnel où l'opportunité et les alternatives peuvent encore être discutées, au lieu de consulter seulement lorsque tout est déjà engagé.

Une autre limite concerne le numérique. Une plateforme de participation peut abaisser certains coûts de déplacement et permettre une contribution asynchrone. Elle peut aussi déplacer l'exclusion vers l'équipement, l'identité numérique, la maîtrise de l'écrit, l'accessibilité ou la visibilité algorithmique. Un canal numérique utile complète donc d'autres voies ; il ne constitue pas à lui seul une preuve d'ouverture démocratique.

10. LE DROIT AU NON-ENGAGEMENT EST AUSSI UN PRINCIPE DÉMOCRATIQUE

La participation a un coût.

Réunions, lecture de dossiers, déplacements, formation, préparation, conflits et suivi consomment du temps. Une institution peut multiplier les assemblées et se croire très démocratique tout en excluant de fait les personnes qui travaillent de nuit, élèvent des enfants, prennent soin d'un proche, vivent avec un handicap, maîtrisent mal la langue administrative ou ne veulent simplement pas consacrer leur vie aux procédures publiques.

Le droit au non-engagement, déjà posé au chapitre 12, vaut donc aussi ici.

Une personne doit pouvoir ne pas participer aujourd'hui sans perdre demain son droit de comprendre, contester ou reprendre la main.

La non-participation ne doit pas devenir un consentement irrévocable.

Cela impose des comptes rendus lisibles, des décisions traçables, des responsabilités identifiables, des voies de recours visibles et des moments connus de réexamen.

11. TRANSPARENCE NE SIGNIFIE PAS INONDER D'INFORMATIONS

Publier tous les documents ne suffit pas.

Une administration peut théoriquement être très transparente tout en rendant ses décisions pratiquement incompréhensibles par accumulation de milliers de pages, acronymes, annexes et interfaces.

La transparence utile doit permettre de répondre à quelques questions simples :

Qui a décidé ?

Selon quel mandat ?

Sur quelles informations principales ?

Quels intérêts ou conflits d'intérêts étaient présents ?

Quel coût et quel risque ont été acceptés ?

Quand la décision sera-t-elle réexaminée ?

Comment la contester ?

Les données détaillées peuvent rester accessibles sans exiger que chaque citoyen les lise.

La transparence doit réduire le coût du contrôle, pas le transférer entièrement vers les contrôleurs.

12. LE CONTRÔLE NE DOIT PAS DEVENIR UNE SECONDE ADMINISTRATION PERMANENTE

Une autre dérive consiste à vouloir contrôler chaque exécutant en permanence.

Si chaque professionnel doit justifier chaque acte auprès de plusieurs assemblées, commissions et plateformes, le contrôle finit par consommer la capacité d'action qu'il voulait sécuriser.

La règle doit donc être proportionnée au risque.

Une décision faible, réversible et locale peut être laissée à l'exécutant avec un simple contrôle a posteriori.

Une décision coûteuse, irréversible ou portant fortement sur des droits exige davantage de contrôle avant son exécution.

Une décision d'urgence peut nécessiter une action rapide, mais le mandat exceptionnel doit être borné, documenté et soumis à réexamen. L'urgence ne doit pas devenir une compétence politique permanente.

13. LES RECOURS PROTÈGENT AUSSI CONTRE LA MAJORITÉ

Une démocratie ne peut pas réduire toute légitimité au nombre de voix.

Certains droits existent précisément pour empêcher qu'une majorité momentanée retire à une minorité ou à une personne les conditions minimales de sa liberté.

Le recours permet de vérifier la conformité d'une décision à des règles supérieures, à une procédure ou à des droits.

Cela ne signifie pas que les juges ou autorités de contrôle deviennent souverains sur toutes les finalités politiques. Leur pouvoir doit lui aussi être défini et contestable selon les règles correspondantes.

Mais supprimer tout contrôle au nom de la volonté majoritaire rendrait la démocratie incapable de se limiter elle-même.

14. ARCHITECTURE POLYCENTRIQUE : DISTRIBUER LE POUVOIR SANS LE DISSOUTRE

Le chapitre 3 a déjà posé la logique de subsidiarité et de fédération fonctionnelle. Le polycentrisme en donne ici une formulation complémentaire : plusieurs centres de décision peuvent coexister sans qu'un centre unique absorbe toutes les fonctions.

Dans la gouvernance démocratique, cela signifie que l'école, la commune, l'hôpital, le tribunal, le réseau d'eau, l'autorité de sécurité ou la région peuvent disposer de compétences différentes.

Mais polycentrique ne veut pas dire flou.

Chaque centre doit avoir un périmètre intelligible.

Les décisions dont les effets restent proches peuvent être prises près des personnes concernées. Les droits fondamentaux, infrastructures lourdes ou effets dépassant le territoire local nécessitent des niveaux supérieurs. Les institutions spécialisées ne reçoivent pas automatiquement un pouvoir général sur les domaines voisins.

Le chapitre suivant développera précisément cette question de subsidiarité, de fédération et de grands réseaux. Ici, il suffit de fixer le principe : multiplier les centres n'est utile que si leurs mandats, interfaces et recours restent lisibles.

15. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : RÉDUIRE LA POLITIQUE OBLIGATOIRE SANS RÉDUIRE LA SOUVERAINETÉ

La France possède déjà presque toutes les briques nécessaires : élections, référendums, consultations locales, enquêtes publiques, CNDP, conseils citoyens, CESE, juridictions, autorités administratives indépendantes, médiateurs, collectivités, commissions spécialisées et dispositifs ponctuels de conventions citoyennes.

Le problème n'est donc pas d'ajouter systématiquement un nouvel étage participatif.

La transition peut suivre une autre méthode.

Première étape : cartographier les décisions d'une institution selon leur nature. Finalité, règle, exécution, contrôle ou recours.

Deuxième étape : identifier celles qui sont actuellement décidées au mauvais niveau. Certaines décisions politiques sont captées par la technique ; certaines décisions techniques sont inutilement politisées.

Troisième étape : définir pour chaque catégorie le mécanisme approprié. Élection, délibération, consultation, mandat professionnel, contrôle indépendant, recours ou réexamen.

Quatrième étape : réduire les coûts de participation. Indemnisation lorsque le travail demandé est important, accessibilité, garde, traduction, documentation lisible, horaires compatibles, outils numériques en complément plutôt qu'en substitution systématique.

Cinquième étape : prévoir l'effet réel de la participation. L'autorité doit dire ce qu'elle fera des contributions et motiver ses réponses.

Sixième étape : construire des points de reprise en main. Échéances de réexamen, droit de recours, possibilité de remplacer un délégué, contrôle des résultats, expiration de certains pouvoirs exceptionnels.

Septième étape : mesurer la charge démocratique elle-même. Combien d'heures de participation demande-t-on ? Qui participe réellement ? Qui abandonne ? Qui reste silencieux ? Quelles décisions continuent d'être prises sans contrôle malgré l'abondance des réunions ?

16. VIVRE DANS UNE DÉMOCRATIE QUI NE DEMANDE PAS DE VOTER SUR TOUT

Dans une société gouvernée selon cette logique, une personne ne passerait pas sa semaine à voter.

Elle pourrait ignorer pendant plusieurs mois la plupart des réunions publiques sans perdre ses droits.

L'eau continuerait de couler, les trains d'être maintenus et les écoles d'ouvrir parce que des organisations mandatées assureraient ces fonctions.

Lorsque sa commune envisagerait de transformer profondément une place, elle pourrait accéder à un dossier lisible, participer à une consultation ou à une délibération si elle le souhaite, comprendre qui tranchera et à quelle date.

Si un sujet national de long terme exigeait une délibération approfondie, une assemblée citoyenne pourrait être tirée au sort et disposer de plusieurs semaines ou mois pour entendre des arguments contradictoires.

Ses recommandations seraient ensuite traitées selon une procédure annoncée : réponse du Parlement, décision réglementaire, référendum ou autre mécanisme adapté.

Si la personne ne participe pas, elle peut encore lire la décision, identifier son auteur, exercer un recours si ses droits sont touchés et intervenir au moment du réexamen.

La démocratie devient alors moins envahissante tout en restant plus accessible lorsqu'elle compte réellement.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

La proposition de ce chapitre ne consiste pas à remplacer la démocratie représentative par la démocratie directe, ni les élus par des experts, ni les élections par le tirage au sort.

Elle consiste à distribuer les fonctions politiques selon ce qu'elles exigent réellement.

FINALITÉS → arbitrage démocratique explicite.

RÈGLES → décision politique encadrée par les droits et les procédures.

EXÉCUTION → délégation stable à des organisations compétentes.

EXPERTISE → information sur les contraintes, moyens, risques et incertitudes, sans souveraineté automatique.

DÉLIBÉRATION → traitement approfondi de certaines questions complexes ou conflictuelles.

CONSULTATION → remontée d'usages, d'objections et de connaissances, sans prétention automatique à la représentativité.

CONTRÔLE → vérification indépendante et proportionnée au risque.

RECOURS → possibilité réelle de contester une décision ou son application.

RÉEXAMEN → retour périodique de certaines décisions vers l'arbitrage politique.

NON-ENGAGEMENT → droit de ne pas participer en permanence sans perdre son statut de citoyen ni ses possibilités futures d'intervention.

Le critère final n'est donc pas le nombre de votes.

Une gouvernance est plus intégrative lorsque les personnes savent qui décide, pourquoi, selon quel mandat et avec quel recours ; lorsqu'elles peuvent participer aux moments où les finalités sont réellement en jeu ; lorsqu'elles peuvent déléguer sans disparaître ; et lorsqu'aucun expert, élu, administration ou collectif actif ne peut transformer une fonction limitée en pouvoir général.

La démocratie n'est pas l'administration collective de chaque détail.

Elle est la capacité organisée d'arbitrer les finalités, de confier les moyens, de contrôler les mandats et de reprendre la main lorsque le pouvoir cesse de servir la fonction qui le justifiait.

SUBSIDIARITÉ, FÉDÉRATION ET GRANDS RÉSEAUX

Une société distribuée ne peut pas fonctionner sans coordination.

La difficulté commence dès qu'une fonction traverse les frontières de l'unité qui voudrait la gouverner. Une rivière coule d'un territoire à l'autre. Une ligne électrique transporte instantanément les effets d'un déséquilibre. Un train franchit plusieurs réseaux. Un hôpital spécialisé dessert des patients venus de loin. Une chaîne logistique ou scientifique utilise des infrastructures que personne ne peut raisonnablement dupliquer commune par commune.

La question n'est donc pas de choisir entre « local » et « central ». Elle est de déterminer l'échelle réellement compétente pour chaque fonction, puis d'empêcher l'échelle devenue nécessaire pour une fonction d'absorber les autres.

C'est le rôle de la subsidiarité.

1. LA SUBSIDIARITÉ N'EST PAS « LE PLUS LOCAL POSSIBLE »

La subsidiarité est souvent résumée trop vite : décider au niveau le plus proche. Cette formulation est insuffisante.

Le niveau le plus proche peut être incapable de produire la fonction. Il peut ignorer les conséquences imposées à ses voisins. Il peut manquer de ressources, de compétences, de volume, de redondance ou de capacité à maintenir un standard commun. Dans ce cas, maintenir artificiellement la décision au niveau inférieur ne protège pas l'autonomie : cela déplace le coût vers les autres ou détruit la fonction.

La formulation plus précise est :

confier une fonction au niveau le plus proche qui soit réellement capable d'en assumer les conséquences pertinentes.

Une fonction doit monter d'échelle lorsque l'échelle inférieure ne peut plus traiter correctement au moins l'un des éléments suivants :

- externalités qui dépassent son territoire ;
- continuité d'un réseau ;
- solidarité entre zones inégalement dotées ;
- investissement indivisible ;
- compétence rare ;
- sécurité systémique ;
- interopérabilité ;
- réserve ou redondance ;

- effets cumulatifs que chaque acteur isolé ne voit pas.

Elle doit pouvoir redescendre lorsque ces raisons disparaissent ou lorsqu'une partie de la fonction peut être reprise plus près des usages sans fragmentation dangereuse.

La subsidiarité est donc un mécanisme de circulation des compétences, pas une préférence esthétique pour la petite échelle.

Le droit de l'Union européenne en donne une formulation institutionnelle utile, même si elle ne constitue pas un modèle général. L'article 5 du traité sur l'Union européenne prévoit que, hors compétences exclusives, l'Union n'agit que lorsque les objectifs ne peuvent pas être suffisamment atteints par les États à leurs différents niveaux mais peuvent l'être mieux à l'échelle de l'Union en raison de la dimension ou des effets de l'action. Il associe cette subsidiarité à un principe de proportionnalité : l'action ne doit pas dépasser ce qui est nécessaire.¹

EXEMPLE ROBUSTE DE DISTINCTION CONCEPTUELLE, PAS PREUVE D'UNE ARCHITECTURE PARFAITE.

Ce mécanisme montre qu'une compétence supérieure peut devoir être justifiée par la fonction et limitée par elle. Il ne prouve pas que l'Union applique toujours correctement ce principe, ni que la délimitation des compétences soit exempte de conflits politiques. Il donne seulement un test utile : pourquoi cette fonction doit-elle monter, et jusqu'où ?

Ce test reste politique. Deux niveaux peuvent raisonnablement contester le diagnostic sur l'efficacité, les externalités ou la proportionnalité. La subsidiarité n'élimine donc pas le conflit ; elle oblige à l'explicitation et à le rendre arbitral.

2. FÉDÉRER UNE FONCTION SANS FUSIONNER LES INSTITUTIONS

Une fédération fonctionnelle permet à plusieurs unités de conserver une autonomie propre tout en assumant ensemble une fonction qui les dépasse.

Des communes peuvent coordonner un transport. Des territoires peuvent gérer une ressource en eau. Des établissements de santé peuvent partager un équipement rare. Des entreprises ou coopératives peuvent mutualiser une plateforme technique. Des États peuvent maintenir un réseau énergétique interconnecté ou des standards ferroviaires communs.

La fédération n'est pas une centralisation honteuse.

Elle devient pertinente lorsqu'une fonction dépasse les capacités d'une unité mais n'exige pas qu'un centre supérieur reçoive une compétence générale.

Le garde-fou est la spécialisation institutionnelle.

Une structure créée pour coordonner l'eau ne reçoit pas pour cette raison une compétence culturelle. Un gestionnaire de réseau électrique ne devient pas une autorité civique. Une agence de sécurité ferroviaire ne décide pas de la politique du logement. Une fédération agricole ne devient pas un tribunal général.

La règle est simple :

COMPÉTENCE ÉLARGIE SUR UNE FONCTION $\neq$ SOUVERAINETÉ ÉLARGIE SUR LE RESTE.

Plus l'échelle augmente, plus cette règle doit être visible juridiquement, techniquement et financièrement.

3. CAS 1 — LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EUROPÉEN : UNE FÉDÉRATION TECHNIQUE DE FAIT

L'électricité fournit un cas particulièrement clair parce que certains effets y sont instantanés.

Production, transport à très haute tension, équilibre entre offre et demande, distribution locale, stockage, maintenance et usages finaux ne relèvent pas tous de la même échelle.

L'Europe électrique est fortement interconnectée. RTE décrit plus de quatre cents interconnexions sur le continent, un système synchrone fonctionnant à 50 Hz et des échanges permettant aux gestionnaires de transport de mobiliser des capacités situées au-delà de leurs frontières. La France est elle-même reliée à plusieurs voisins par des dizaines de liaisons transfrontalières.

Ce système montre une chose importante : l'interdépendance n'est pas nécessairement le contraire de la résilience.

Quand les pointes de consommation, les aléas météorologiques et les indisponibilités techniques ne se produisent pas partout au même moment, l'interconnexion permet un foisonnement et un secours mutuel impossibles à reproduire en exigeant de chaque territoire qu'il couvre seul tous ses cas extrêmes.²

PIÈCE ROBUSTE POUR LE MÉCANISME D'INTERCONNEXION, AVEC UNE LIMITE DE SOURCE.

RTE est lui-même gestionnaire du réseau français : ses données techniques décrivent utilement le système, mais son appréciation des bénéfices de l'interconnexion est aussi celle d'un acteur institutionnel directement engagé dans ce modèle. Le chapitre retient donc le

mécanisme observable sans transformer la communication de l'opérateur en preuve indépendante de supériorité générale.

Mais il ne prouve pas que toute centralisation énergétique soit bonne. Une interconnexion plus forte peut aussi propager des défaillances, accroître certaines dépendances techniques ou rendre critique un petit nombre d'équipements, de logiciels et de compétences spécialisées.

Le test réel n'est donc pas « connecté ou autonome ? ».

Il faut demander :

- quelles fonctions l'interconnexion améliore ;
- quelles pannes elle peut propager ;
- quels équipements deviennent des points critiques ;
- quelle réserve locale reste disponible ;
- quelles fonctions doivent continuer en mode dégradé ;
- qui décide du délestage ;
- qui finance la redondance ;
- quelle information doit être partagée entre opérateurs ;
- quels mécanismes permettent une reprise après défaillance.

La bonne architecture combine réseau large et capacités distribuées lorsqu'elles ont une fonction démontrable.

Un hôpital n'a pas besoin de devenir producteur électrique autonome permanent pour justifier un secours local. Un quartier n'a pas besoin de sortir du réseau pour réduire certaines vulnérabilités. Inversement, produire localement une partie de l'électricité ne dispense pas d'assurer fréquence, puissance, stockage, maintenance et secours lorsque la production locale ne suffit pas.

4. LA GRANDE ÉCHELLE DOIT ABSORBER LA COMPLEXITÉ, PAS LA REPOUSSER SUR L'USAGER

Chaque niveau supplémentaire crée des interfaces.

Une mauvaise fédération transforme ces interfaces en formulaires, doubles validations, incompatibilités de données, conflits de compétence et renvois de responsabilité. Une personne qui veut simplement prendre un train, se faire soigner ou obtenir de l'eau ne devrait pas avoir à reconstruire l'architecture institutionnelle qui rend la fonction possible.

L'intégration se mesure donc aussi à la qualité des interfaces.

Les institutions peuvent rester distinctes si elles savent rendre la continuité lisible.

Cette interopérabilité administrative ne justifie pas pour autant un fichier total. Partager l'information nécessaire à une continuité de soin, de transport ou de sécurité n'autorise pas à fusionner identité civile,

dossier médical, moyens de paiement et historique administratif dans une infrastructure unique.

Elles doivent donc produire :

- point d'entrée compréhensible ;
- responsabilité identifiable ;
- données transmissibles lorsque c'est nécessaire ;
- droit de recours qui ne disparaît pas entre deux niveaux ;
- règles d'escalade lorsqu'un niveau est dépassé ;
- répartition explicite des coûts ;
- mécanisme de retour vers le niveau inférieur lorsque celui-ci redevient compétent.

La subsidiarité est ainsi autant une question administrative qu'une question politique.

5. CAS 2 — LE RHIN : LA GÉOGRAPHIE IMPOSE SON ÉCHELLE

Un bassin versant ignore les frontières politiques.

Une pollution en amont peut affecter plusieurs pays. Une digue, un dragage, une zone d'expansion de crue ou une modification de l'écoulement peuvent déplacer le risque. La navigation, l'eau potable, l'industrie, la biodiversité et les inondations mettent en relation des territoires qui ne peuvent pas être traités comme des unités indépendantes.

La Commission internationale pour la protection du Rhin constitue un exemple utile de coordination transfrontalière. Ses membres et partenaires couvrent plusieurs États et régions du bassin. Des groupes de travail et d'experts reçoivent des mandats techniques définis ; les décisions politiques majeures sont traitées à un autre niveau. En 2026, la commission continue notamment un travail commun sur le risque d'inondation, avec un atlas du Rhin actualisé conjointement par les États riverains.³

PIÈCE INTÉRESSANTE ET ROBUSTE POUR LA COORDINATION DE BASSIN, MAIS LIMITÉE.

Elle montre qu'une fonction écologique et hydraulique peut imposer une échelle géographique différente des frontières administratives. Elle montre aussi l'intérêt de séparer travail technique, préparation stratégique et décision politique.

Elle ne démontre pas que tous les conflits d'usage soient résolus, ni que les coûts et intérêts soient répartis sans asymétrie. Une coordination transfrontalière peut aussi avantager les acteurs disposant de plus de moyens techniques, juridiques ou diplomatiques ; la présence autour de la table ne suffit pas à garantir l'égalité de pouvoir. Les États conservent

leurs infrastructures, leurs budgets, leurs politiques et leurs intérêts propres.

Le mécanisme transférable est plus modeste :

quand le flux physique traverse plusieurs territoires, l'organe de coordination doit suivre le flux plutôt que la carte politique.

En France, les comités de bassin et les agences de l'eau appliquent une logique apparentée à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Le comité de bassin réunit acteurs publics et privés, définit des orientations et participe à la planification de l'eau à l'échelle du bassin. Là encore, cela ne supprime pas les communes, intercommunalités, départements, régions ou services opérateurs. Cela ajoute un niveau lorsqu'une ressource commune l'exige.

6. LE POUVOIR FÉDÉRAL DOIT ÊTRE DÉCOMPOSABLE

Une fédération devient dangereuse lorsqu'il devient impossible de savoir ce qu'elle fait réellement.

Pour chaque fonction montée à une échelle supérieure, il faut pouvoir répondre séparément :

- qui fixe la finalité ;
- qui définit les standards ;
- qui finance ;
- qui exécute ;
- qui contrôle ;
- qui peut sanctionner ;
- qui arbitre un conflit entre niveaux ;
- qui peut modifier le périmètre ;
- qui peut reprendre localement une partie de la fonction ;
- quelle procédure existe pour sortir d'un dispositif devenu inutile ou défaillant.

Une « fédération » où toutes ces fonctions sont concentrées dans la même structure peut reproduire la centralisation qu'elle prétendait éviter.

Inversement, fragmenter artificiellement chaque rôle entre des dizaines d'organes peut rendre toute responsabilité illisible.

Le critère n'est donc pas le nombre d'institutions.

Le critère est la corrigibilité de l'architecture.

7. CAS 3 — LE RAIL EUROPÉEN : LE STANDARD COMMUN EST NÉCESSAIRE, MAIS SON EXISTENCE NE SUFFIT PAS

Le rail montre le problème inverse du bassin versant.

Ici, la continuité physique ne suffit pas. Deux réseaux peuvent être reliés par des rails et rester partiellement incompatibles en raison des systèmes de signalisation, de communication, d'exploitation, d'autorisation, de données ou de règles techniques.

L'Union européenne développe depuis des années des spécifications techniques d'interopérabilité et le système européen de gestion du trafic ferroviaire, ERTMS. L'objectif est de remplacer progressivement une mosaïque de systèmes nationaux incompatibles par des références communes.

Mais le déploiement reste incomplet.

Le troisième plan de travail ERTMS publié en 2026 indiquait qu'à la fin de 2024, l'ETCS n'était déployé que sur environ 10 % du réseau transeuropéen concerné et installé sur environ 19 % de la flotte ferroviaire de l'Union. L'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer souligne elle-même la nécessité d'accélérer un déploiement encore inégal.⁴

CONTRE-EXEMPLE INSTRUCTIF.

Il montre qu'un standard supérieur peut être fonctionnellement justifié sans devenir automatiquement réel.

Il faut encore :

- financer la migration ;
- gérer la coexistence entre ancien et nouveau systèmes ;
- former les opérateurs ;
- synchroniser matériel roulant et infrastructure ;
- éviter qu'un pays ou un acteur retardataire bloque l'ensemble ;
- conserver la sécurité pendant la transition ;
- décider qui paie les équipements qui profitent au réseau entier ;
- prévoir les exceptions sans recréer une fragmentation permanente.

Il peut aussi produire des coûts irrécupérables pendant la transition. Un opérateur ayant équipé du matériel selon un standard appelé à disparaître ne peut pas toujours basculer sans amortissement, financement compensatoire ou période de coexistence. La réversibilité doit donc être pensée avant d'imposer la migration, sans utiliser les coûts déjà engagés comme prétexte à prolonger indéfiniment un système défaillant.

Le grand réseau ne naît donc pas par décret.

L'interopérabilité est une infrastructure en elle-même.

8. STANDARDISER SANS UNIFORMISER

Les grands réseaux exigent des standards communs, mais un standard n'a pas besoin de définir tout le système.

Un connecteur électrique peut être standardisé sans imposer le même appareil. Un protocole de données peut être commun sans imposer le même logiciel. Une règle de sécurité ferroviaire peut être commune sans uniformiser toutes les dessertes locales. Un indicateur hydrologique peut être partagé sans supprimer les choix locaux d'aménagement.

Il faut distinguer :

- standard d'interface ;
- norme de sécurité ;
- procédure commune ;
- architecture imposée ;
- politique de fond.

La standardisation devient désintégrative lorsqu'elle s'étend au-delà de la fonction qui la justifie.

Mais l'excès inverse existe aussi : multiplier les exceptions locales peut rendre l'interopérabilité fictive. Un standard rempli de dérogations incompatibles cesse d'être un standard.

Le test est donc fonctionnel : quelle partie doit absolument être identique pour permettre la continuité, et quelle partie peut varier sans dégrader cette continuité ?

9. LA FÉDÉRATION A UN COÛT PROPRE

La subsidiarité et la fédération ne sont pas gratuites.

Elles demandent :

- négociation ;
- représentation ;
- traduction entre règles ;
- systèmes d'information compatibles ;
- surveillance ;
- procédures de conflit ;
- financement partagé ;
- temps de coordination ;
- compétences administratives ;
- mécanismes de contrôle.

Ces coûts doivent être comparés au coût de la fragmentation qu'ils évitent.

Une coordination supplémentaire n'est justifiée que si elle réduit un problème supérieur au coût administratif qu'elle crée.

Ce coût ne se mesure pas seulement en budget. Il inclut délai de décision, perte de lisibilité, dépendance à des experts rares, coût

informatique, exposition cyber, difficulté de sortie et temps imposé aux professionnels comme aux citoyens.

Cela interdit deux illusions symétriques :

- croire que la décentralisation supprime la bureaucratie ;
- croire qu'un centre unique supprime la complexité.

Le centre peut simplement absorber la complexité en interne ou la rendre invisible jusqu'à ce qu'une erreur devienne systémique.

10. SOLIDARITÉ ENTRE TERRITOIRES : MUTUALISER SANS RENDRE CAPTIF

Une fédération n'organise pas seulement des standards. Elle peut aussi mutualiser des risques et des ressources.

Tous les territoires n'ont pas la même base fiscale, les mêmes hôpitaux, les mêmes ressources en eau, les mêmes risques climatiques ou les mêmes infrastructures. Refuser toute solidarité supra-locale peut enfermer les territoires pauvres dans leurs faiblesses initiales.

Mais la solidarité peut devenir tutelle.

Le financeur supérieur peut conditionner progressivement son aide à des choix sans rapport avec la fonction financée. L'échelon bénéficiaire peut aussi construire une dépendance durable sans développer la capacité qu'il pourrait raisonnablement reprendre.

Le financement fédéral ou national doit donc préciser :

- la fonction protégée ;
- la durée ;
- les obligations justifiées ;
- les critères de révision ;
- les données nécessaires ;
- ce qui reste libre localement ;
- les conditions de sortie ou de transformation.

FINANCER UNE FONCTION $\neq$ ACQUÉRIR UNE SOUVERAINETÉ GÉNÉRALE SUR LE BÉNÉFICIAIRE.

11. REDONDANCE ET MODES DÉGRADÉS

Plus le réseau est large, plus ses économies d'échelle peuvent devenir importantes.

Et plus la dépendance à ses nœuds critiques peut augmenter.

Une architecture intégrative n'exige pas de dupliquer chaque grand réseau. Elle cherche à préserver la fonction minimale nécessaire lorsqu'une partie supérieure échoue.

Un territoire ne remplace pas un centre hospitalier hyperspécialisé, mais il peut maintenir triage, premiers soins, transport et protocoles d'orientation.

Il ne remplace pas le réseau électrique européen, mais il peut maintenir temporairement eau, santé, télécommunications et hébergement d'urgence.

Il ne remplace pas une chaîne pharmaceutique mondiale, mais il peut disposer de stocks, de voies d'approvisionnement alternatives et de procédures de substitution.

La redondance utile doit être auditée. Un second fournisseur dépendant du même port, du même fabricant de composants ou du même système informatique ne constitue pas nécessairement une vraie redondance.

Il faut chercher les dépendances communes derrière les duplications apparentes.

Il faut aussi distinguer continuité ordinaire et pouvoirs d'urgence. Un réseau peut avoir besoin d'une chaîne de commandement accélérée pendant une panne majeure ; cette exception doit être déclenchée par des critères explicites, journalisée, limitée dans le temps et réexaminée après crise. Une urgence technique ne doit pas devenir une délégation politique permanente.

12. LA SUBSIDIARITÉ FONCTIONNE DANS LES DEUX SENS

On parle souvent de subsidiarité comme d'un frein à la montée du pouvoir.

Elle doit aussi permettre la descente.

Une compétence peut avoir été centralisée pour de bonnes raisons puis devenir localisable grâce à une technologie, un apprentissage, une nouvelle infrastructure ou une réduction du risque.

Le niveau supérieur ne doit pas conserver une fonction uniquement parce qu'il la détenait historiquement.

Le test doit être périodique :

- l'externalité existe-t-elle toujours ?
- l'investissement est-il encore indivisible ?
- l'interopérabilité exige-t-elle toujours la même centralisation ?
- la compétence locale existe-t-elle désormais ?
- une reprise partielle réduirait-elle la fragilité ?
- le coût de coordination supérieur est-il encore justifié ?

À l'inverse, une fonction locale peut devoir monter si ses effets changent d'échelle.

La subsidiarité est donc dynamique.

13. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : NE PAS REDESSINER LA CARTE AVANT D'AUDITER LES FONCTIONS

La France possède déjà une accumulation de niveaux : communes, intercommunalités, départements, régions, État, établissements publics, syndicats, agences, autorités organisatrices, structures européennes et conventions internationales.

Ajouter une nouvelle couche à chaque problème produirait rapidement l'inverse de l'objectif recherché.

La transition doit commencer par les fonctions existantes.

Pour chaque grande fonction territoriale ou de réseau :

1. cartographier l'opérateur réel ;
2. identifier l'échelle physique du phénomène ;
3. identifier les externalités ;
4. séparer standards, financement, exploitation et contrôle ;
5. repérer les doublons administratifs ;
6. repérer les vides de responsabilité ;
7. mesurer le coût de l'interface pour l'utilisateur ;
8. identifier les dépendances critiques ;
9. définir le mode dégradé ;
10. tester ce qui peut redescendre et ce qui doit réellement monter.

La réforme ne commence donc pas par « supprimer un niveau » ou « créer une fédération ».

Elle commence par : quelle fonction est mal placée ?

14. CE QUE VIVRAIT CONCRÈTEMENT UN HABITANT

Imaginons une personne vivant dans une petite ville française.

Son eau dépend d'un réseau local, mais la ressource et les objectifs écologiques se traitent à l'échelle du bassin. Son train régional dépend de décisions territoriales, mais le matériel, la sécurité, les sillons et les standards doivent fonctionner dans des réseaux plus vastes. Son électricité arrive par une distribution locale branchée sur un système national et européen. Pour une chirurgie rare, elle se déplace vers un centre régional ou national.

Dans une architecture mieux intégrée, elle ne vote pas sur la fréquence du réseau électrique et ne doit pas comprendre toutes les conventions ferroviaires pour acheter un billet.

Elle doit en revanche pouvoir savoir :

- qui garantit la fonction ;
- quelles règles protègent ses droits ;
- où se trouve le recours ;
- quelles décisions restent territoriales ;

- lesquelles sont prises plus haut et pourquoi ;
- comment les coûts sont répartis ;
- ce qui se passe en cas de panne.

La complexité institutionnelle peut exister.

Elle ne doit pas devenir une charge cognitive obligatoire pour utiliser un service essentiel.

15. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une architecture noosophique de subsidiarité et de grands réseaux ne ressemble ni à une pyramide entièrement centralisée ni à une mosaïque d'unités supposées autosuffisantes.

Elle repose sur des unités capables d'agir, reliées par des institutions spécialisées dont le pouvoir est proportionné à la fonction.

Ses règles provisoires sont :

1. La fonction détermine l'échelle, pas le prestige institutionnel.
2. Une compétence monte lorsqu'une externalité, une continuité, une solidarité, une sécurité, une spécialisation ou une interopérabilité l'exige réellement.
3. Elle redescend lorsqu'une échelle inférieure peut la reprendre sans déplacer les coûts ni fragmenter le système.
4. Fédération d'une fonction ne signifie pas fusion des institutions.
5. Standard commun ne signifie pas uniformisation générale.
6. Le niveau supérieur doit absorber autant que possible la complexité de coordination au lieu de la transférer à l'utilisateur.
7. Le financement partagé ne donne pas un pouvoir général au financeur.
8. Toute grande infrastructure doit identifier ses points de rupture, ses dépendances communes et ses modes dégradés.
9. La redondance s'évalue par la diversité réelle des dépendances, pas par le nombre apparent de fournisseurs ou d'organes.
10. Toute compétence supérieure doit rester justifiable, contrôlable et révisable.
11. L'interopérabilité des données doit rester proportionnée à la fonction et ne pas devenir une infrastructure d'identité totale.
12. Les pouvoirs d'urgence nécessaires à certains réseaux doivent être bornés, traçables et temporaires.

Le principe final peut se formuler ainsi :

FAIRE MONTER LA FONCTION JUSQU'À L'ÉCHELLE QUI PEUT RÉELLEMENT L'ASSUMER, MAIS NE JAMAIS FAIRE MONTER AVEC ELLE PLUS DE POUVOIR QU'ELLE N'EN EXIGE.

Et lorsque l'échelle supérieure n'est plus nécessaire, permettre à la fonction de redescendre.

C'est ainsi qu'un monde distribué peut rester cohérent sans devenir soit une juxtaposition fragile de petits systèmes, soit une machine unique dont chaque panne devient totale.

CHAPITRE 23

IMMIGRATION, ACCUEIL ET CITOYENNETÉ : APPARTENIR SANS ÊTRE ENFERMÉ

Une société intégrative ne peut pas traiter les mobilités humaines comme si elles relevaient d'un seul problème. Entrer sur un territoire, y résider, y travailler, demander une protection, rejoindre une famille, accéder à certains services, participer à la vie civique et devenir citoyen sont des fonctions distinctes. Les confondre produit presque toujours deux erreurs opposées : soit une ouverture abstraite qui ne finance ni logement, ni école, ni accompagnement, ni recours ; soit un système de contrôle qui transforme un statut administratif en identité totale.

En France, l'immigration n'est ni marginale ni assimilable à une totalité homogène. En 2025, l'Insee estime à environ 7,97 millions le nombre d'immigrés, soit 11,6 % de la population.¹ Cette donnée décrit une réalité démographique ; elle ne dit à elle seule ni si une politique est bonne, ni comment accueillir, ni quelles conditions de séjour sont souhaitables. Une politique rationnelle doit partir des fonctions réelles, des capacités disponibles et des droits applicables, pas de la charge émotionnelle attachée au mot « immigration ».

1. DÉCOMPOSER AVANT DE DÉCIDER

Le premier travail consiste à distinguer au moins huit fonctions :

- l'entrée ;
- le séjour ;
- le travail ;
- la protection ;
- l'accès aux fonctions essentielles ;
- la contribution aux charges communes ;
- la participation civique ;
- la citoyenneté.

Ces fonctions peuvent être liées sans être fusionnées.

Une personne peut avoir le droit de résider sans être citoyenne.
Elle peut travailler sans avoir de droit de vote national.
Elle peut avoir besoin d'une protection avant d'avoir un emploi.
Elle peut contribuer fiscalement sans disposer de tous les droits politiques.

Elle peut être citoyenne européenne résidant en France et voter aux élections municipales et européennes sans être française.

Cette décomposition est importante parce qu'elle empêche qu'une institution reçoive plus de pouvoir que la fonction qu'elle remplit.

Un service chargé du séjour n'a pas besoin de construire un score général sur la valeur sociale d'une personne.

Un employeur n'a pas à devenir le détenteur pratique de l'ensemble de ses droits.

Une commune n'a pas besoin d'accéder à toutes les données détenues par l'administration centrale.

Un dispositif d'hébergement n'a pas à décider de l'appartenance politique.

2. LE STATUT ADMINISTRATIF NE DOIT PAS DEVENIR UNE IDENTITÉ TOTALE

Toute politique migratoire crée des catégories juridiques. Le problème n'est pas leur existence. Le problème apparaît lorsqu'une catégorie juridique déborde sa fonction.

Être étranger, réfugié, bénéficiaire d'une protection subsidiaire, résident, travailleur, étudiant ou demandeur d'asile ne dit pas ce qu'une personne vaut, ce qu'elle pense, ce qu'elle sait faire ni la totalité des droits dont elle dispose.

Une architecture intégrative exige donc des cloisons fonctionnelles.

Le droit au séjour peut dépendre de conditions juridiques.

Le droit de travailler peut dépendre d'une autorisation.

La naturalisation peut dépendre d'une durée de résidence, d'une connaissance de la langue, de conditions d'intégration et d'autres critères définis par le droit.

Mais l'accès à une protection contre la violence, à un recours effectif ou à certains soins ne doit pas dépendre d'une adhésion philosophique à une doctrine.

Cette séparation évite la fabrication d'un statut civique total.

3. L'ACCUEIL EST UNE INFRASTRUCTURE, PAS UNE INTENTION

Accueillir quelqu'un ne consiste pas à déclarer qu'il est le bienvenu.
Un accueil réel demande :

- un hébergement ou un accès au logement ;
- une information compréhensible ;
- des démarches identifiables ;
- une possibilité d'apprendre la langue ;
- un accès au travail lorsque le droit le permet ;
- la reconnaissance ou l'évaluation des compétences ;
- l'inscription scolaire des enfants ;
- l'accès aux soins selon les règles applicables ;
- des voies de recours ;
- un accompagnement temporaire lorsqu'il est nécessaire.

Le manque de capacité n'est pas un argument imaginaire. Les logements, écoles, services de santé, administrations et dispositifs sociaux ont des limites matérielles.

Mais cette contrainte doit être décrite honnêtement.

Dire qu'une capacité est saturée demande de préciser : laquelle ? où ? pendant combien de temps ? à cause de quelle ressource manquante ? quelle part peut être augmentée ? à quel coût ? quels acteurs supportent aujourd'hui le déficit ?

AUDIT : une moyenne nationale peut masquer une saturation locale ; inversement, une saturation locale ne prouve pas une incapacité nationale générale.

Une politique qui proclame l'accueil sans financer ces interfaces déplace souvent le coût vers les nouveaux arrivants, les collectivités, les travailleurs sociaux, les associations et les quartiers déjà fragiles.

À l'inverse, invoquer une « capacité » sans la mesurer peut devenir un mot commode pour fermer toute discussion.

4. CAPACITÉ D'ACCUEIL : UNE CONTRAINTE RÉELLE MAIS DÉCOMPOSABLE

La capacité d'accueil n'est pas un nombre unique.

Elle comprend au moins :

- la capacité d'hébergement immédiat ;
- la capacité de logement durable ;
- la capacité scolaire ;
- la capacité sanitaire ;
- la capacité administrative ;
- la capacité linguistique et de formation ;
- la capacité du marché du travail ;
- la capacité locale d'accompagnement.

Ces capacités évoluent différemment.

Une ville peut avoir des emplois mais peu de logements.

Un territoire peut disposer de logements mais peu de transports.

Une région peut manquer de travailleurs dans certains métiers mais ne pas disposer d'un système efficace de reconnaissance des qualifications.

Il faut donc éviter un « score global d'accueil ».

Agréger logement, école, emploi, santé et budget en un chiffre unique masquerait les arbitrages et les coûts.

La bonne question devient :

quelle fonction bloque, à quelle échelle, avec quelle intensité, et peut-elle être renforcée sans créer une autre dépendance ?

5. LANGUE : OUTIL D'AUTONOMIE, PAS TEST DE VALEUR HUMAINE

La langue du territoire est une infrastructure d'autonomie.

Elle permet de comprendre un contrat, d'exercer un recours, de parler à un médecin, de suivre la scolarité d'un enfant, de travailler, de participer à une réunion et de comprendre ses obligations.

Le système français utilise déjà ce principe. Pour de nombreux étrangers non européens qui s'installent durablement, le contrat d'intégration républicaine comprend une évaluation linguistique et peut conduire à une formation.

Ce mécanisme est utile lorsqu'il sert une fonction réelle : rendre la personne plus autonome.

Il devient désintégratif s'il transforme une difficulté linguistique temporaire en preuve d'infériorité sociale ou si l'accès à l'apprentissage est insuffisant.

L'OCDE montre que la maîtrise de la langue du pays d'accueil s'améliore fortement avec la durée de résidence : elle ne doit donc pas être pensée seulement comme une propriété préalable de l'individu, mais aussi comme le résultat d'un environnement d'apprentissage, de travail et d'interaction.

Le test pertinent est double :

la société demande-t-elle une capacité linguistique nécessaire ?

fournit-elle réellement les moyens raisonnables de l'acquérir ?

AUDIT : un niveau linguistique utile pour travailler, comprendre un recours ou accéder à la citoyenneté ne doit pas être confondu avec une mesure de loyauté politique ou de valeur personnelle.

6. RECONNAÎTRE LES COMPÉTENCES SANS LES INVENTER

Une personne peut arriver avec un diplôme, une expérience ou une compétence professionnelle qui ne devient pas automatiquement utilisable dans le nouveau territoire.

Les obstacles peuvent venir :

- de la langue ;
- des normes professionnelles ;
- de l'absence de documents ;
- de l'équivalence des diplômes ;
- des règles propres aux professions réglementées ;
- du manque de réseau ;
- de la méconnaissance des procédures.

L'OCDE relève que le déclassement professionnel des immigrés diplômés reste fréquent.

Cela signifie qu'un territoire peut accueillir une compétence et pourtant ne pas l'utiliser.

La réponse ne peut pas être une reconnaissance automatique de tout diplôme étranger.

Certaines activités exigent une vérification sérieuse.

Mais l'absence de procédure claire produit l'erreur inverse : un médecin, ingénieur, artisan ou technicien peut être durablement enfermé dans un emploi sans rapport avec sa compétence réelle.

Le mécanisme intégratif est donc :

- documenter quand c'est possible ;
- évaluer quand c'est nécessaire ;
- compléter par une formation si un écart est identifiable ;
- reconnaître lorsque la compétence est démontrée.

7. LE TRAVAIL NE DOIT PAS DEVENIR LE PROPRIÉTAIRE DU SÉJOUR

Le lien entre emploi et droit au séjour peut avoir une fonction : vérifier qu'un séjour destiné au travail correspond bien à une activité.

Mais ce lien devient dangereux lorsqu'un seul employeur concentre trop de pouvoir.

Si perdre son poste signifie perdre immédiatement :

- son revenu ;
 - son logement ;
 - son titre ;
 - son accès aux démarches ;
 - et sa capacité de contester l'employeur,
- alors la dépendance économique devient une dépendance institutionnelle.

Une architecture plus robuste doit limiter les couplages inutiles.

Cela peut passer selon les régimes juridiques par des délais de transition, la possibilité de changer d'employeur, des voies de recours,

l'information indépendante du salarié et la séparation entre employeur et autorité de séjour.

Le principe est le même que dans les chapitres précédents : une dépendance fonctionnelle ne doit pas devenir une souveraineté générale.

8. PROTECTION : UNE FONCTION DISTINCTE DE L'IMMIGRATION ÉCONOMIQUE

La protection internationale ne doit pas être confondue avec la politique générale d'immigration de travail.

Une personne reconnue réfugiée ou bénéficiaire de la protection subsidiaire n'est pas simplement sélectionnée parce que l'économie a besoin de sa profession.

En France, l'Ofpra distingue précisément plusieurs statuts de protection et les droits associés. Un réfugié reconnu bénéficie notamment d'un titre de résident de longue durée selon les règles applicables ; la protection subsidiaire ouvre un régime différent.⁶

Cette distinction est essentielle.

Une politique qui juge la protection principalement selon l'utilité économique immédiate de la personne inverse la fonction.

AUDIT : protection et sélection économique peuvent coexister dans un même système migratoire, mais elles ne doivent pas utiliser le même critère de décision.

La fonction de la protection est d'abord de répondre à une situation juridique de persécution ou de risque grave.

Ensuite seulement se pose la question de l'intégration matérielle dans le territoire.

9. L'INTÉGRATION N'EST PAS L'ASSIMILATION TOTALE

Une société commune a besoin de règles communes.

Elle peut exiger le respect du droit, protéger l'égalité juridique, interdire certaines violences, fixer les conditions de l'école, du travail ou du logement.

Mais elle n'a pas besoin d'exiger une uniformité culturelle totale.

L'intégration ne suppose pas l'abandon de toute langue, mémoire, religion, cuisine, histoire familiale ou appartenance antérieure.

Elle demande surtout que les différences restent compatibles avec les droits communs et avec la possibilité de sortie individuelle.

Une communauté culturelle, religieuse ou familiale peut transmettre une pratique.

Elle ne doit pas pouvoir enfermer un membre dans un ordre matériel ou juridique dont il ne peut sortir.

Le pluralisme reste donc borné par la protection des personnes.

10. APPARTENIR SANS ÊTRE ENFERMÉ

L'appartenance ne se réduit pas à la nationalité.

Une personne peut participer à la vie d'un territoire avant d'en devenir citoyenne.

Elle peut travailler, payer des impôts, élever des enfants, participer à une association, entretenir un quartier, apprendre la langue et créer des relations durables.

La citoyenneté politique reste néanmoins une fonction particulière : elle organise une part de la souveraineté.

Il est donc possible de distinguer plusieurs niveaux d'appartenance sans fabriquer une hiérarchie générale de valeur humaine.

Le droit français le fait déjà partiellement : un citoyen de l'Union européenne résidant en France peut participer aux élections municipales et européennes sous conditions, sans disposer pour autant de tous les droits électoraux d'un citoyen français.

Ce mécanisme prouve qu'un droit politique peut être lié à une fonction et à une échelle.

Il ne prouve pas qu'il faille étendre ou réduire ce droit dans tous les cas.

11. NATURALISATION : UN PASSAGE POLITIQUE, PAS UN TEST MÉTAPHYSIQUE

La naturalisation transforme le statut politique d'une personne.

Elle peut donc être soumise à des conditions plus exigeantes qu'une simple démarche administrative.

En France, la naturalisation par décret repose notamment, selon les cas, sur une résidence habituelle, la régularité du séjour, la connaissance de la langue, l'insertion professionnelle et l'assimilation aux principes de la République.⁴

Une Noosophie appliquée à cette fonction n'impose pas un contenu doctrinal différent.

Elle rappelle seulement une limite :

une citoyenneté ne doit pas devenir un examen de conformité philosophique totale.

La société peut vérifier la connaissance des règles communes et les conditions juridiques qu'elle a démocratiquement adoptées.

Elle ne doit pas exiger l'adhésion intérieure à une vision unique du monde.

Le citoyen doit pouvoir contester le gouvernement, les institutions et même la philosophie dominante sans perdre sa citoyenneté pour cette raison.

12. L'INTÉGRATION DOIT ÊTRE MESURÉE PAR PLUSIEURS INDICATEURS

L'OCDE et la Commission européenne suivent l'intégration à travers de nombreux indicateurs portant notamment sur :

- l'emploi et la qualité des emplois ;
- les compétences et la langue ;
- le logement ;
- les revenus ;
- la santé ;
- l'éducation ;
- l'acquisition de la nationalité ;
- la participation civique ;
- la discrimination ;
- la confiance dans les institutions.

Cette pluralité est importante.

Une personne peut avoir un emploi et vivre dans un logement surpeuplé.

Elle peut parler parfaitement français et être durablement déclassée professionnellement.

Elle peut être naturalisée et rester socialement isolée.

Elle peut ne pas être citoyenne et participer fortement à la vie locale.

Il ne faut donc pas fabriquer un « indice d'intégration » unique qui convertirait des dimensions hétérogènes en note globale.

Il faut conserver les dimensions séparées.²

13. LES LIMITES DES INDICATEURS

Mesurer ne suffit pas.

Un taux d'emploi élevé peut masquer des emplois très précaires.

Un bon niveau de langue peut coexister avec une discrimination à l'embauche.

Une baisse du recours aux services sociaux peut traduire une autonomie accrue ou simplement un non-recours.

Chaque indicateur doit donc être interprété dans sa fonction.

Le débat migratoire est particulièrement vulnérable aux chiffres sans contexte :

flux et stocks sont confondus ;

étrangers et immigrés sont confondus ;
demandes d'asile et protections accordées sont confondues ;
résidents et nouveaux entrants sont confondus.

Une politique intégrative exige donc des catégories statistiques stables et compréhensibles.

14. LE LOGEMENT EST SOUVENT L'INTERFACE CRITIQUE

L'OCDE souligne que les conditions de logement des immigrés restent fréquemment plus difficiles que celles des personnes nées dans le pays.

Le logement est une interface centrale parce qu'il conditionne :

- l'inscription dans un quartier ;
- la stabilité scolaire ;
- la mobilité professionnelle ;
- l'accès aux services ;
- le surpeuplement ;
- les temps de transport ;
- parfois l'accès à une adresse administrative.

Une politique d'immigration sans politique de logement peut donc produire mécaniquement de la concentration et de la vulnérabilité.

Cela ne signifie pas qu'une politique de logement doive réserver une catégorie permanente de logements à une population définie par son origine.

Cela signifie qu'il faut intégrer les besoins supplémentaires au calcul réel de capacité et éviter que l'urgence se transforme en hébergement indéfini.

15. L'ACCOMPAGNEMENT DOIT ORGANISER SA PROPRE DIMINUTION

L'accompagnement est nécessaire lorsqu'une personne ne comprend pas encore les institutions, la langue ou les procédures.

Mais un bon dispositif ne mesure pas son succès au nombre de personnes qui restent dépendantes de lui.

Il doit progressivement transmettre :

- l'information ;
- les contacts ;
- les compétences administratives ;
- la langue ;
- la compréhension des droits et obligations.

Son objectif normal est de devenir moins nécessaire.

Cette logique vaut pour un interprète, un référent social, une association d'accueil ou un guichet spécialisé.

Elle évite de fabriquer une population durablement administrée à part.

16. LE NUMÉRIQUE NE DOIT PAS DEVENIR UNE NOUVELLE FRONTIÈRE

Les démarches migratoires et de séjour sont fortement administratives.

Le numérique peut réduire certains délais et rendre les dossiers plus portables.

Mais il peut aussi déplacer la difficulté :

compte inaccessible ;

document impossible à téléverser ;

absence de traduction ;

identité mal appariée ;

erreur sans interlocuteur ;

difficulté à comprendre une décision automatisée ou semi-automatisée.

Une architecture intégrative doit donc préserver :

— une traçabilité de la décision ;

— un accès à l'état du dossier ;

— une voie de correction ;

— une possibilité d'assistance ;

— un recours humain lorsque les conséquences sont importantes.

La dématérialisation ne doit pas signifier disparition de l'administration accessible.

17. DROITS, CONTRIBUTIONS ET RÉCIPROCITÉ

L'appartenance à un territoire crée des droits et des obligations.

Mais la réciprocité ne signifie pas que chaque droit doit être strictement proportionnel à chaque contribution individuelle.

Une école publique n'exige pas qu'un enfant ait déjà « remboursé » son coût.

Une protection contre la violence n'est pas conditionnée à un niveau de revenu.

Un travailleur contribue selon le droit fiscal et social applicable.

La réciprocité se situe au niveau des règles communes :

respecter le droit ;

contribuer lorsqu'on est assujetti ;

ne pas frauder ;

respecter les droits d'autrui ;

participer aux obligations attachées à son statut.

Elle ne doit pas devenir une comptabilité morale permanente de la valeur des personnes.

18. CE QUE LA FRANCE PEUT AMÉLIORER SANS CHANGER DE RÉGIME

Une transition française n'exige pas de supprimer immédiatement les catégories juridiques existantes.

Elle peut commencer par améliorer les interfaces.

Première étape : rendre lisible la chaîne administrative.

Pour chaque statut : document attendu, institution compétente, délai indicatif, droit ouvert, motif de refus, recours.

Deuxième étape : réduire les couplages inutiles.

Éviter qu'une seule relation économique ou administrative conditionne simultanément trop de fonctions.

Troisième étape : renforcer la langue et la reconnaissance des compétences.

Le but est l'autonomie, pas la gestion durable d'une population séparée.

Quatrième étape : mesurer la capacité par fonction et par territoire.

Logement, école, santé, transport, administration et emploi doivent être suivis séparément.

Cinquième étape : articuler État, collectivités et associations sans externaliser la responsabilité publique.

Une association peut accompagner.

Elle ne doit pas devenir le seul guichet réel d'un droit public.

Sixième étape : garantir les recours.

Plus la décision modifie fortement la vie de la personne, plus l'accès au motif, au dossier et au recours doit être robuste.

19. ARRIVER, TRAVAILLER ET CONSTRUIRE UNE TRAJECTOIRE

Imaginons une technicienne qui arrive légalement en France pour travailler.

Aujourd'hui, son expérience peut varier fortement selon la clarté du titre, la relation à l'employeur, la langue, la disponibilité du logement et la reconnaissance de ses qualifications.

Dans une architecture plus intégrative, elle disposerait dès le départ d'une carte claire des fonctions :

séjour ;

travail ;

logement ;

santé ;

fiscalité ;

formation linguistique ;
reconnaissance de diplôme ;
recours.

Son employeur ne contrôlerait pas seul toute cette chaîne.

Si elle perd son emploi, la question du séjour serait instruite selon les règles applicables, mais elle conserverait l'accès à l'information et au recours.

Si son diplôme n'est pas directement reconnu, elle saurait ce qui manque réellement : document, examen, stage, langue ou formation complémentaire.

Si elle souhaite ensuite devenir citoyenne, la naturalisation constituerait une procédure distincte.

La relation au territoire pourrait ainsi devenir progressivement plus forte sans que chaque étape absorbe toutes les autres.

20. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Le monde noosophique de demain n'abolit ni frontière, ni séjour, ni citoyenneté par principe.

Il refuse surtout la fusion des fonctions.

Une architecture provisoire peut être formulée ainsi :

ENTRÉE

→ critères explicites et contestables selon le droit adopté.

SÉJOUR

→ statut lisible, durée, conditions, renouvellement, recours.

PROTECTION

→ procédure distincte fondée sur la fonction de protection.

TRAVAIL

→ autorisation et règles propres, sans souveraineté totale de l'employeur.

ACCÈS AUX FONCTIONS ESSENTIELLES

→ défini selon le statut et le droit commun, sans notation sociale générale.

INTÉGRATION

→ langue, emploi, logement, compétences, relations sociales, autonomie administrative, mesurés séparément.

PARTICIPATION CIVIQUE

→ droits déterminés par l'échelle et le statut.

CITOYENNETÉ

→ accès à la souveraineté politique selon des conditions explicites, sans test d'adhésion philosophique totale.

RECOURS

→ accès réel au motif, au dossier et à une instance capable de corriger la décision.

La transition n'a donc pas pour but de faire disparaître toute frontière ni de transformer toute présence en citoyenneté immédiate.

Elle cherche à rendre chaque frontière fonctionnelle plutôt que totale.

Une société intégrative peut poser des conditions d'entrée, organiser des titres de séjour, protéger des réfugiés, demander le respect du droit commun et réserver certaines décisions politiques à ses citoyens.

Mais elle doit pouvoir expliquer pourquoi chaque distinction existe, quelle fonction elle remplit, quels coûts elle produit, quels recours sont possibles et à quel moment elle cesse d'être justifiée.

Appartenir sans être enfermé signifie alors deux choses à la fois :

pouvoir construire une relation réelle avec le territoire ;

ne jamais être réduit à un statut qui prétend résumer toute la personne.

CHAPITRE 24

JUSTICE, SÉCURITÉ, MÉDIATION ET RECOURS EXTÉRIEUR

Une société intégrative ne peut pas faire de la proximité une juridiction totale.

Les conflits existent partout où des personnes, des organisations et des institutions agissent ensemble. Beaucoup peuvent être réglés près de leur lieu d'apparition. Une incompréhension entre voisins n'exige pas immédiatement un tribunal. Un conflit d'usage dans un jardin partagé peut souvent être traité par une règle claire, une discussion ou une médiation. Un désaccord dans une coopérative peut disposer d'une procédure interne avant de devenir contentieux.

Mais la proximité n'est légitime que tant qu'elle ne ferme pas les recours.

Le problème commence lorsque le même groupe définit la règle, enquête, juge, sanctionne et contrôle en même temps le logement, le travail, la réputation, l'accès à une ressource ou l'appartenance sociale. Une petite structure peut être chaleureuse et pourtant devenir arbitraire. Une grande institution peut être professionnelle et pourtant produire les mêmes effets si son contrôle reste purement interne.

La question n'est donc pas : faut-il une justice proche ou une justice extérieure ?

La question est : quelle fonction doit être exercée par qui, à quel moment, avec quel pouvoir, sous quel contrôle, avec quel recours ?

1. PARTIR DU PROBLÈME VÉCU, PAS DE L'INSTITUTION

Une personne qui subit un conflit ne vit pas d'abord une « affaire juridique ». Elle vit un problème : une menace, une dette contestée, une discrimination, une violence, un licenciement, une escroquerie, un harcèlement, une nuisance, une atteinte à un bien, une décision administrative incompréhensible.

Le système devient inaccessible lorsqu'il oblige la personne à connaître d'avance la bonne catégorie institutionnelle.

Une architecture praticable commence donc par une porte d'entrée lisible. Cette porte n'a pas à tout résoudre. Elle doit orienter correctement, identifier l'urgence, préserver les preuves et les droits, et éviter qu'une mauvaise première orientation fasse perdre ensuite toute possibilité de recours.

Le premier test est simple :

- la personne sait-elle où s'adresser ?
 - peut-elle le faire sans dépendre de l'auteur du problème ?
 - peut-elle être protégée avant que le fond du litige soit définitivement tranché ?
 - comprend-elle ce qui va se passer ensuite ?
 - conserve-t-elle une possibilité de contestation ?
- La justice commence avant le jugement.

2. MÉDIATION : UTILE LORSQUE LE CONSENTEMENT EST RÉEL

La médiation peut être très efficace lorsque les parties peuvent encore parler librement, comprendre leur désaccord et accepter ou refuser une solution.

Elle permet parfois de résoudre plus vite un conflit de voisinage, une difficulté contractuelle, un problème de consommation ou un désaccord interne à une organisation. Elle peut préserver une relation qui doit continuer après le conflit.

Mais elle n'est pas une version douce de la justice applicable partout.

Le consentement n'est réel que si refuser la médiation n'entraîne pas la perte d'un logement, d'un emploi, d'une protection, d'un revenu ou d'un droit. Si l'une des parties contrôle les conditions matérielles d'existence de l'autre, la négociation peut devenir une contrainte maquillée.

Il faut donc auditer :

- l'asymétrie de pouvoir ;
- la dépendance économique ;
- la peur ;
- la capacité à quitter la procédure ;
- l'existence d'un recours extérieur ;
- la nature des faits ;
- la possibilité de protéger immédiatement la personne la plus vulnérable.

En France, cette limite existe déjà dans le droit : la médiation pénale ne peut pas être utilisée pour les violences au sein du couple.¹

Ce n'est pas un détail procédural. C'est un principe transférable :

la recherche d'un accord ne doit jamais remplacer la protection lorsqu'une partie ne peut pas négocier librement.

3. JUSTICE RESTAURATIVE : RÉPARER SANS EFFACER LA JUSTICE

La justice restaurative est différente d'une médiation ordinaire.

Elle peut permettre à une victime et à l'auteur d'une infraction qui reconnaît les faits de participer activement² à un processus centré sur les conséquences de l'infraction, la compréhension et la réparation.

Le droit français impose notamment une information complète, un consentement exprès, un tiers indépendant formé et un encadrement par l'autorité judiciaire ou l'administration pénitentiaire.³

Cette architecture est intéressante parce qu'elle ne remplace pas automatiquement la procédure pénale.

Elle ajoute une fonction.

C'est précisément ce qui la rend intégrable : elle ne demande pas à un seul dispositif d'enquêter, de juger, de punir, de réparer, de réconcilier et de reconstruire la relation.

Mais il faut éviter deux mythes.

Le premier serait de croire qu'une rencontre produit nécessairement une réparation.

Le second serait de croire que la réparation rend inutile l'établissement des faits, la protection ou la sanction.

Une victime peut vouloir comprendre sans pardonner. Elle peut vouloir être indemnisée sans rencontrer l'auteur. Elle peut vouloir que la justice statue même si une réparation partielle est obtenue.

La réussite ne se mesure donc pas à la réconciliation.

Elle se mesure à la fonction réellement recherchée : compréhension, réparation, responsabilisation, diminution du risque, reconnaissance, restitution ou reconstruction.

4. PRÉVENIR N'EST PAS ENQUÊTER

Une partie de la sécurité est produite avant toute intervention coercitive.

L'éclairage, l'urbanisme, la prévention des risques, la santé mentale, la protection de l'enfance, les transports, l'accès aux services publics, la lutte contre l'isolement, la sécurité industrielle ou la présence humaine peuvent réduire certains dangers.

Mais prévenir ne signifie pas surveiller tout le monde.

Une politique de prévention devient désintégrative lorsqu'elle accumule des données, des signalements et des profils sans fonction bornée, jusqu'à fabriquer une présomption générale.

La prévention doit donc rester reliée à un risque identifiable et proportionné.

Elle ne doit pas devenir un système total de notation des personnes.

5. ENQUÊTER N'EST PAS JUGER

L'enquête recherche et organise des éléments permettant de comprendre des faits.

Elle peut nécessiter des pouvoirs que la vie ordinaire ne permet pas : constatations, auditions, saisies, perquisitions, analyses techniques, accès à certaines données sous conditions.

Ces pouvoirs sont précisément ceux qui doivent être les plus bornés.

L'enquêteur ne doit pas devenir le juge de la culpabilité.

La présomption, même forte, n'est pas une condamnation.

Une architecture intégrative doit donc maintenir :

- une base légale ;
- une traçabilité des actes ;
- la possibilité d'un contrôle ;
- des délais ;
- une défense ;
- une contestation des preuves ;
- une distinction entre renseignement, suspicion et preuve utilisable.

Plus un pouvoir peut porter atteinte à la liberté, plus son usage doit être contrôlable.

6. JUGER N'EST PAS EXÉCUTER LA PEINE

Le jugement détermine ce que le droit permet de conclure à partir des faits établis et des règles applicables.

L'exécution d'une peine est une autre fonction.

Cette distinction protège contre une justice qui continuerait indéfiniment à punir après sa propre décision.

Une sanction doit avoir une finalité explicite : protéger, empêcher une récidive, réparer, marquer une limite, restreindre temporairement une capacité dangereuse, imposer une obligation, ou priver de liberté lorsque cela est nécessaire.

Elle ne doit pas devenir une identité permanente.

Le condamné n'est pas réductible à sa condamnation.

Cela ne signifie ni oublier les faits ni nier le risque. Cela signifie que chaque restriction doit rester reliée à une fonction identifiable, à une durée, à une révision possible lorsqu'elle est prévue, et à des conditions de sortie.

7. LA VICTIME NE DOIT PAS DEVENIR UN ACCESSOIRE DE LA PROCÉDURE

Une procédure pénale peut établir des faits et condamner un auteur tout en laissant la victime matériellement détruite.

La justice doit donc être reliée à l'existence réelle.

Une personne qui fuit un logement dangereux peut devoir simultanément :

- se mettre à l'abri ;
- conserver ses papiers ;
- accéder à des soins ;
- protéger ses enfants ;
- sécuriser ses moyens de paiement ;
- prévenir son employeur ou son établissement scolaire ;
- préserver des preuves ;
- maintenir ses prestations ;
- trouver un logement ;
- engager une procédure.

Si chacune de ces fonctions dépend d'un guichet séparé sans coordination minimale, le droit formel existe mais l'accès réel s'effondre.

On retrouve ici trois opérations :

porter : conserver documents, droits, preuves et informations nécessaires ;

compenser : maintenir temporairement logement, revenu, soins ou protection lorsque la rupture les menace ;

reconstruire : retrouver une stabilité durable après la sortie du danger.

La justice est donc aussi une interface entre principes juridiques et conditions matérielles d'existence.

8. LA SÉCURITÉ EXIGE UN POUVOIR, DONC UN CONTRÔLE

Une institution de sécurité peut légitimement employer la contrainte dans des circonstances que les autres institutions ne peuvent pas reproduire.

C'est précisément pourquoi elle ne peut pas être contrôlée uniquement par elle-même.

En France, les forces de sécurité disposent de contrôles internes, notamment l'IGPN pour la police et l'IGGN pour la gendarmerie. Le Défenseur des droits constitue un contrôle externe indépendant de la déontologie des forces de sécurité.⁴

Cette pluralité est fonctionnellement importante.

Un contrôle interne connaît l'organisation, ses procédures et ses métiers. Il peut agir rapidement sur des pratiques professionnelles.

Un contrôle externe apporte autre chose : une capacité de contestation qui ne dépend pas entièrement de la hiérarchie de l'institution mise en cause.

Les deux ne sont pas interchangeableables.

Un système robuste doit pouvoir combiner contrôle hiérarchique, contrôle juridictionnel, contrôle externe indépendant, publicité de certaines décisions, droits de la défense et traçabilité.

9. L'INDÉPENDANCE DU CONTRÔLE DOIT ÊTRE RÉELLE

Créer une autorité « indépendante » ne suffit pas.

Il faut regarder :

- qui la nomme ;
- qui la finance ;
- à quelles informations elle accède ;
- si l'institution contrôlée peut retarder ou bloquer cet accès ;
- si ses décisions sont publiques ;
- si elle peut recommander, ordonner ou saisir ;
- quelles suites sont données à ses constats ;
- si la personne qui la saisit est protégée contre les représailles.

Une autorité peut être juridiquement indépendante et matériellement faible.

L'audit doit porter sur les capacités réelles.

10. LA SÉCURITÉ NE DOIT PAS DEVENIR UNE AUTORITÉ SOCIALE GÉNÉRALE

Une police a une fonction de sécurité.

Elle n'a pas à devenir une institution d'évaluation morale, scolaire, professionnelle ou civique.

Une institution de renseignement n'a pas à produire un score général de réputation.

Une administration de prévention n'a pas à fusionner automatiquement les données de santé, de logement, de travail, d'éducation, de déplacements et de relations sociales parce que chacune pourrait être « utile ».

Le principe est le même que dans les chapitres précédents :

une fonction légitime n'autorise pas l'extension indéfinie du pouvoir qui l'accomplit.

11. LES DONNÉES DE JUSTICE ET DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE PORTABLES SANS ÊTRE TOTALES

Une personne doit parfois pouvoir porter des informations d'une institution à une autre.

Une ordonnance de protection, un jugement, un dépôt de plainte, un certificat médical, une mesure de suivi ou un droit à indemnisation doivent pouvoir produire leurs effets sans exiger que toute la vie de la personne soit réunie dans un dossier civique unique.

Il faut donc distinguer interopérabilité et centralisation.

Les systèmes doivent échanger ce qui est nécessaire à la fonction.

Pas tout ce qui existe.

12. LE RECOURS EXTÉRIEUR PROTÈGE AUSSI LES COMMUNAUTÉS

Une association, une commune, une entreprise, une coopérative ou une institution publique peuvent disposer de procédures internes utiles.

Mais aucune ne doit devenir juge ultime de ses propres actes.

Un salarié doit pouvoir sortir du traitement interne d'un conflit.

Un habitant doit pouvoir contester une décision locale.

Un membre d'une association doit pouvoir disposer d'un recours lorsque la structure viole ses propres règles ou le droit.

Une personne détenue doit pouvoir saisir une institution extérieure.

La possibilité de sortir d'une procédure interne sans perdre tous ses droits constitue une protection centrale.

13. LENTEUR, COÛT ET COMPLEXITÉ SONT AUSSI DES FORMES D'INACCESSIBILITÉ

Une justice peut être juridiquement ouverte et pratiquement inaccessible.

Si la procédure dure plus longtemps que le préjudice supportable, si le coût dépasse ce qu'une personne peut engager, si les règles sont

incompréhensibles ou si l'aide juridique est impossible à trouver, le recours reste théorique.

Il faut donc mesurer :

- le délai avant première réponse ;
- le délai avant protection provisoire ;
- le coût pour la personne ;
- l'accès à un conseil ;
- l'accessibilité linguistique et numérique ;
- la distance ;
- la possibilité d'appel ;
- la compréhension de la décision ;
- le taux d'exécution.

La qualité de la justice ne se réduit pas au nombre de décisions rendues.

14. UNE DÉCISION INEXÉCUTÉE RESTE UNE PROMESSE

Une architecture de justice doit inclure l'exécution.

Une indemnisation jamais versée ne répare pas.

Une interdiction de contact impossible à faire respecter protège mal.

Une décision administrative annulée mais immédiatement reproduite sous une autre forme peut vider le recours de sa fonction.

L'exécution doit donc être distinguée du jugement mais reliée à lui.

Le système doit savoir qui est responsable de la mise en œuvre, dans quel délai, avec quel contrôle et quelle conséquence en cas de non-exécution.

15. LA PEINE DOIT ÊTRE AUDITÉE PAR SES EFFETS, PAS PAR SON INTENTION

Une peine peut être déclarée dissuasive, réparatrice ou protectrice sans produire l'effet annoncé.

Il faut donc auditer ses effets réels.

Empêche-t-elle la récidive ?

Protège-t-elle la victime ?

Répare-t-elle un dommage ?

Crée-t-elle de nouvelles dépendances ou violences ?

Détruit-elle des capacités qui seront nécessaires à la sortie ?

Déplace-t-elle simplement le problème ?

Cela n'implique pas qu'une peine doive toujours être douce.

Une restriction forte peut être nécessaire pour protéger.

Mais sa dureté n'est pas une preuve d'efficacité.

16. LES DROITS DE LA DÉFENSE NE SONT PAS UN OBSTACLE À LA SÉCURITÉ

Le contradictoire, l'accès à un avocat, la contestation des preuves et l'appel sont parfois présentés comme des ralentissements.

Ils sont en réalité des mécanismes de correction.

Un système incapable de corriger ses propres erreurs peut agir plus vite au début et produire ensuite des coûts humains, judiciaires et politiques beaucoup plus élevés.

La protection contre l'arbitraire est une fonction de sécurité institutionnelle.

17. LA JUSTICE DOIT POUVOIR DIRE NON À LA COMMUNAUTÉ ELLE-MÊME

Une communauté locale peut souhaiter protéger sa cohésion.

Une organisation peut vouloir préserver sa réputation.

Une administration peut vouloir éviter un scandale.

Ces finalités peuvent entrer en conflit avec les droits d'une personne.

Le recours extérieur sert précisément à rendre possible une décision que le groupe local ne veut pas entendre.

Ce pouvoir extérieur doit lui-même être contrôlé.

La sortie d'une petite souveraineté ne doit pas conduire à une souveraineté supérieure sans limite.

18. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : AMÉLIORER LES INTERFACES AVANT DE RECONSTRUIRE L'ENSEMBLE

La transition n'exige pas de remplacer immédiatement tribunaux, police, gendarmerie, médiateurs, avocats, services sociaux ou autorités indépendantes.

La première transformation consiste à rendre leurs fonctions plus distinctes et leurs interfaces plus praticables.

On peut commencer par :

- rendre visibles les portes d'entrée ;
- identifier les situations où la médiation est appropriée et celles où elle ne l'est pas ;
- renforcer les possibilités de recours extérieur ;
- améliorer la transmission limitée des informations nécessaires ;
- réduire les ruptures de droits lorsqu'une personne quitte une situation dangereuse ;
- publier des délais et des indicateurs compréhensibles ;
- vérifier l'exécution réelle des décisions ;
- documenter les suites données aux contrôles internes et externes ;

- maintenir plusieurs voies de saisine ;
- tester des dispositifs restauratifs sans les transformer en justice universelle.

Cette trajectoire est compatible avec les institutions existantes.

Elle change d'abord la manière dont elles s'articulent.

19. QUAND PLUSIEURS PROBLÈMES SE CUMULENT

Imaginons une salariée qui subit à la fois un harcèlement professionnel, des menaces de son conjoint et un risque de perte de logement.

Dans un système fragmenté, elle raconte trois fois son histoire, perd des documents, ne sait pas quel service peut agir, reçoit des réponses contradictoires et finit par renoncer à une partie de ses droits.

Dans une architecture plus intégrative, aucune institution ne prend le contrôle de toute sa vie.

Une porte d'entrée identifie le danger immédiat.

La protection est déclenchée sans attendre le règlement de tous les litiges.

Les éléments nécessaires peuvent être transmis avec son accord ou sur base légale lorsque la protection l'exige.

Le conflit professionnel reste traité dans son cadre propre.

La procédure familiale ou pénale suit sa voie.

Un accompagnement matériel temporaire évite que la sortie du danger entraîne automatiquement la perte du logement ou du revenu.

La personne conserve plusieurs recours.

Elle peut refuser une médiation.

Elle n'est pas obligée de devenir experte du système pour être protégée.

Le système coopère sans fusionner toutes ses données et toutes ses décisions.

20. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une architecture intégrative de justice et de sécurité ne promet ni la disparition du conflit ni celle de la contrainte.

L'audit contradictoire ajoute quatre limites : contrôle externe ≠ contrôle suffisant si l'autorité n'a pas d'accès réel aux informations ; médiation ≠ solution neutre lorsqu'une dépendance matérielle fausse le consentement ; peine alternative ≠ peine efficace par nature ; prévention ≠ justification d'une surveillance généralisée.

Elle cherche à empêcher qu'une fonction nécessaire devienne une souveraineté générale.

Elle distingue :

prévenir ;
protéger ;
enquêter ;
accuser ;
défendre ;
juger ;
sanctionner ;
réparer ;
accompagner ;
contrôler ;
faire appel ;
exécuter ;
réexaminer.

Ces fonctions peuvent être reliées.

Elles ne doivent pas être confondues.

La médiation doit rester volontaire lorsqu'elle suppose un accord.

La justice restaurative doit rester une possibilité encadrée, pas une obligation morale.

La police doit pouvoir intervenir, mais son pouvoir doit être traçable et contrôlable.

Le juge doit pouvoir trancher, mais sa décision doit pouvoir être contestée selon les voies prévues.

La communauté doit pouvoir régler certains conflits, mais elle ne doit jamais devenir une juridiction totale.

Le recours extérieur protège la personne contre le groupe.

Le recours contre l'extérieur protège la société contre l'institution de recours elle-même.

La forme générale devient alors :

PROBLÈME VÉCU → ORIENTATION → PROTECTION SI NÉCESSAIRE →
MODE DE RÉOLUTION ADAPTÉ → ENQUÊTE SI NÉCESSAIRE →
JUGEMENT → EXÉCUTION → RÉPARATION / RECONSTRUCTION →
CONTRÔLE → RECOURS → CORRECTION.

La justice n'est pas intégrative parce qu'elle est proche, sévère, douce, restaurative ou technicienne.

Elle le devient lorsque chaque pouvoir reste limité par sa fonction, que les personnes peuvent sortir des procédures internes, que les décisions sont exécutoires et contestables, et que la protection ne dépend jamais de l'obéissance au groupe qui a produit le conflit.

CHAPITRE 25

INFORMATION, PUBLICITÉ, PROPAGANDE ET AUTONOMIE DU JUGEMENT

UNE SOCIÉTÉ PEUT ÊTRE LIBRE EN DROIT ET CAPTIVE DANS SON ENVIRONNEMENT INFORMATIONNEL

Une société peut garantir la liberté d'expression, la liberté de la presse et le droit de choisir tout en rendant progressivement plus difficile la compréhension de ce qui influence réellement les décisions.

L'information traverse presque toutes les autres fonctions : santé, consommation, travail, vote, éducation, finance, sécurité, mobilité, choix techniques et perception des risques. Personne ne décide à partir d'un réel brut. Nous décidons à partir d'expériences, de données, de récits, d'images, de témoignages et d'interprétations produits par d'autres.

Le problème ne se réduit donc pas à la censure.

Un espace peut contenir des millions de messages et rester très asymétrique si quelques acteurs déterminent ce qui sera vu, disposent d'une connaissance détaillée des destinataires, testent continuellement les formulations les plus efficaces et rendent invisibles leurs propres intérêts.

À l'inverse, rendre une information contestable ne signifie pas considérer toutes les affirmations comme équivalentes.

L'enjeu est plus difficile : préserver une circulation ouverte des idées tout en rendant visibles les mécanismes qui orientent l'attention, le financement, la sélection, la répétition et la correction.

La fonction à préserver n'est pas l'absence d'influence. Une société sans influence n'existe pas.

La fonction à préserver est l'autonomie du jugement : pouvoir identifier assez bien les influences pertinentes, les comparer, les contester, demander leurs sources et changer d'avis sans qu'un dispositif doive cacher son fonctionnement pour rester efficace.

1. SÉPARER INFORMATION, PUBLICITÉ, PERSUASION ET PROPAGANDE

Dire qu'un produit existe, indiquer son prix, ses caractéristiques, ses limites, son origine et ses conditions d'usage peut améliorer un échange.

Défendre une candidature, une association, un livre, une religion, une entreprise ou une réforme relève aussi de la persuasion ordinaire d'une société pluraliste.

Le problème commence lorsque l'objectif réel du message, son financeur ou sa méthode d'influence deviennent difficiles à identifier.

Une publicité native peut adopter la forme d'un article. Un influenceur peut présenter une opération rémunérée comme une recommandation spontanée. Une communication institutionnelle peut sélectionner des résultats favorables sans signaler les données contraires. Une campagne politique peut adapter un argument à différents groupes sans que ceux-ci puissent comparer les versions reçues.

Il ne faut donc pas définir la propagande simplement comme « une idée que nous désapprouvons ».

Le terme devient fonctionnel lorsqu'un dispositif cherche de manière organisée à orienter des représentations ou comportements en utilisant notamment la répétition, la sélection asymétrique des faits, la dissimulation d'intérêts, la mise en scène d'une spontanéité inexistante, la personnalisation invisible ou la saturation de l'espace.

Même cette définition ne permet pas de produire automatiquement un verdict.

Une campagne de santé publique répète aussi un message. Une association sélectionne les informations qu'elle juge importantes. Un candidat cherche à convaincre.

L'audit doit donc porter sur les mécanismes concrets plutôt que sur une étiquette morale.

2. QUATRE QUESTIONS À RENDRE FACILES

Une personne ne devrait pas devoir devenir spécialiste des médias pour comprendre un message courant.

Quatre questions devraient être rendues relativement faciles :

Qui parle ?

Qui finance ?

Quel est l'objectif du message ?

Pourquoi ce message m'est-il montré à moi, ici et maintenant ?

Ces questions sont plus utiles qu'un label général de fiabilité.

Un média peut être sérieux et commettre une erreur. Une administration peut publier une donnée robuste et défendre ensuite une interprétation discutable. Un adversaire politique peut produire une information exacte. Une source militante peut documenter correctement un fait qu'une institution avait négligé.

Identifier l'auteur et le financement ne remplace donc jamais l'examen du contenu.

Mais l'opacité sur ces éléments crée une asymétrie inutile.

3. LA PUBLICITÉ CIBLÉE : LE PROBLÈME N'EST PAS DE CONNAÎTRE UN PUBLIC, MAIS DE CACHER LA PERSONNALISATION

La publicité a toujours cherché des publics.

Une affiche près d'une école, une annonce dans un magazine spécialisé ou un sponsor lors d'une compétition sportive constituent déjà des formes de ciblage.

Le changement qualitatif apparaît lorsque le ciblage devient individuel, continu et difficile à observer de l'extérieur.

Une plateforme peut inférer des préférences, comparer des milliers de variantes, estimer la probabilité de clic ou d'achat et choisir automatiquement le message susceptible d'obtenir une réponse.

Cette capacité n'est pas mauvaise par nature.

Elle peut réduire le coût d'accès à une clientèle pertinente pour une petite entreprise. Elle peut éviter de montrer à tout le monde des communications sans intérêt.

Mais elle devient désintégrative lorsque l'efficacité dépend de l'ignorance du destinataire : données sensibles invisiblement mobilisées, publicité non identifiable, critères de ciblage inaccessibles ou exploitation de vulnérabilités particulières.

Depuis l'application du Digital Services Act,¹ les plateformes concernées dans l'Union européenne doivent notamment rendre les publicités identifiables et fournir des informations sur l'annonceur et les raisons pour lesquelles l'utilisateur voit cette publicité. Le DSA interdit aussi le ciblage publicitaire fondé sur certaines données sensibles et la publicité ciblée destinée aux mineurs.

EXEMPLE ROBUSTE SUR UNE FONCTION LIMITÉE.

Ce mécanisme ne prouve pas qu'une obligation de transparence supprime la manipulation. Il montre qu'une partie de l'asymétrie peut être réduite sans interdire la publicité en général.

L'indicateur utile n'est donc pas : « y a-t-il encore de la publicité ? »

Il est : le destinataire peut-il reconnaître qu'il s'agit d'une publicité, identifier son commanditaire et comprendre suffisamment le principe de ciblage pour ne pas prendre la sélection du message pour un hasard naturel ?

4. PUBLICITÉ POLITIQUE : LA TRANSPARENCE DOIT PORTER SUR LE COMMANDITAIRE ET SUR LE CIBLAGE

La publicité politique² constitue un cas plus sensible parce qu'elle touche directement à la formation de décisions collectives.

Depuis le 10 octobre 2025, le règlement européen sur la transparence et le ciblage de la publicité politique impose notamment l'identification des publicités politiques, de leur sponsor et d'informations relatives au ciblage lorsqu'il est utilisé.

Il encadre plus strictement l'usage de données personnelles pour le ciblage politique et interdit le profilage à partir de certaines catégories particulières de données.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Ce dispositif ne dit pas si une position politique est vraie ou bonne.

C'est précisément sa force fonctionnelle.

Il ne crée pas un organe chargé d'autoriser les opinions. Il cherche à rendre plus visible une relation qui pouvait rester cachée : quelqu'un paie pour que ce message soit montré à ce public selon certaines règles.

La distinction est décisive.

Une régulation de l'interface de persuasion peut être forte sans devenir une régulation générale du contenu des opinions.

5. JOURNALISME : UNE FONCTION D'ENQUÊTE, PAS UN MONOPOLE DU VRAI

Le journalisme occupe une fonction spécifique parce qu'il organise du temps, des compétences et des procédures pour produire une information qui ne dépend pas uniquement de l'expérience personnelle du lecteur.

Enquête, vérification de documents, confrontation de sources, accès à des spécialistes, contextualisation, publication de corrections et mémoire des faits ont un coût réel.

Le journalisme ne devient pas pour autant infaillible.

Il peut subir des erreurs collectives, des dépendances économiques, des routines professionnelles, des emballements, une concentration de propriété, une dépendance aux agences, aux plateformes, aux communiqués institutionnels ou aux métriques d'audience.

Le pluralisme ne se mesure donc pas au seul nombre de marques médiatiques.

Dix titres appartenant à un même groupe, dépendant des mêmes sources primaires et distribués par les mêmes intermédiaires ne produisent pas nécessairement dix chaînes indépendantes de vérification.

L'audit du pluralisme doit regarder au moins :
la propriété ;
les sources de revenus ;
les ressources consacrées à la production originale d'information ;
la diversité des chaînes d'enquête ;
l'accès aux documents et aux données ;
la possibilité pour les journalistes de protéger leurs sources ;
la dépendance aux plateformes de distribution ;
la capacité à publier une correction contre son propre intérêt.

6. TRANSPARENCE DE LA PROPRIÉTÉ : SAVOIR QUI POSSÈDE NE SUFFIT PAS, MAIS NE PAS LE SAVOIR EST PIRE

L'European Media Freedom Act³ est entré en application pour l'essentiel en août 2025.

Il prévoit notamment des exigences de transparence sur la propriété des médias, des garanties concernant l'indépendance éditoriale, des règles relatives aux médias de service public, à certaines concentrations et à la publicité d'État.

En France, l'Arcom met en place une base de transparence liée à cette architecture européenne.

EXEMPLE ROBUSTE SUR UNE INTERFACE, PAS SUR LE RÉSULTAT FINAL.

Rendre visible la propriété d'un média ne permet pas de déduire automatiquement son contenu éditorial.

Un propriétaire n'écrit pas nécessairement chaque article. Un média indépendant juridiquement peut partager les mêmes biais qu'un grand groupe. Une rédaction financée par l'État peut enquêter contre l'État.

Mais la connaissance de la structure de propriété rend au moins certaines dépendances auditables.

Le test pertinent n'est pas « média privé ou public ? »

Il est : quels acteurs peuvent effectivement modifier les conditions de production, de financement, de nomination ou de diffusion de l'information, et ces pouvoirs sont-ils visibles et contestables ?

7. LE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE L'INFORMATION EST UNE PARTIE DE L'INFORMATION

Produire une information originale coûte du temps, des salaires, des déplacements, de l'expertise juridique, des outils et parfois des années d'enquête.

Le modèle économique n'est donc pas une question périphérique.

En 2026, une étude publiée par l'Arcom et la Direction générale des médias et des industries culturelles souligne précisément la question de la soutenabilité⁴ économique de la production d'information en France dans un contexte d'érosion de plusieurs revenus, notamment publicitaires.

Cela ne prouve pas qu'un financement public, un abonnement ou la publicité constituent la meilleure solution.

Chaque modèle crée des dépendances différentes.

La publicité peut encourager la maximisation de l'audience.

L'abonnement peut pousser vers les intérêts d'un public solvable et déjà convaincu.

Le mécénat peut créer une dépendance envers quelques financeurs.

Le financement public peut être capté politiquement si les garanties institutionnelles sont faibles.

Une architecture robuste ne cherche donc pas une source de financement moralement pure.

Elle cherche plusieurs modèles, des règles de transparence, des protections éditoriales et la possibilité qu'un acteur disparaisse sans emporter avec lui toute la fonction d'information.

8. CORRECTION : UNE INFORMATION FIABLE DOIT POUVOIR DIRE QU'ELLE S'EST TROMPÉE

Une institution qui ne corrige jamais ses erreurs ne devient pas plus crédible.

Elle devient plus difficile à auditer.

La correction doit être traitée comme une fonction normale, non comme un aveu exceptionnel de faiblesse.

Pour un média, une administration, un organisme scientifique ou une plateforme, une correction utile devrait permettre de savoir :

ce qui a été modifié ;

pourquoi ;

sur quelle source nouvelle ;

à quelle date ;

et, lorsque l'erreur a beaucoup circulé, comment la correction est rendue visible à une échelle raisonnablement comparable.

Tout ne nécessite pas un historique exhaustif.

Corriger une faute typographique n'exige pas le même dispositif que retirer une accusation erronée.

L'objectif est la proportionnalité.

Une architecture de confiance n'empêche pas l'erreur. Elle réduit le coût de la reconnaître.

9. FACT-CHECKING : NI ORACLE PROFESSIONNEL, NI MAGIE DE LA FOULE

La vérification a elle aussi plusieurs formes.

Un journaliste spécialisé peut enquêter.

Un organisme de fact-checking peut examiner une affirmation.

Des chercheurs peuvent publier une réplication.

Une communauté peut ajouter un contexte collectif.

Les Community Notes⁵ de X constituent un cas utile parce qu'elles essaient de produire une vérification distribuée plutôt qu'un verdict exclusivement central.

Des travaux publiés en 2025 et 2026 suggèrent que, lorsqu'une note est effectivement affichée, elle peut réduire la diffusion ultérieure de publications trompeuses. Une étude de Nature Communications publiée en 2026 estime une réduction moyenne importante des repartages après affichage.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

La même étude souligne une limite majeure : les notes arrivent souvent après la phase de diffusion la plus virale, et l'effet est plus faible pour certains contenus politiques et comptes influents.

D'autres travaux montrent que les notes jugées utiles sont fortement associées à la présence de sources externes.

Ce cas ne prouve donc pas que « la foule remplace les experts ».

Il montre autre chose : une vérification distribuée peut corriger certains contenus sans donner à une autorité unique le droit général de déterminer ce qui peut être publié, mais elle dépend elle-même de règles de sélection, de temporalité, de sources externes et de mécanismes de notation qui doivent rester auditables.

10. PLURALISME SANS RELATIVISME

Le pluralisme protège le droit d'examiner plusieurs hypothèses, plusieurs valeurs et plusieurs interprétations.

Il ne transforme pas une erreur factuelle en vérité concurrente.

Une société intégrative doit donc maintenir plusieurs statuts distincts :

fait fortement établi ;

donnée mesurée mais incertaine ;

hypothèse ;

interprétation ;

prévision ;

jugement de valeur ;

préférence politique.

Ces catégories ne sont pas des castes définitives.

Un fait supposé établi peut être corrigé. Une hypothèse minoritaire peut devenir dominante. Une donnée peut être requalifiée après découverte d'un biais méthodologique.

Mais la révision exige un chemin.

Contester ne signifie pas seulement produire une phrase opposée. Cela signifie pouvoir apporter une observation, une source, une incohérence, une expérience reproductible ou un raisonnement qui justifie la réouverture.

Le pluralisme protège cette possibilité de révision.

Le relativisme la rendrait inutile, puisque toutes les affirmations seraient déjà équivalentes.

11. LA LUTTE CONTRE LA DÉSINFORMATION NE DOIT PAS PRODUIRE UN MINISTÈRE DU VRAI

Une erreur fréquente consiste à raisonner ainsi :
la désinformation est dangereuse ;
il faut donc une autorité capable de déterminer le vrai ;
cette autorité doit ensuite pouvoir contrôler la circulation des messages.

Le premier énoncé peut être exact dans certains contextes sans que les deux suivants en découlent.

L'État peut posséder des informations supérieures dans certains domaines et produire lui-même une erreur, une propagande ou un mensonge.

Une plateforme peut détecter des réseaux coordonnés et avoir en même temps un intérêt commercial ou politique dans sa politique de modération.

Une institution scientifique peut disposer d'une expertise réelle et connaître une controverse légitime à sa frontière.

Il faut donc dissocier plusieurs fonctions :

détecter une fraude ou une usurpation ;

qualifier un contenu publicitaire ;

faire respecter une règle de transparence ;

documenter une affirmation ;

publier un désaccord ;

sanctionner un contenu illégal selon une procédure de droit ;

et décider qu'une opinion est indésirable.

Ces fonctions ne doivent pas être réunies automatiquement dans une seule autorité.

12. MODÉRATION : LE RECOURS COMPTE AUTANT QUE LA RÈGLE

Une plateforme qui héberge des millions de contenus doit prendre des décisions.

L'absence de modération totale n'est pas neutre : spam, fraude, harcèlement automatisé et contenus illégaux peuvent rendre un espace inutilisable.

Mais une modération opaque peut elle aussi devenir une forme de pouvoir arbitraire.

Le DSA introduit ici un mécanisme utile : lorsqu'une plateforme prend certaines décisions de modération, l'utilisateur concerné doit recevoir une motivation et peut disposer de voies de contestation, notamment internes et, dans certaines conditions, extrajudiciaires.

PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Le recours n'empêche ni l'erreur initiale ni les coûts d'une procédure.

Il crée cependant une propriété importante : la décision n'est plus supposée correcte simplement parce que le système l'a prise.

Cette logique doit rester générale.

Une architecture informationnelle corrigible a besoin non seulement de règles, mais aussi de raisons communicables, de traces proportionnées et de voies de réexamen.

13. TRANSPARENCE N'EST PAS DÉVERSEMENT DE DONNÉES

Publier mille pages que personne ne peut exploiter n'est pas nécessairement rendre une institution transparente.

La transparence utile est structurée selon la fonction.

Pour une publicité : commanditaire, nature commerciale, principales raisons du ciblage.

Pour un média : propriété, principaux intérêts pertinents, règles éditoriales et sources de financement lorsqu'elles créent une dépendance significative.

Pour une correction : information initiale, modification et motif.

Pour une décision de modération : règle invoquée, contenu concerné, conséquence et recours.

Pour une communication politique : sponsor et, lorsqu'il existe, mécanisme de ciblage.

Le but n'est pas de tout rendre public.

Certaines informations doivent rester protégées : sources journalistiques, données personnelles, secrets nécessaires à une enquête, sécurité de systèmes, vie privée.

Transparence et confidentialité sont donc deux fonctions à articuler, non deux absolus opposés.

14. L'ÉDUCATION AUX MÉDIAS NE PEUT PAS SERVIR À TRANSFÉRER TOUTE LA RESPONSABILITÉ À L'INDIVIDU

Apprendre à vérifier une source, distinguer une opinion d'un fait et reconnaître une publicité améliore l'autonomie.

Mais personne ne peut auditer personnellement chaque médicament, chaque modèle climatique, chaque conflit international, chaque bilan comptable, chaque construction statistique et chaque ligne de code.

L'autonomie du jugement est distribuée.

Elle dépend d'universités, de chercheurs, de journalistes, de tribunaux, de services statistiques, d'associations, d'administrations, de bibliothèques, de médias, de lanceurs d'alerte et de procédures de contradiction.

L'individu doit pouvoir choisir, comparer et contester ces intermédiaires.

Il ne doit pas être condamné à les remplacer tous.

15. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : NE PAS CONSTRUIRE UN SYSTÈME UNIQUE DE CRÉDIBILITÉ

La transition française n'exige pas de créer une grande plateforme publique qui attribuerait un score de vérité aux médias, journalistes, citoyens et institutions.

Ce serait précisément reconstruire le problème sous une autre forme.

Une trajectoire plus robuste consiste à renforcer progressivement plusieurs interfaces déjà séparables.

Premièrement, rendre systématiquement identifiable la communication payée et appliquer réellement les règles de transparence publicitaire existantes.

Deuxièmement, rendre les publicités politiques et leurs commanditaires auditable selon les règles européennes désormais applicables.

Troisièmement, rendre plus lisibles les structures de propriété, les financements pertinents et les concentrations médiatiques sans prétendre déduire automatiquement une ligne éditoriale de la propriété.

Quatrièmement, protéger plusieurs chaînes de production d'information : médias locaux, nationaux, associatifs, privés, publics, chercheurs, agences et producteurs de données.

Cinquièmement, rendre les corrections ordinaires, visibles et traçables à proportion de l'erreur.

Sixièmement, maintenir plusieurs mécanismes de vérification : professionnels, académiques, institutionnels, communautaires et contradictoires.

Septièmement, garantir un recours contre certaines décisions de plateforme sans transformer le recours en censure préalable.

Huitièmement, mesurer non seulement la quantité de contenus disponibles, mais la concentration de la production, de la distribution, du financement et de l'attention.

16. CE QUE VIVRAIT CONCRÈTEMENT UNE CITOYENNE

Une citoyenne ouvre un article partagé sur un réseau social avant une élection.

Elle voit qu'il s'agit d'un contenu éditorial, non d'une publicité.

Plus bas apparaît une annonce politique. Celle-ci est clairement identifiée comme telle. Le sponsor est visible. Si un ciblage a été utilisé, les informations pertinentes sont accessibles.

Elle consulte ensuite un média qui publie une enquête sur un industriel.

La page permet de retrouver l'éditeur du média et sa structure de propriété.

Cela ne lui dit pas si l'enquête est exacte.

Elle ouvre les documents cités, trouve la réponse de l'entreprise et consulte une autre rédaction ayant travaillé sur le même dossier.

Quelques jours plus tard, le premier média corrige un chiffre. La correction reste visible.

Sur le réseau social, un extrait trompeur de l'enquête circule. Une note communautaire ajoute du contexte avec des sources. Elle ne bloque pas la publication.

La citoyenne n'a pas reçu un score général lui disant quoi penser.

Elle a reçu davantage d'interfaces pour comprendre qui parle, qui paie, ce qui est documenté, ce qui est contesté et ce qui a été corrigé.

L'autonomie n'est pas parfaite.

Elle est moins coûteuse.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Une architecture informationnelle intégrative ne repose ni sur la confiance aveugle dans le marché des idées ni sur une autorité centrale du vrai.

Elle sépare les fonctions.

La liberté d'expression protège la possibilité de produire et de contester des idées.

La transparence publicitaire rend visibles certaines relations de persuasion financées.

Le pluralisme maintient plusieurs chaînes de production et de vérification.

Le journalisme organise l'enquête sans posséder le monopole du réel.

La recherche produit et teste des connaissances sans devenir infaillible.

La correction permet aux institutions de changer publiquement d'état informationnel.

La modération protège certains espaces et certaines obligations légales, mais doit rester motivable et contestable.

L'éducation donne des outils au jugement individuel sans lui transférer tout le coût de la vérification.

La protection des sources, de la vie privée et des secrets légitimes limite la transparence lorsque celle-ci détruirait une autre fonction nécessaire.

Le principe directeur peut se formuler ainsi :

une société ne protège pas l'autonomie du jugement en empêchant toute influence ; elle la protège en réduisant les influences qui ne restent efficaces qu'à condition de cacher leur source, leur financement, leur personnalisation ou leurs possibilités de contestation.

La transition n'exige donc ni silence, ni pureté, ni consensus.

Elle exige des interfaces lisibles, plusieurs chaînes indépendantes, des raisons contestables et la possibilité réelle de corriger.

Le but n'est pas que chacun sache tout.

Le but est que personne n'ait besoin d'être aveugle au mécanisme qui cherche à le convaincre.

CHAPITRE 26

NUMÉRIQUE : OUTILS COMMUNS SANS SUPER-INTERFACE CAPTIVE

Le numérique relie aujourd'hui des fonctions qui, autrefois, étaient séparées par des institutions, des objets et des lieux différents.

Un même téléphone peut servir à communiquer, payer, travailler, accéder à l'administration, stocker des documents, consulter un médecin, réserver un transport, prouver une identité, retrouver des proches et organiser une part croissante de la vie quotidienne.

Cette intégration est pratique. Elle devient vulnérable lorsque perdre un appareil, un compte, une clé, un mot de passe ou l'accès à un fournisseur revient à perdre simultanément plusieurs fonctions qui n'avaient aucune raison d'être fusionnées.

Le problème n'est donc pas la numérisation en elle-même.

Le problème est la fusion des dépendances.

Une architecture numérique intégrative cherche au contraire à conserver la simplicité d'usage tout en séparant les fonctions, les autorités, les données, les responsabilités et les possibilités de sortie.

1. PARTIR DU SYSTÈME RÉEL : UNE INTERFACE PEUT DEVENIR UNE INFRASTRUCTURE DE POUVOIR

Une interface ne possède pas nécessairement juridiquement ce qu'elle rend accessible.

Mais elle peut finir par contrôler pratiquement l'accès à ces fonctions.

C'est le cas lorsqu'un seul compte ouvre l'administration, les paiements, les communications, les documents, la santé, les transports et d'autres services essentiels. Tant que tout fonctionne, cette concentration ressemble à un gain d'ergonomie. Lorsqu'un compte est bloqué, compromis, fermé ou rendu inaccessible, la dépendance apparaît.

Le test pertinent n'est donc pas seulement : « le service est-il pratique ? »

Il faut aussi demander :

- que perd l'utilisateur si l'interface disparaît ?
- quelles fonctions restent accessibles autrement ?
- qui peut bloquer le compte ?
- qui peut corriger une erreur ?
- existe-t-il une autre manière de prouver le même droit ?
- les données sont-elles exportables dans un format réellement utilisable ?
- un autre fournisseur peut-il reprendre le service ?
- une personne qui ne possède pas le bon appareil peut-elle encore exercer son droit ?

Une interface commune peut être extrêmement utile.

Elle devient captive lorsque son remplacement devient disproportionnellement coûteux.

2. IDENTITÉ, AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION : TROIS FONCTIONS À NE PAS CONFONDRE

Dire « identité numérique » masque souvent plusieurs opérations distinctes.

La première consiste à établir qui est une personne.

La deuxième consiste à vérifier, lors d'un accès donné, que la personne présente est bien celle qu'elle prétend être.

La troisième consiste à déterminer ce qu'elle a le droit de faire.

Ces trois fonctions peuvent être reliées, mais elles ne doivent pas être confondues.

Une administration peut avoir besoin de connaître une identité civile complète pour délivrer un titre.

Un service peut seulement avoir besoin de vérifier que l'utilisateur est majeur.

Un autre peut seulement devoir confirmer qu'une personne possède un droit particulier, sans connaître tout le reste de son identité.

L'architecture européenne du portefeuille d'identité numérique va dans cette direction en permettant, dans certains usages, de transmettre seulement l'information nécessaire. Les spécifications européennes prévoient notamment des preuves ciblées, par exemple de l'âge, plutôt que la communication systématique de toutes les données d'identité.

C'est une amélioration fonctionnelle importante.

Mais elle ne prouve pas que tout portefeuille numérique soit, par nature, protecteur.

L'audit reste nécessaire :

- quelles données sont stockées ?
- où le sont-elles ?
- qui peut demander quoi ?
- l'utilisateur comprend-il ce qu'il transmet ?
- peut-il refuser une donnée non nécessaire ?
- l'accès à un droit dépend-il exclusivement du portefeuille ?
- la perte du téléphone rend-elle l'identité inutilisable ?
- existe-t-il une preuve alternative ?

Un portefeuille numérique doit rester un outil de présentation de droits et de justificatifs, non une identité totale qui absorberait toutes les fonctions administratives, économiques et sociales.

3. FRANCECONNECT¹ : UNE INTERFACE COMMUNE SANS IDENTITÉ UNIQUE OBLIGATOIRE

FranceConnect offre un cas français intéressant parce qu'il simplifie l'accès sans imposer un fournisseur d'identité unique.

En 2026, FranceConnect permet d'accéder à plus de 1 500 services en utilisant différents comptes existants : impôts, assurance maladie, MSA, France Identité² et d'autres fournisseurs compatibles.

Le mécanisme est important.

FranceConnect n'est pas lui-même le compte d'origine de l'utilisateur. Il agit comme intermédiaire entre un fournisseur d'identité et le service demandé.

Cette architecture montre qu'une interface commune peut être dissociée de la source d'identité.

Elle constitue donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Elle ne supprime pas toutes les dépendances.

Un usager doit toujours disposer d'au moins un fournisseur accepté. Certains usages sensibles exigent FranceConnect+ et une identité numérique³ d'un niveau supérieur. Des fournisseurs peuvent quitter le dispositif : YRIS a ainsi cessé d'être disponible le 1er juillet 2026.

Ce retrait est instructif.

Il montre précisément pourquoi une architecture à plusieurs fournisseurs est préférable à un compte unique : la disparition d'un fournisseur ne doit pas supprimer l'accès général aux démarches.

Le test à conserver est simple :

une interface commune est intégrative lorsqu'elle réduit la complexité sans devenir elle-même le propriétaire exclusif de la fonction.

4. FRANCE IDENTITÉ : LE NUMÉRIQUE COMME ALTERNATIVE, PAS COMME REMPLACEMENT TOTAL

France Identité illustre une autre distinction utile.

Le service permet de prouver son identité avec la nouvelle carte nationale d'identité et un smartphone compatible. Mais la présentation officielle du service précise qu'il n'a pas vocation à remplacer la carte physique et les démarches existantes ; il ajoute une alternative.

Cette phrase a une conséquence architecturale forte.

Le numérique ne doit pas être évalué seulement par ce qu'il permet lorsqu'il fonctionne, mais par ce qu'il laisse encore possible à ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas l'utiliser.

Une personne peut ne pas disposer d'un smartphone compatible.

Elle peut perdre son appareil.

Elle peut avoir des difficultés cognitives, physiques ou techniques.

Elle peut simplement préférer un autre canal.

L'accessibilité numérique ne consiste donc pas à forcer chacun à maîtriser le système le plus récent.

Elle consiste à permettre à une personne d'utiliser un service simple sans perdre la possibilité d'exercer le même droit autrement.

Le canal numérique peut devenir le canal principal.

Il ne doit pas devenir, sans nécessité fonctionnelle démontrée, l'unique condition d'existence pratique du droit.

5. PORTABILITÉ DES DONNÉES : NÉCESSAIRE, MAIS INSUFFISANTE

Le Règlement général sur la protection des données reconnaît déjà un droit à la portabilité⁴ pour certaines données personnelles fournies par la personne à un responsable de traitement, lorsque les conditions prévues sont remplies.

Cette portabilité est utile.

Mais recevoir un fichier ne signifie pas avoir récupéré son service.

Une liste de contacts exportée ne reconstitue pas automatiquement un réseau social.

Un historique de messages peut être techniquement lisible sans pouvoir être réinjecté ailleurs.

Une archive de photographies ne transfère pas les commentaires, les liens, les permissions et les relations qui leur donnaient un contexte.

Une réputation construite dans une communauté ne peut pas être déplacée comme un tableur sans perdre une partie de son sens.

Il faut donc distinguer au moins quatre niveaux :

- exportabilité : récupérer les données ;
- lisibilité : pouvoir effectivement les ouvrir et les comprendre ;
- réutilisabilité : pouvoir les importer ou les exploiter ailleurs ;
- continuité fonctionnelle : pouvoir poursuivre l'activité sans reconstruire presque tout depuis zéro.

Une architecture peut satisfaire le premier niveau et rester captive au quatrième.

La portabilité réelle doit donc être évaluée du point de vue de la fonction, pas seulement du format.

6. DATA ACT⁵ : FAIRE DU CHANGEMENT DE FOURNISSEUR UNE FONCTION TECHNIQUE

Le Data Act européen, applicable depuis le 12 septembre 2025, ajoute une pièce importante.

Il organise notamment l'accès à certaines données produites par des objets connectés et crée un cadre pour faciliter le changement de fournisseur de services de traitement de données, notamment dans le cloud.

L'intérêt du mécanisme est pratique : la concurrence et la liberté de sortie ne dépendent plus uniquement du fait qu'un contrat autorise théoriquement le départ.

Le système doit aussi permettre techniquement le changement.

C'est un progrès.

Mais là encore, il ne faut pas confondre norme juridique et résultat réel.

Un changement de fournisseur peut rester difficile si l'application dépend d'un grand nombre de services propriétaires, si les formats ne sont pas réellement compatibles, si les compétences de migration sont rares, si les coûts d'adaptation sont élevés ou si une partie essentielle du système n'est pas couverte.

Le Data Act est donc une PIÈCE INTÉRESSANTE MAIS LIMITÉE.

Il matérialise un principe transférable :

le droit de sortie est incomplet lorsque la sortie est techniquement irréalisable.

7. LOGICIEL LIBRE : RÉDUIRE UNE DÉPENDANCE SANS SUPPOSER QU'ELLES DISPARAISSENT TOUTES

Le logiciel libre peut réduire plusieurs formes de captivité.

Le code peut être inspecté.

Un prestataire peut parfois être remplacé.

Le logiciel peut être maintenu par d'autres acteurs.

Des formats ouverts peuvent faciliter l'interopérabilité.

Mais le caractère libre du code ne suffit pas à produire une architecture libre dans son ensemble.

Un logiciel libre peut fonctionner sur une seule infrastructure critique.

Un projet peut dépendre d'une poignée de mainteneurs épuisés.

Une organisation peut ne disposer d'aucune compétence pour reprendre effectivement le système.

Un hébergement peut rester concentré.

Les données peuvent être stockées dans un format propriétaire autour d'un cœur pourtant libre.

Une application peut être libre mais tellement complexe que seuls quelques spécialistes peuvent réellement la déployer.

Le bon audit n'est donc pas « le code est-il libre ? »

Il faut aussi demander :

— qui maintient ?

— qui héberge ?

— qui finance ?

- quelles compétences sont nécessaires ?
- combien de personnes peuvent reprendre ?
- quels formats sont utilisés ?
- quelles dépendances externes restent critiques ?
- comment les mises à jour sont-elles gouvernées ?
- combien coûte un changement d'opérateur ?

Le logiciel libre est un outil d'autonomie possible, non une garantie automatique.

8. L'INTEROPÉRABILITÉ : LIBERTÉ DE RELIER SANS OBLIGATION DE FUSIONNER

L'interopérabilité est souvent comprise comme la capacité de plusieurs systèmes à échanger des informations ou à travailler ensemble.

Dans ce livre, son intérêt est plus large.

Elle permet à des fonctions séparées de coopérer sans devoir être réunies sous une seule autorité.

Deux logiciels peuvent échanger un document sans partager toutes leurs bases.

Deux institutions peuvent vérifier un justificatif sans créer un dossier total.

Plusieurs fournisseurs d'identité peuvent accéder à la même interface.

Plusieurs applications peuvent utiliser un même standard sans devenir une seule entreprise.

C'est pourquoi l'interopérabilité peut être une forme concrète de subsidiarité.

Elle permet de coordonner sans centraliser davantage que nécessaire.

Mais elle crée aussi un nouveau risque : la standardisation excessive.

Un mauvais standard peut verrouiller tout un secteur.

Un standard contrôlé par un acteur dominant peut devenir une barrière.

Une exigence d'interopérabilité peut forcer la circulation de données qui auraient dû rester séparées.

Le test n'est donc pas « tout doit communiquer avec tout ».

Le test est :

quelles fonctions ont réellement besoin d'échanger, quelles données sont strictement nécessaires à cet échange, et comment empêcher cette capacité technique de devenir une permission générale de tout relier ?

9. LIMITATION DE FINALITÉ : UNE FRONTIÈRE ENTRE DOMAINES

Une donnée collectée pour une fonction ne donne pas automatiquement le droit de l'utiliser pour toutes les autres.

Une information médicale n'est pas une donnée commerciale générale.

Un historique de transport n'est pas un profil politique.

Une participation associative n'est pas un indice de solvabilité.

Une identité administrative n'est pas une note de réputation.

Un historique de paiement n'est pas une preuve de mérite civique.

La concentration transfonctionnelle des données crée un pouvoir particulièrement discret.

Chaque service peut sembler connaître peu de choses.

Mais l'acteur qui relie plusieurs traces peut reconstruire une personne beaucoup plus précisément que ne le permettrait chaque fonction séparée.

La limitation de finalité n'est donc pas seulement une règle de protection des données.

C'est aussi une règle d'architecture institutionnelle.

Elle empêche qu'une fonction obtienne progressivement du pouvoir sur d'autres fonctions sans décision explicite.

10. NE PAS CRÉER DE SCORE TOTAL

La tentation du système intégré est de produire un indicateur général.

Fiabilité.

Réputation.

Risque.

Contribution.

Confiance.

Comportement.

L'idée paraît efficace : plusieurs informations seraient résumées par une seule note.

Mais des critères hétérogènes deviennent alors artificiellement commensurables.

Une dette, une condamnation, une activité associative, une consommation énergétique, une participation politique, un historique professionnel ou une ponctualité de paiement ne décrivent pas la même chose.

Les agréer dans un score unique masque les valeurs et les arbitrages.

Une société peut légitimement utiliser des évaluations spécialisées lorsque la fonction l'exige : risque de crédit, aptitude technique, sécurité d'un accès, qualification professionnelle.

Mais chaque évaluation doit rester liée à une fonction définie, contestable et proportionnée.

Le refus du score total n'est pas un refus de toute évaluation.

C'est un refus de transformer plusieurs domaines de vie en une seule hiérarchie des personnes.

11. AUTOMATISER SANS RENDRE LA CONTESTATION IMPOSSIBLE

L'automatisation peut réduire les délais, éviter certaines erreurs répétitives et rendre des services disponibles à grande échelle.

Elle peut aussi produire des décisions que personne ne sait expliquer ou corriger.

La question n'est donc pas « humain ou machine ? »

Il faut regarder la fonction.

Une vérification automatique simple peut être préférable à une procédure manuelle lente.

Un calcul répétitif peut être automatisé.

Une détection d'anomalie peut aider un agent.

Mais plus une décision produit un effet important, plus doivent être visibles :

- la règle appliquée ;
- les données pertinentes ;
- le responsable institutionnel ;
- le canal de contestation ;
- la possibilité de corriger une donnée ;
- la possibilité d'obtenir une révision ;
- les délais ;
- la trace de la décision.

Une décision automatisée n'est pas responsable d'elle-même.

La responsabilité reste humaine et institutionnelle, même lorsque l'exécution est logicielle.

12. LA COMPLEXITÉ DOIT ÊTRE ABSORBÉE, PAS TRANSFÉRÉE À L'USAGER

Une architecture distribuée peut être techniquement élégante et pratiquement inutilisable.

Un système réellement autonome ne peut pas exiger de chaque personne qu'elle comprenne les certificats, les clés cryptographiques, les sauvegardes, les formats, les réseaux et les protocoles qui soutiennent son droit.

Une personne ne devrait pas avoir à devenir administratrice système pour exercer ses droits.

La complexité doit être absorbée par les professionnels, les institutions, les standards et les interfaces.

Cela ne signifie pas rendre le système opaque.

Les couches profondes doivent rester auditables et accessibles à ceux qui ont besoin de les examiner.

Mais l'usage ordinaire doit rester simple.

L'objectif n'est donc ni la dépendance totale à une interface propriétaire, ni l'obligation pour chacun d'administrer sa propre infrastructure.

C'est une division fonctionnelle du travail numérique : simplicité à l'usage, inspectabilité en profondeur, possibilités de reprise et de substitution.

13. UNE INTERFACE UNIQUE PEUT EXISTER SANS DEVENIR UNE AUTORITÉ UNIQUE

Il n'est pas nécessaire d'interdire les interfaces communes.

Au contraire, elles peuvent réduire énormément la charge cognitive.

Un portail peut réunir des démarches.

Une application peut présenter plusieurs justificatifs.

Un logiciel peut agréger plusieurs comptes.

Un tableau de bord peut donner accès à plusieurs services.

Le point décisif est que l'interface ne devienne pas la source exclusive de la réalité qu'elle présente.

Le justificatif doit continuer d'exister indépendamment du portail.

Le droit doit continuer d'être défini par l'institution compétente.

L'argent ne doit pas appartenir à l'interface de paiement.

Les données doivent pouvoir être retrouvées ailleurs.

Le changement d'interface ne doit pas signifier perdre le service.

Autrement dit :

simplifier l'accès n'implique pas fusionner les autorités.

14. TRAJECTOIRE FRANÇAISE : AMÉLIORER LES INTERFACES SANS FABRIQUER UN COMPTE CIVIQUE TOTAL

Plusieurs briques françaises existent déjà. FranceConnect montre qu'une interface d'accès peut fonctionner avec plusieurs fournisseurs d'identité ; France Identité ajoute une preuve numérique liée à la carte d'identité sans prétendre remplacer la carte elle-même.

Le cadre européen du portefeuille d'identité numérique ajoute des standards communs, des justificatifs numériques et la possibilité de transmettre seulement certaines informations.

Le RGPD organise déjà une forme de portabilité des données personnelles.

Le Data Act étend les exigences d'accès, de partage et de changement de fournisseur dans certains domaines.

La transition ne consiste donc pas à construire une nouvelle super-application publique.

Elle consiste à renforcer progressivement cinq propriétés dans les systèmes existants :

- premièrement, séparer identité, authentification, autorisation, paiement, réputation et droits ;

- deuxièmement, conserver plusieurs voies d'accès lorsque la fonction est essentielle ;

- troisièmement, rendre les données et les services réellement portables lorsque cela est possible ;

- quatrièmement, imposer des standards et interfaces suffisamment ouverts pour permettre plusieurs opérateurs ;

- cinquièmement, conserver un responsable identifiable et un recours humain pour les décisions importantes.

Une « super-app » publique pourrait être commode.

Mais si sa perte, son blocage ou sa panne supprimait simultanément l'identité, le paiement, l'accès aux soins, les démarches, les transports et les droits sociaux, elle recréerait sous forme publique le même problème de concentration fonctionnelle que les plateformes privées.

Le statut public ne suffit pas à rendre une concentration intégrative.

15. UTILISER LE NUMÉRIQUE SANS DÉPENDRE D'UN COMPTE TOTAL

Imaginons une personne qui utilise principalement son téléphone.

Elle s'authentifie à plusieurs services publics avec FranceConnect.

Elle utilise France Identité pour certaines preuves.

Elle paie souvent numériquement.

Elle stocke ses documents dans un service en ligne.

Elle utilise un dossier médical numérique.

Dans une architecture captive, tous ces usages finiraient par être réunis dans un compte principal.

La perte du téléphone ou un blocage du compte deviendrait une catastrophe générale.

Dans une architecture plus intégrative, le téléphone reste l'interface ordinaire mais non la source unique des droits.

L'identité reste prouvable autrement.

Le compte bancaire existe indépendamment de l'application de paiement.

Les documents peuvent être exportés dans des formats standards.

Le dossier médical est gouverné par sa fonction sanitaire.

Les services publics restent accessibles par d'autres voies en cas de besoin.

La personne peut changer de stockage sans reconstruire toute sa vie administrative.

Elle peut utiliser une autre identité compatible avec FranceConnect si un fournisseur disparaît.

Elle n'a pas besoin de comprendre les protocoles techniques.

Mais elle n'est pas enfermée par eux.

C'est cette différence qui transforme la commodité en autonomie plutôt qu'en captivité.

16. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Le numérique n'est ni un domaine séparé de la société ni une solution générale à tous les problèmes institutionnels.

C'est une couche de médiation entre des fonctions.

Cette couche peut simplifier, accélérer, relier et automatiser.

Elle peut aussi fusionner des dépendances, concentrer les données, masquer les autorités et rendre la sortie presque impossible.

Une architecture noosophique provisoire repose donc sur quelques règles simples :

- une interface commune ne possède pas les fonctions qu'elle agrège ;

- l'identité ne devient pas réputation générale ;

- l'authentification ne devient pas autorisation universelle ;

- les données restent liées à leur finalité ;

- l'interopérabilité relie ce qui doit coopérer sans imposer que tout communique avec tout ;

- la portabilité est évaluée par la continuité réelle, pas seulement par l'export d'un fichier ;

- le logiciel libre est audité comme une infrastructure, pas célébré comme une étiquette ;

- les décisions importantes restent contestables ;

- la complexité technique est absorbée sans rendre les couches profondes inaccessibles ;

- et aucune fonction essentielle ne doit dépendre d'une seule clé, d'un seul appareil, d'un seul fournisseur ou d'une seule base de données lorsque cette dépendance peut raisonnablement être évitée.

Le monde noosophique n'a donc pas besoin d'une super-interface souveraine.

Il a besoin d'outils communs, simples à utiliser, ouverts à la substitution et strictement limités à leur fonction.

La meilleure interface est celle que l'on peut utiliser quotidiennement sans devoir lui abandonner le pouvoir de rendre toutes les autres interfaces inutiles.

PARTIE V

TENIR DANS LE TEMPS

CHAPITRE 27

CRISE, MODES DÉGRADÉS ET REDONDANCE

Une société ne révèle pas seulement sa qualité lorsqu'elle fonctionne normalement. Elle la révèle lorsque quelque chose casse.

Une panne énergétique, une cyberattaque, une inondation, une épidémie, une rupture logistique, un incendie industriel, un mouvement social prolongé, un conflit international ou la disparition d'un fournisseur critique peuvent faire basculer en quelques heures des systèmes conçus pour la qualité et l'efficacité vers une situation où il faut d'abord préserver quelques fonctions essentielles.

Le problème n'est donc pas de construire une société qui ne tomberait jamais en panne. Une telle promesse serait irréaliste. Le problème est de savoir ce qui peut casser sans entraîner tout le reste, ce qui doit continuer malgré la dégradation, qui peut décider des priorités, comment les capacités de secours sont entretenues, et comment l'on revient ensuite à un régime ordinaire.

La résilience n'est pas l'invulnérabilité. Elle est une capacité organisée à traverser une rupture sans laisser une défaillance locale devenir une désintégration générale.

1. QUATRE RÉGIMES QUI NE DOIVENT PAS ÊTRE CONFONDUS

Le monde noosphique distingue au moins quatre régimes.

Le régime normal vise la qualité, la simplicité, la diversité des choix, les droits ordinaires et l'efficacité.

Le mode dégradé maintient une partie de la fonction lorsque certaines ressources, infrastructures ou capacités ne sont plus disponibles. La notion a déjà été introduite au chapitre 22 : il ne s'agit ni d'autonomie complète ni d'un second système permanent, mais d'un fonctionnement temporaire plus limité.

Le mode de crise ajoute une dimension de coordination exceptionnelle. Certaines priorités peuvent être imposées, certaines

ressources réaffectées, certaines activités différées et certains pouvoirs renforcés lorsque le danger réel le justifie.

La transformation commence lorsque l'objectif n'est plus simplement de revenir à l'état antérieur. Une crise peut révéler qu'un système était structurellement trop fragile, trop concentré ou trop dépendant. Il faut alors reconstruire autrement.

Ces quatre régimes répondent à des fonctions différentes.

Une règle justifiée pendant trois jours peut devenir oppressive si elle dure dix ans. Un stock d'urgence n'est pas un mode normal de distribution. Une procédure papier de secours n'a pas vocation à remplacer un système numérique fonctionnel. Une restriction temporaire de mobilité pendant une catastrophe n'est pas un modèle ordinaire de gouvernement. Inversement, une institution qui refuse toute adaptation au nom du respect du régime normal peut devenir incapable de protéger les fonctions que ce régime était censé servir.

La première discipline est donc temporelle : savoir dans quel régime on se trouve, pourquoi on y est entré, ce qui autorise à y rester et ce qui oblige à en sortir.

2. COMMENCER PAR LES FONCTIONS CRITIQUES, PAS PAR LES OBJETS À SAUVER

En situation de rupture, tout ne peut pas nécessairement conserver le même niveau de service.

Il faut donc distinguer la continuité d'une fonction de la continuité de chaque organisation qui la porte habituellement.

L'eau potable, les soins urgents, la sécurité, certaines communications, l'alimentation minimale, l'énergie de certains équipements, l'accès aux personnes vulnérables, la conservation de données essentielles ou certains transports de secours peuvent exiger une continuité forte. D'autres activités peuvent être ralenties, reportées ou temporairement interrompues.

Cette hiérarchisation n'est pas purement technique. Elle engage des valeurs et des coûts. Qui reçoit l'électricité en premier lorsqu'elle manque ? Quel soin peut être différé ? Quelle activité économique doit être maintenue ? Quelle perte de confort est acceptable ? Quelle surveillance supplémentaire est réellement nécessaire ? Ces critères ne doivent pas être condensés dans un score unique de « criticité » qui masquerait des arbitrages hétérogènes entre vies humaines, délais, droits, coûts matériels et effets territoriaux.

Aucun ingénieur ne peut déduire seul ces réponses d'un schéma de réseau.

Le rôle de l'expertise est d'exposer les conséquences : durée probable, capacités disponibles, risques de cascade, besoins matériels, populations exposées. Le choix des priorités reste une décision politique lorsqu'il met en concurrence des finalités ou des coûts humains.

Cette distinction évite une dérive fréquente : faire passer pour nécessité technique une décision de valeur prise sous pression.

3. L'ÉLECTRICITÉ : UN SYSTÈME QUI POSSÈDE DÉJÀ PLUSIEURS ÉTATS

Le réseau électrique européen donne un exemple particulièrement clair de séparation des régimes.

Le règlement européen sur l'état d'urgence¹ et la reconstitution du réseau distingue explicitement des situations d'urgence, de panne généralisée et de reconstitution. Il prévoit des plans de défense et de restauration, des procédures de remise sous tension, de resynchronisation et, lorsque cela devient nécessaire, de déconnexion de charge. Il impose aussi des tests périodiques de certains moyens de communication, d'alimentations de secours et de capacités nécessaires à la restauration.

Ce cas est important parce qu'il montre qu'un grand réseau ne cherche pas à maintenir artificiellement son fonctionnement normal à tout prix.

Lorsque le système est menacé, certaines opérations peuvent être suspendues, certaines charges délestées et certaines priorités appliquées pour empêcher que l'incident se propage. Puis vient un régime distinct de restauration.

La leçon transférable n'est pas qu'il faudrait organiser toute la société comme un réseau électrique.

Elle est plus étroite : un système critique robuste gagne à définir à l'avance ses états de fonctionnement, ses seuils de bascule, ses fonctions prioritaires, ses moyens de secours et ses procédures de retour.

Une société qui ne possède qu'un mode « tout fonctionne » et un mode « tout est en panne » est mal préparée.

4. REDONDANCE : DUPLIQUER UNE FONCTION, PAS NÉCESSAIREMENT TOUT LE SYSTÈME

La redondance devient alors une propriété stratégique.

Mais elle coûte.

Deux hôpitaux complets laissés presque vides au cas où l'un tomberait en panne peuvent être une mauvaise utilisation de ressources rares. Deux réseaux intégralement parallèles peuvent coûter plus que les interruptions qu'ils évitent. Un stock trop important peut

péririer. Une équipe de secours jamais mobilisée peut perdre ses compétences. Une infrastructure de secours peut elle-même dépendre du même fournisseur, du même carburant ou du même logiciel que l'infrastructure principale.

La question n'est donc pas : « avons-nous une sauvegarde ? »

Il faut demander : « quelle panne cette sauvegarde permet-elle réellement de traverser ? »

La redondance peut prendre des formes différentes : plusieurs fournisseurs réellement indépendants ; des stocks tournants ; des compétences réparties ; une route alternative ; une alimentation de secours ; des pièces standardisées ; plusieurs équipes capables d'assurer la même fonction ; une procédure manuelle ; une capacité de production locale limitée ; un accord d'entraide entre territoires ; des données restaurables ailleurs ; ou simplement la possibilité de ralentir proprement une activité plutôt que de l'interrompre brutalement.

Le coût pertinent est donc comparatif : coût de la redondance, coût de la rupture, probabilité et durée des scénarios, mais aussi effets secondaires de chaque solution.

Une redondance qui ruine le régime normal n'est pas robuste. Une optimisation qui rend la moindre panne catastrophique ne l'est pas davantage.

5. LE CONTRE-EXEMPLE DU TEXAS² : PLUSIEURS ÉQUIPEMENTS PEUVENT PARTAGER LA MÊME FRAGILITÉ

La tempête hivernale de février 2021 au Texas et dans le centre-sud des États-Unis constitue un contre-exemple instructif.

Le rapport conjoint de la Federal Energy Regulatory Commission et de la North American Electric Reliability Corporation a recensé des milliers de pannes, réductions de puissance ou impossibilités de démarrage d'unités de production pendant l'épisode de froid. ERCOT a dû ordonner environ 20 000 MW de délestage tournant afin d'éviter un effondrement plus large du réseau.

Ce cas ne prouve pas qu'un type particulier de production serait mauvais par nature.

Il montre quelque chose de plus utile pour ce chapitre : une diversité nominale d'équipements ne constitue pas forcément une diversité de vulnérabilités. Des centrales, des infrastructures gazières, des instruments et des chaînes d'approvisionnement différents peuvent être simultanément atteints par une même condition climatique ou par des dépendances communes insuffisamment préparées.

La redondance doit donc être auditée par les causes de défaillance, pas seulement par le nombre d'objets.

Deux fournisseurs qui dépendent du même centre de données, deux groupes électrogènes dont le carburant vient du même dépôt, deux routes qui traversent le même pont ou deux logiciels qui reposent sur le même service d'authentification ne forment pas deux voies réellement indépendantes.

6. NUMÉRIQUE : CONTINUER À TRAVAILLER QUAND LES OUTILS NOMINAUX DISPARAISSENT

Le chapitre précédent a séparé identité, authentification, autorisation, données, paiement et interface.

La crise ajoute une autre question : que reste-t-il lorsque certains de ces outils sont indisponibles ?

L'ANSSI définit le plan de continuité d'activité comme un ensemble de procédures permettant de continuer les opérations en mode dégradé après une perturbation, et le plan de reprise d'activité comme l'organisation du rétablissement. Ses recommandations sur les crises cyber insistent sur la nécessité de préparer des moyens de travail lorsque les systèmes informatiques ou de communication habituels sont perdus, de tester les procédures, puis de reconstruire progressivement les services.

Cette séparation est décisive.

Sauvegarder des données n'est pas la même chose que pouvoir continuer une activité. Posséder une copie n'est pas la même chose que savoir la restaurer. Avoir un second serveur n'aide pas si les deux environnements sont compromis par le même compte administrateur. Imprimer une procédure ne suffit pas si personne ne l'a pratiquée.

La France dispose désormais d'exercices massifs comme REMPLAC³, organisé par l'ANSSI en 2025 autour d'un scénario de blackout numérique touchant de nombreux secteurs. Leur intérêt n'est pas de prouver que les participants seraient prêts à toute crise réelle. Il est de rappeler qu'une capacité de secours ne peut pas être évaluée uniquement sur le papier : il faut la mettre en situation.

La règle est simple : ce qui doit fonctionner pendant une panne doit être testé pendant qu'on peut encore corriger l'échec du test.

7. ESTONIE : DÉPORTER UNE COPIE N'EST PAS DÉPORTER LA SOUVERAINETÉ

L'« ambassade de données » estonienne au Luxembourg⁴ fournit une autre pièce utile.

L'Estonie a organisé la conservation hors de son territoire de copies de données publiques critiques afin d'améliorer la continuité numérique en cas de crise physique ou cyber. Le mécanisme est intéressant parce qu'il sépare la localisation physique d'une copie de données de l'autorité politique qui gouverne les services concernés.

Ce n'est pas une preuve que tout État devrait reproduire exactement cette architecture.

Le dispositif dépend d'accords juridiques, d'infrastructures sûres, de procédures d'exploitation, de capacités de restauration et d'une sélection de données réellement critiques. Il ne supprime ni les cyberrisques ni les dépendances logicielles. Une copie géographiquement distante n'est d'ailleurs pas indépendante si elle partage les mêmes identifiants d'administration, les mêmes logiciels vulnérables ou les mêmes procédures de déploiement que le système principal.

La fonction transférable est plus précise : une ressource essentielle peut être reconstruite hors du lieu normalement utilisé sans que le lieu de secours devienne pour autant propriétaire de la finalité, des droits ou de la décision.

C'est une forme de redondance qui conserve la séparation des pouvoirs.

8. SANTÉ : AUGMENTER TEMPORAIREMENT UNE CAPACITÉ SANS TRANSFORMER L'HÔPITAL EN RÉGIME D'URGENCE PERMANENT

La santé montre pourquoi le passage entre régimes doit être gradué.

En France, le plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles comprend notamment un niveau de mobilisation interne puis un niveau « plan blanc⁵ ». Il doit prévoir l'activation et la levée des dispositions, une cellule de crise, la continuité de l'activité, les moyens nécessaires, la formation des personnels et l'articulation avec les autres dispositifs de réponse.

La fonction n'est donc pas seulement de « faire plus » pendant une crise.

Il faut redistribuer temporairement les ressources, reporter certaines activités, renforcer certaines équipes, organiser les flux, puis revenir vers un fonctionnement normal lorsque la situation le permet.

La Commission européenne recommande elle aussi que les plans de continuité des services de santé essentiels soient régulièrement testés et révisés, que les capacités supplémentaires de personnel soient préparées et que les stocks stratégiques soient gérés dans le temps plutôt qu'accumulés sans entretien.

Un stock médical non renouvelé peut expirer. Une réserve de personnel qui suppose des heures supplémentaires indéfinies devient un transfert de coût vers les soignants. Une capacité de crise permanente finit par dégrader le régime normal.

La préparation doit donc inclure la soutenabilité de la mobilisation.

9. LES STOCKS : DU TEMPS ACHETÉ, PAS UNE AUTARCIE MINIATURE

Le stock est probablement la forme de redondance la plus intuitive.

Il faut pourtant préciser sa fonction.

Un stock achète du temps. Il permet de continuer pendant qu'une chaîne normale est rétablie, qu'un fournisseur alternatif est mobilisé ou qu'une production augmente. Il ne remplace pas à lui seul une chaîne d'approvisionnement.

La Finlande⁶ diffuse par exemple une recommandation officielle de préparation domestique d'au moins soixante-douze heures pour l'eau, la nourriture, les médicaments et d'autres besoins essentiels. La logique affichée est limitée : donner aux autorités le temps de stabiliser la situation et de concentrer l'aide sur les personnes les plus vulnérables.

Cette pratique serait mal interprétée si elle devenait : « chacun doit se débrouiller seul pendant les crises ».

La préparation domestique ne doit pas transférer sur les ménages les obligations qui relèvent des infrastructures, de la sécurité civile ou de la solidarité collective. Elle ne doit pas non plus devenir une condition d'accès aux secours : ne pas avoir pu constituer une réserve ne transforme pas une personne en responsable de sa propre mise en danger. Une personne pauvre, dépendante d'un appareil médical, handicapée, isolée ou sans possibilité de stockage ne peut pas être évaluée comme un ménage disposant d'espace, de véhicule et de revenus.

La bonne articulation est donc : une autonomie courte lorsqu'elle est possible, des secours organisés pour ceux qui en ont besoin et des infrastructures capables de reprendre la fonction.

10. L'ENTRAIDE ENTRE TERRITOIRES EST UNE REDONDANCE

La redondance n'est pas toujours contenue à l'intérieur d'une organisation.

Le dispositif français ORSEC⁷ organise la réponse de sécurité civile à plusieurs échelles. Son intérêt pour notre architecture est précisément de montrer qu'un territoire peut conserver des capacités locales tout en appelant des ressources plus larges lorsque l'événement dépasse son niveau.

Cela prolonge la subsidiarité du chapitre 22.

Une petite commune n'a pas besoin de posséder en permanence tous les moyens nécessaires à une catastrophe rare. Mais elle doit savoir ce qu'elle peut faire immédiatement, qui appeler, selon quelles procédures, comment accueillir les renforts et comment continuer jusqu'à leur arrivée.

Une capacité externe qui ne peut pas être mobilisée assez vite n'est pas une vraie redondance pour une fonction urgente.

Inversement, une exigence d'autonomie totale conduirait à dupliquer partout des moyens coûteux et rarement utilisés.

L'entraide devient donc une forme de réserve distribuée : capacité locale pour le temps critique, mutualisation pour le reste.

11. LES PROCÉDURES DE SECOURS DOIVENT RESTER PRATICABLES

Une société très performante peut perdre des compétences qu'elle n'utilise plus.

Les paiements numériques rendent l'échange plus simple, mais une panne peut rendre utile une autre voie. Les dossiers médicaux numériques améliorent la continuité, mais certains éléments vitaux doivent pouvoir rester accessibles lorsqu'un système central ne répond plus. Une chaîne logistique optimisée réduit les stocks, mais elle augmente parfois la sensibilité à l'interruption. Une automatisation réduit les erreurs ordinaires et peut rendre le fonctionnement manuel presque oublié.

Il ne faut pas conserver artificiellement toutes les anciennes pratiques.

Il faut identifier celles qui constituent une capacité de reprise difficile à reconstruire en urgence.

Cela peut être une documentation hors ligne, une procédure papier limitée, une compétence technique rare, une possibilité de commande manuelle, des coordonnées de secours, une alimentation indépendante, une possibilité de communiquer sans le réseau principal ou des exercices réguliers.

La question noosphique n'est pas nostalgique : ce n'est pas « comment revenir à l'ancien monde ? »

C'est : « quelles capacités devons-nous conserver parce que leur coût d'entretien est inférieur au coût de leur reconstruction sous contrainte ? »

12. LE MODE DÉGRADÉ DOIT ÊTRE LISIBLE POUR L'HABITANT

Les plans de crise sont souvent écrits pour les institutions.

Leur qualité se mesure pourtant aussi à ce que comprend la personne ordinaire.

En mode dégradé, l'habitant devrait pouvoir savoir :

ce qui fonctionne encore ;

ce qui est temporairement indisponible ;

où trouver une information vérifiable ;

où obtenir une aide humaine ;

quelles personnes sont prioritaires ;

quelle solution de remplacement existe ;

quelle restriction est obligatoire et laquelle est seulement recommandée ;

combien de temps la mesure est prévue ;

et comment sera annoncée la fin du régime exceptionnel.

La simplification en crise est une fonction.

Une personne qui doit consulter six applications, trois sites, deux numéros d'urgence et un réseau social pour comprendre si l'eau est potable ou si un centre de soin est ouvert subit la désorganisation institutionnelle sous forme de charge cognitive.

L'interface de crise ne doit pas devenir une super-interface permanente. Elle doit agréger provisoirement l'information nécessaire, tout en conservant des voies alternatives pour ceux qui n'ont ni smartphone, ni connexion, ni capacité à traiter une masse de messages contradictoires.

13. L'EXCEPTION DOIT CONTENIR SA PROPRE SORTIE

La crise possède un danger politique particulier : elle rend certaines concentrations de pouvoir temporairement raisonnables.

Une coordination rapide peut exiger qu'une personne ou une cellule décide sans les délais habituels. Des réquisitions, priorités, restrictions ou accès exceptionnels à certaines informations peuvent devenir nécessaires.

Le problème apparaît lorsque l'architecture sait activer l'exception mais pas la désactiver.

Un pouvoir de crise doit donc être lié à une finalité précise, un périmètre, une durée ou des critères de réévaluation, une traçabilité des décisions et une procédure de retour au régime ordinaire. L'urgence ne justifie pas une autorisation indéfinie « au cas où » : si la finalité change, le mandat doit être réexaminé.

Lorsque la situation le permet, les décisions prises sous exception doivent pouvoir être examinées.

Cette exigence ne signifie pas qu'il faut bloquer chaque décision urgente par une procédure longue. Elle signifie que la rapidité d'exécution n'efface pas la responsabilité.

Le chapitre 21 distinguait déjà finalité, mandat, exécution, contrôle, recours et réexamen. La crise ne supprime pas cette architecture ; elle modifie temporairement les délais et certaines répartitions de compétence.

14. LE RETOUR D'EXPÉRIENCE : UNE CRISE N'ENSEIGNE RIEN TOUTE SEULE

Après la rupture vient une tentation opposée : raconter que « nous avons appris ».

Une crise ne produit pas automatiquement un apprentissage.

Elle produit des traces : pannes, improvisations, réussites, coûts, comportements inattendus, goulets d'étranglement, vulnérabilités communes. Il faut encore les documenter, les comparer au plan initial et décider ce qui mérite d'être changé.

Le retour d'expérience doit donc distinguer au moins :

ce qui a réellement échoué ;

ce qui a fonctionné comme prévu ;

ce qui a fonctionné grâce à une improvisation non reproductible ;

ce qui a tenu grâce à un coût humain exceptionnel ;

ce qui n'a pas été testé parce que l'événement n'a pas atteint ce niveau ;

ce qui doit être renforcé ;

et ce qui a été surdimensionné inutilement.

Cette distinction empêche de transformer un succès ponctuel en preuve générale.

Un service peut avoir tenu parce qu'une équipe a travaillé sans repos pendant trois jours. Cela montre la valeur de l'équipe, pas la soutenabilité de l'organisation.

15. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : PRÉPARER LA DÉGRADATION AVANT DE CHERCHER À TOUT DURCIR

La transition ne consiste pas à construire immédiatement une infrastructure de secours pour chaque fonction.

Elle commence par une cartographie.

Première couche : identifier les fonctions dont l'interruption produit rapidement des dommages graves, et distinguer les niveaux de service réellement nécessaires.

Deuxième couche : cartographier les dépendances communes. Énergie, télécommunications, eau, identité numérique, fournisseurs uniques, compétences rares, logiciels, bâtiments, routes et approvisionnements doivent être regardés comme des points de défaillance potentiellement partagés.

Troisième couche : définir les modes dégradés. Pour chaque fonction critique, préciser ce qui peut être réduit, ce qui doit continuer, pendant combien de temps et avec quels moyens.

Quatrième couche : renforcer seulement les redondances qui répondent à des scénarios identifiés. Stocks tournants, secours électrique, restauration de données, fournisseurs alternatifs, entraide territoriale, procédures hors ligne et compétences de reprise peuvent alors être comparés selon leurs coûts réels.

Cinquième couche : exercer. Un PCA, un plan blanc, une procédure de restauration, une alerte ou une alimentation de secours non testés ne doivent pas être considérés comme des capacités acquises.

Sixième couche : préparer la sortie. Chaque régime exceptionnel doit prévoir ses critères de levée, la reprise progressive des services ordinaires, la restitution des compétences et le retour d'expérience.

Cette trajectoire n'exige pas de militariser la vie quotidienne ni de maintenir la population dans une culture permanente de la catastrophe.

La préparation peut rester discrète parce que la complexité est absorbée par les institutions compétentes.

16. DANS LA VIE ORDINAIRE

Une tempête coupe l'électricité dans une partie du territoire.

Chez un habitant, l'éclairage disparaît et le réseau mobile devient intermittent. Il n'a pas besoin de connaître l'architecture complète du système électrique.

Le centre de soin voisin passe sur une alimentation de secours. La station de pompage maintient le service prioritaire. Certaines activités commerciales s'arrêtent, d'autres peuvent continuer avec des procédures simplifiées. Une information locale indique les secteurs touchés, les points d'accueil, les personnes à contacter et l'état de la restauration. Les services sociaux disposent d'une liste de situations nécessitant une vérification humaine sans transformer cette liste en registre général de vulnérabilité utilisable à d'autres fins.

Si la panne dure, les capacités régionales sont mobilisées. Des équipements ou équipes venant d'ailleurs prennent temporairement le relais.

Lorsque le réseau revient, le mode de crise ne devient pas une nouvelle normalité. Les accès exceptionnels sont refermés, les restrictions levées, les stocks reconstitués, les équipements inspectés et les décisions enregistrées pour l'audit.

Pour l'habitant, la réussite ressemble moins à une société invincible qu'à une société qui sait tomber moins loin.

17. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISoire

La crise permet maintenant de préciser plusieurs propriétés de l'assemblage.

Les fonctions critiques sont identifiées avant la rupture mais leurs priorités restent politiquement révisables.

Le régime normal, le mode dégradé, le mode de crise, la restauration et la transformation sont distingués.

La redondance est dimensionnée selon la fonction et les scénarios de panne plutôt que selon un idéal abstrait d'autonomie.

Les dépendances communes sont recherchées activement : plusieurs solutions nominales ne comptent comme redondantes que si leurs causes de défaillance sont suffisamment indépendantes.

Les stocks, sauvegardes et équipements de secours sont entretenus, renouvelés et testés.

Les capacités locales sont articulées à des réseaux d'entraide plus larges.

Les procédures de crise restent compréhensibles par les habitants et accessibles par plusieurs voies.

Les pouvoirs exceptionnels sont limités par leur finalité, leur périmètre, leur durée ou leurs critères de réexamen, puis désactivés.

Les données ou prérogatives ouvertes pendant l'urgence ne deviennent pas automatiquement des droits permanents.

Le retour d'expérience examine les résultats réels, y compris les coûts humains invisibles et les improvisations non reproductibles.

Enfin, la crise peut conduire à transformer une architecture, mais elle ne fournit pas à elle seule la finalité de cette transformation.

Une société intégrative doit savoir tenir quand tout fonctionne moins bien.

Elle doit surtout savoir ne pas rester indéfiniment organisée comme si la catastrophe était permanente.

CHAPITRE 28

DÉFENSE : PROTÉGER SANS MILITARISER TOUTE LA SOCIÉTÉ

La défense apparaît lorsque la sécurité d'un territoire dépend d'acteurs capables d'exercer une contrainte organisée depuis l'extérieur, de détruire des infrastructures, de perturber des réseaux ou de rendre impossible l'exercice ordinaire des institutions.

Elle ne se confond donc ni avec la police, ni avec la justice, ni avec la gestion des catastrophes. Ces fonctions peuvent coopérer, mais elles n'ont pas la même finalité. Certaines situations hybrides rendent leur qualification difficile ; dans ce cas, le doute sur l'étiquette ne doit pas autoriser la fusion durable des autorités. Il faut préciser quelle fonction est effectivement exercée, sous quelle base juridique et avec quel contrôle.

Une société intégrative ne peut pas supposer que la coopération internationale abolira définitivement la guerre, la coercition, le sabotage, la cyberattaque ou la pression stratégique. Refuser de totaliser la société ne signifie pas refuser d'organiser sa protection.

La question est fonctionnelle : que faut-il défendre, contre quoi, pendant combien de temps, avec quels moyens, sous quelle autorité et à quel coût ?

Une défense réelle protège des personnes, un territoire, des institutions, des capacités de décision, des infrastructures critiques, des communications, des approvisionnements et, selon les engagements pris, des alliés. Ces objets n'exigent pas tous les mêmes instruments.

La difficulté particulière de la défense est qu'elle peut justifier certaines concentrations de pouvoir que nous refuserions dans d'autres domaines. Une chaîne de commandement doit parfois décider vite. Le secret peut protéger une opération. Des équipements très coûteux exigent une planification longue. Une capacité crédible peut devoir être disponible avant même que la menace ne soit certaine.

Le problème n'est donc pas d'abolir toute hiérarchie militaire. Il est d'empêcher qu'une hiérarchie justifiée par une fonction devienne un modèle général de gouvernement.

1. UNE FONCTION SPÉCIFIQUE, PAS UNE MATRICE POUR TOUTE LA SOCIÉTÉ

Le droit français donne déjà une traduction institutionnelle de cette séparation.

Le ministre chargé de la défense² est responsable de la préparation et de la mise en œuvre de la politique de défense et exerce son autorité sur les armées, tandis que l'emploi des forces sur le territoire pour la défense et la sécurité civiles est encadré par des réquisitions légales. Pour le maintien de l'ordre, les forces armées, hors gendarmerie dans son régime propre, ne peuvent intervenir que lorsqu'elles sont légalement requises par l'autorité civile compétente.

Ces règles ne prouvent pas que toute frontière entre pouvoir civil et militaire serait toujours parfaitement respectée.

Elles montrent néanmoins une architecture importante : la compétence militaire ne vaut pas compétence générale sur la vie civile.

Une institution militaire n'a pas à gouverner l'école, l'information, l'économie, la culture ou les relations privées simplement parce qu'elle contribue à protéger le territoire. Une logique de secret nécessaire à certaines opérations ne justifie pas une opacité politique générale. Une discipline adaptée à une chaîne de commandement ne devient pas une norme pour les autres institutions.

Compétence militaire ne signifie pas autorité politique générale.

Cette règle vaut aussi dans l'autre sens : le contrôle civil n'implique pas que chaque décision tactique doive être débattue publiquement en temps réel. Une société qui exige un vote avant chaque mouvement opérationnel détruit la fonction qu'elle prétend démocratiser.

Il faut donc distinguer finalité politique, mandat, moyens autorisés, commandement opérationnel, contrôle, responsabilité et réexamen.

2. CONTRÔLER SANS PILOTER CHAQUE OPÉRATION

Le contrôle démocratique de la défense ne consiste pas à transformer le Parlement en état-major.

En France, l'article 35¹ de la Constitution organise plusieurs niveaux : la déclaration de guerre est autorisée par le Parlement ; lorsqu'une intervention extérieure commence, le Gouvernement doit informer le Parlement au plus tard trois jours après son début et préciser les objectifs poursuivis ; au-delà de quatre mois, sa prolongation doit être autorisée par le Parlement.

Cette architecture est imparfaite et discutable dans son détail, mais elle illustre une séparation fonctionnelle utile.

Le politique détermine les finalités, engage les ressources, autorise ou contrôle certains prolongements et peut demander des comptes. Le commandement militaire exécute ensuite dans le cadre du mandat, avec les compétences techniques et tactiques nécessaires.

Le contrôle n'est donc pas la microdirection.

Inversement, l'expertise militaire n'est pas souveraine sur la finalité. Savoir comment conduire une opération ne donne pas, à lui seul, le droit de décider quelle guerre doit être menée, quel niveau de risque une population doit accepter, quels engagements internationaux doivent être pris ni quelle part des ressources nationales doit être consacrée à la défense.

La même règle vaut pour les experts civils, industriels ou du renseignement : ils éclairent des conséquences et des capacités ; ils ne choisissent pas seuls les valeurs collectives.

3. LE SECRET EST UNE FONCTION LIMITÉE

La défense rend particulièrement visible une tension entre transparence et efficacité.

Publier à l'avance l'emplacement exact d'unités, les vulnérabilités d'un système d'armes ou certaines sources de renseignement peut détruire la fonction de protection. Une part de secret est donc légitime.

Mais « secret nécessaire » et « institution soustraite au contrôle » sont deux choses différentes.

Le secret doit porter sur ce dont la divulgation crée un risque identifiable. Il ne doit pas servir de justification générale pour dissimuler des erreurs, des coûts, des conflits d'intérêts ou des décisions politiques qui pourraient être contrôlés sans révéler des informations opérationnelles sensibles.

Cette distinction vaut également dans le temps.

Une information peut être légitimement secrète pendant une opération et devenir communicable plus tard. Certaines décisions doivent pouvoir être examinées a posteriori par des autorités habilitées, des juridictions, des organes parlementaires ou d'autres mécanismes de contrôle adaptés.

L'opacité n'est donc pas un état institutionnel. C'est une protection ciblée dont la nécessité doit rester liée à sa fonction.

4. LA RÉSILIENCE CIVILE N'EST PAS LA MILITARISATION CIVILE

Le chapitre précédent a montré qu'une société se défend aussi en sachant continuer à fonctionner quand des réseaux sont dégradés.

L'OTAN⁴ formule cette idée de manière explicite en reliant défense collective et résilience. Ses exigences de base de préparation civile couvrent notamment la continuité du gouvernement, l'énergie, l'eau et l'alimentation, la prise en charge de victimes nombreuses, les communications civiles et les transports.

Cette approche montre qu'une défense crédible ne se réduit pas au nombre de matériels militaires.

Un adversaire peut chercher à rendre les institutions inopérantes, à couper l'énergie, à perturber les communications, à désorganiser la logistique ou à exploiter une dépendance critique. Une force armée performante n'annule pas ces vulnérabilités.

Mais la conclusion ne doit pas être que chaque école, hôpital, entreprise ou association devient une composante de la chaîne de commandement militaire.

La résilience civile conserve ses propres finalités : soigner, alimenter, informer, transporter, administrer, réparer. Elle peut être préparée en tenant compte de menaces stratégiques sans être absorbée institutionnellement par la défense.

La coopération fonctionnelle ne justifie pas la fusion des autorités. Elle ne justifie pas davantage qu'une entreprise, une association ou un service civil transmette par principe toutes ses données à l'institution militaire : les échanges d'information doivent rester proportionnés à la fonction et au cadre juridique qui les autorise.

5. LA FINLANDE : UNE SÉCURITÉ GLOBALE SANS INSTITUTION TOTALE

La stratégie finlandaise⁶ de sécurité de la société, actualisée par résolution gouvernementale en 2025, offre une pièce intéressante.

Elle définit une logique de « sécurité globale » dans laquelle les fonctions vitales de la société sont préservées par la coopération entre autorités, entreprises, organisations et citoyens. L'objectif affiché est de fournir un cadre commun de préparation, de réponse aux perturbations et de suivi.

Ce cas ne doit pas être transformé en modèle national à copier.

La Finlande possède une histoire, une géographie, des institutions, une culture de préparation et des contraintes stratégiques particulières. La participation de nombreux acteurs ne garantit pas non plus automatiquement une répartition équilibrée du pouvoir.

La fonction transférable est plus étroite : plusieurs secteurs peuvent préparer ensemble la continuité de fonctions vitales sans appartenir à une même chaîne de commandement et sans transformer toute contribution civile en service militaire.

Une entreprise peut préparer la continuité d'une chaîne logistique. Une municipalité peut sécuriser l'eau. Un hôpital peut travailler ses plans de continuité. Des associations peuvent connaître leurs fonctions en cas de crise. Des habitants peuvent apprendre certains gestes utiles.

Coordonner ces capacités ne signifie pas leur retirer leurs finalités propres.

6. RÉSERVE : UNE CAPACITÉ SUPPLÉMENTAIRE, PAS UNE MESURE DE VALEUR CIVIQUE

La réserve permet de disposer d'une profondeur humaine supplémentaire sans maintenir en permanence tous les effectifs qui pourraient être nécessaires dans une situation exceptionnelle.

En France, la réserve opérationnelle repose sur un engagement contractuel pour recevoir une formation, s'entraîner et apporter temporairement un renfort aux forces armées, notamment pour la protection du territoire ou des opérations extérieures. Le droit prévoit aussi un dispositif de réserve de sécurité nationale³ pouvant réunir plusieurs réserves publiques lorsqu'une menace pèse sur des fonctions essentielles, la population, le territoire ou les institutions.

L'intérêt fonctionnel est clair : une capacité qui n'est pas utilisée quotidiennement peut être mobilisée lorsque le régime change.

Mais cette solution possède ses coûts.

Une réserve doit être formée, équipée, entraînée, administrée et rendue compatible avec la vie professionnelle et familiale de ses membres. Un effectif théorique n'est pas une capacité réelle si les personnes ne peuvent pas être mobilisées, si les compétences ne sont plus à jour ou si l'équipement manque.

Surtout, la réserve ne doit pas devenir une norme civique générale.

Servir militairement peut être une forme de contribution parmi d'autres. Soigner, maintenir un réseau, produire une ressource critique, secourir, enseigner, protéger juridiquement des droits, prendre soin d'enfants ou de personnes dépendantes peuvent aussi être indispensables à la continuité de la société.

La valeur d'un citoyen ne se mesure pas à sa disponibilité militaire.

7. ALLIANCE : DÉPENDRE PEUT AUGMENTER LA CAPACITÉ DE SE DÉFENDRE

L'autonomie stratégique ne signifie pas nécessairement l'isolement.

L'article 5 du traité de l'Atlantique Nord organise une défense collective entre Alliés. L'Union européenne possède parallèlement, à l'article 42,⁵ paragraphe 7, du traité sur l'Union européenne, une clause d'aide et d'assistance en cas d'agression armée sur le territoire d'un État membre.

Ces mécanismes montrent qu'une capacité collective peut augmenter la sécurité d'un État précisément parce qu'il n'agit pas seul. Ils ne

suppriment toutefois ni la décision politique nationale ni les différences entre obligations juridiques, plans militaires et choix concrets d'assistance : alliance ne signifie pas délégation indéfinie de la finalité.

Renseignement, surveillance, logistique, normes techniques, bases, entraînement, munitions, défense aérienne, transport stratégique ou production peuvent être partagés à des degrés variables.

Mais une alliance crée aussi des dépendances.

Un partenaire peut changer de politique. Une chaîne logistique peut être concentrée. Une norme commune peut rendre difficile la substitution. Une capacité nationale peut disparaître parce qu'elle semblait durablement fournie ailleurs. Un engagement collectif peut créer des obligations qu'un État n'aurait pas choisies isolément.

L'audit doit donc être double.

Il faut examiner ce que l'alliance rend possible, mais aussi ce qu'elle rend difficile à reconstruire si un partenaire se retire.

Autonomie et alliance ne sont pas deux valeurs opposées que l'on pourrait maximiser séparément. Ce sont des dimensions à articuler fonction par fonction.

8. L'INDUSTRIE DE DÉFENSE : CONSERVER DES CAPACITÉS SANS CONFONDRE CAPACITÉ ET INTÉRÊT INDUSTRIEL

Les équipements militaires rendent visibles les problèmes du capital lourd.

Certaines capacités demandent des années de recherche, des chaînes d'approvisionnement spécialisées, des sites industriels rares, une maintenance longue et des volumes parfois faibles. Il est donc impossible de reconstruire instantanément toutes les compétences perdues lorsqu'une crise commence.

La loi de programmation militaire française 2024-2030,⁷ actualisée en 2026, assume un effort de long terme sur les capacités militaires et l'autonomie stratégique. Cette programmation montre précisément pourquoi la défense ne peut pas être traitée comme un achat ordinaire réalisé au dernier moment.

Mais la nécessité d'une base industrielle ne donne pas aux industriels une souveraineté sur la politique de défense.

Une entreprise peut posséder une compétence critique sans pouvoir décider seule que cette compétence doit être financée indéfiniment. Une usine nationale n'est pas automatiquement une capacité autonome si elle dépend d'intrants étrangers non substituables. Un équipement produit localement n'est pas nécessairement le meilleur choix si son maintien absorbe des ressources disproportionnées.

Il faut donc cartographier les dépendances industrielles réelles : matières, composants, logiciels, maintenance, propriété intellectuelle, compétences, outillages, fournisseurs de rang inférieur et temps de reconstruction.

Comme au chapitre 17, aucun score unique ne peut agréger proprement coût, autonomie, performance militaire, emploi, délai, interopérabilité et réversibilité. Les arbitrages doivent rester visibles.

9. CYBERDÉFENSE : PROTÉGER SANS ABSORBER TOUT LE NUMÉRIQUE

La frontière entre défense militaire, sécurité nationale et sécurité civile devient particulièrement délicate dans le cyberspace.

Une attaque informatique peut viser une administration, une entreprise privée, un hôpital, un opérateur d'énergie ou une infrastructure militaire. L'origine peut être incertaine et les effets traverser plusieurs fonctions.

Cela exige des interfaces fortes entre renseignement, cybersécurité civile, défense, justice, opérateurs et autorités politiques.

Mais une interface forte n'est pas une autorisation générale de surveillance.

Le fait qu'un réseau civil puisse devenir une cible stratégique ne transforme pas tous ses utilisateurs en objets militaires. La collecte de données, les pouvoirs d'accès, la classification d'une menace et les mesures de blocage doivent rester attachés à des finalités, des bases juridiques et des voies de contrôle identifiées.

Le chapitre 26 a déjà montré qu'identité, authentification, données et autorisation ne doivent pas être fusionnées. La défense ne fournit pas une exception doctrinale à cette règle.

10. LA DISSUASION NUCLÉAIRE : UNE CONCENTRATION EXTRÊME QUI NE DOIT PAS ÊTRE BANALISÉE

La France possède une dissuasion nucléaire⁸ dont la mise en œuvre concentre de manière exceptionnelle décision politique, secret, continuité technique et capacité de destruction.

Le Code de la défense prévoit que le contrôle gouvernemental doit garantir au Président de la République la capacité d'engager les forces nucléaires et rendre impossible leur mise en action sans ordre de sa part. Le chef d'état-major des armées est chargé d'exécuter l'ordre d'engagement.

Ce mécanisme n'est pas présenté ici comme modèle noosphique à généraliser ni comme validation morale de la doctrine nucléaire française.

Il sert à rendre visible un cas extrême de séparation entre finalité et exécution : une capacité militaire peut exiger une chaîne opérationnelle hautement centralisée tout en restant soumise, dans son principe, à une autorité politique déterminée.

Le nucléaire soulève en outre des conflits de valeurs irréductibles que ce chapitre ne doit pas masquer : dissuasion, risque d'escalade, conséquences humanitaires, non-prolifération, coûts, autonomie stratégique et obligations internationales ne se résolvent pas par un simple test technique.

Une architecture intégrative n'a pas à transformer cette controverse en évidence.

Elle doit au contraire rendre explicite qu'une concentration fonctionnelle extrême impose des exigences de contrôle et de responsabilité elles aussi extrêmes.

11. LA MENACE NE DOIT PAS DEVENIR UNE RESSOURCE POLITIQUE ILLIMITÉE

Une institution de défense a intérêt, au sens fonctionnel, à détecter les menaces tôt et à se préparer aux scénarios graves.

Cette logique peut produire un biais structurel : l'incertitude elle-même peut être utilisée pour justifier davantage de moyens, davantage de secret ou davantage de pouvoirs.

Cela ne signifie pas que les menaces seraient imaginaires.

Cela signifie qu'une société doit pouvoir distinguer la prudence stratégique de l'extension indéfinie du périmètre de sécurité.

Une menace possible ne doit pas rendre automatiquement acceptable toute mesure préventive. Il faut examiner séparément la plausibilité du scénario, l'ampleur des dommages, le coût de préparation, les effets sur les libertés, les capacités alternatives et la réversibilité des décisions, sans les agréger artificiellement en un indicateur unique de « sécurité ».

La défense doit pouvoir dire « nous ne savons pas » sans que l'incertitude soit convertie mécaniquement en autorisation maximale.

12. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : RENFORCER LA CAPACITÉ SANS TOTALISER LA SOCIÉTÉ

La transition ne part pas d'une société désarmée et ne conduit pas à une architecture créée de toutes pièces.

La France possède déjà des armées professionnelles, une dissuasion nucléaire, des réserves, une base industrielle, des alliances, des mécanismes de contrôle politique et parlementaire, des dispositifs de sécurité civile et une administration de défense.

La question est donc de transformer les dépendances et interfaces qui rendent cette capacité fragile ou excessivement captatrice.

Première couche : distinguer les fonctions. Défense extérieure, maintien de l'ordre, justice, renseignement, cybersécurité civile, sécurité civile, continuité économique et soins doivent coopérer sans être fusionnés sous une autorité unique.

Deuxième couche : cartographier les dépendances critiques. Munitions, énergie, composants, communications, satellites, logiciels, maintenance, transport, compétences et fournisseurs doivent être audités selon le temps réellement nécessaire pour les remplacer.

Troisième couche : consolider les capacités dont la reconstruction tardive serait impossible ou disproportionnée, tout en rendant leur coût visible.

Quatrième couche : articuler capacités nationales, européennes et alliées. Une mutualisation est utile lorsqu'elle réduit un coût ou augmente une capacité sans créer une dépendance de rupture non maîtrisée.

Cinquième couche : préparer la résilience civile avec les acteurs concernés, sans placer la société civile sous commandement militaire général.

Sixième couche : entretenir des réserves et capacités de renfort réellement mobilisables, sans transformer la participation militaire en devoir civique universel.

Septième couche : préserver le contrôle politique, les mécanismes parlementaires et les voies de responsabilité, y compris lorsque certains détails opérationnels doivent rester secrets.

Huitième couche : réexaminer les mesures exceptionnelles après les crises et retirer les pouvoirs dont la finalité a disparu.

13. DANS LA VIE ORDINAIRE

La plupart du temps, l'habitant ne rencontre presque pas directement l'institution militaire.

Il travaille, se déplace, se soigne, apprend, vote, s'informe et utilise les services ordinaires sans passer par une structure de défense.

Pourtant, certaines capacités existent en arrière-plan : des infrastructures sont surveillées, des réseaux ont des procédures de continuité, des forces sont entraînées, des réservistes actualisent leurs compétences, des partenaires partagent certaines informations et des équipements sont maintenus pendant des années.

Lorsqu'une tension internationale augmente, la vie civile ne bascule pas automatiquement en régime militaire.

Les services compétents renforcent certaines protections. Les infrastructures critiques vérifient leurs plans. Les autorités peuvent informer la population de mesures précises. Si des réservistes sont mobilisés, leur mobilisation suit un cadre défini. Si des capacités alliées sont utilisées, elles répondent à des engagements identifiables.

L'école ne devient pas une caserne. L'hôpital ne devient pas une unité militaire. Le média ne reçoit pas une vérité officielle générale à diffuser. Une entreprise ne gagne pas un pouvoir politique parce qu'elle produit un équipement stratégique.

La défense réussit précisément lorsqu'elle permet aux autres fonctions de continuer à rester elles-mêmes.

14. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

La fonction de défense peut maintenant être intégrée au reste du livre sans devenir sa matrice.

La menace extérieure est distinguée de la criminalité intérieure, du conflit civil et de la catastrophe, même lorsque leurs réponses doivent coopérer.

Une spécialisation militaire forte peut être légitime lorsque la fonction l'exige, sans conférer de souveraineté sociale générale.

Les finalités, engagements, ressources et limites relèvent d'un contrôle politique ; l'exécution opérationnelle dispose de l'autonomie technique nécessaire dans le mandat reçu.

Le secret est limité aux informations dont la protection remplit une fonction identifiable et n'abolit pas le contrôle.

La résilience civile renforce la défense sans placer les fonctions civiles sous commandement militaire permanent.

Les réserves constituent des capacités de renfort et non une mesure de valeur civique.

Les alliances sont évaluées comme des dépendances potentiellement intégratives : elles peuvent augmenter la capacité réelle tout en créant des vulnérabilités qu'il faut rendre visibles et reconstruisibles.

L'industrie de défense est jugée sur les capacités qu'elle produit et les dépendances qu'elle crée, non sur son seul caractère national ou stratégique.

La cyberdéfense ne fournit pas un droit général de fusionner sécurité, identité, données et surveillance.

Les concentrations extrêmes, notamment celles liées à la dissuasion nucléaire, ne sont jamais banalisées : elles rendent le contrôle plus nécessaire, pas moins.

Enfin, la préparation à une menace ne doit pas devenir une justification permanente pour étendre le domaine de la défense à toutes les fonctions sociales.

Une société capable de se défendre n'est pas une société organisée comme une armée.

Elle est une société où une fonction de protection spécialisée, crédible et contrôlée empêche qu'une menace extérieure dissolve les autres fonctions — tout en restant elle-même suffisamment limitée pour ne pas les absorber.

CHAPITRE 29

ÉCOLOGIE : LIMITES, COMMUNS ET CONFLITS D'USAGE

L'écologie devient politique dès que plusieurs usages compatibles séparément deviennent incompatibles ensemble.

Un sol peut servir à produire, habiter, préserver une zone humide, accueillir une infrastructure ou rester disponible pour des générations futures. Une rivière peut fournir de l'eau potable, irriguer, soutenir un écosystème, refroidir une industrie ou produire de l'énergie. Une forêt peut être habitat, puits de carbone, espace récréatif, réserve de biodiversité et source de bois.

Il n'existe donc pas d'écologie sérieuse sans arbitrage.

Le monde noosphique ne transforme pas la nature en décor moral ni en simple stock de ressources. Il traite les contraintes biophysiques comme des réalités qui limitent certains usages, tout en reconnaissant que leur mesure peut comporter des incertitudes et que la science ne décide pas à elle seule qui doit supporter l'effort.

Une limite physique n'est pas encore une politique. Elle indique ce qui devient impossible, dangereux ou dégradant au-delà de certains niveaux ; elle ne détermine pas automatiquement quelle activité doit être réduite, qui doit être prioritaire ni comment répartir les coûts.

1. IL N'EXISTE PAS UNE SEULE « LIMITE ÉCOLOGIQUE »

L'erreur la plus simple serait de chercher un indicateur écologique total capable de résumer l'état d'un territoire.

Les émissions de gaz à effet de serre, l'état quantitatif d'une nappe, la qualité chimique d'une rivière, l'érosion d'un sol, l'artificialisation, la

fragmentation d'un habitat, l'abondance d'une espèce ou la disponibilité d'un matériau ne décrivent pas la même fonction.

Ces dimensions peuvent interagir, mais elles ne deviennent pas pour autant commensurables.

Un projet peut réduire ses émissions et augmenter sa consommation d'eau. Une technologie peut diminuer une pollution locale et accroître une dépendance minière. Une densification urbaine peut limiter l'artificialisation tout en augmentant localement des îlots de chaleur si elle est mal conçue. Une retenue d'eau peut sécuriser certains usages et modifier un milieu aquatique.

L'audit écologique doit donc conserver les dimensions séparées.

La science peut parfois établir ou estimer des seuils ; dans d'autres cas, elle décrit surtout des tendances, des ordres de grandeur, des risques et des relations causales avec des degrés de confiance différents. Lorsque plusieurs objectifs entrent en conflit, la décision doit rendre ces conflits visibles au lieu de les cacher dans un score unique de « durabilité ».

2. PARTIR DES SERVICES RENDUS, PAS DES FLUX POUR EUX-MÊMES

Une société ne consomme pas de l'énergie, de l'eau, du sol ou des matériaux uniquement pour les consommer. Elle cherche à se chauffer, se déplacer, se nourrir, se loger, se soigner, produire, apprendre ou maintenir des infrastructures.

Cette distinction change la transition écologique.

Réduire un flux n'est pas un objectif fonctionnel suffisant si la fonction disparaît avec lui. Réduire les kilomètres automobiles en supprimant l'accès au travail n'est pas une réussite de mobilité. Réduire la consommation de chauffage en laissant des logements froids n'est pas une réussite énergétique. Réduire l'irrigation sans traiter la viabilité agricole ni l'alimentation peut seulement déplacer le problème.

Le chapitre 5 du rapport du groupe III du sixième rapport d'évaluation du GIEC insiste sur cette distinction entre ressources consommées et services recherchés. Il évalue un potentiel important d'actions côté demande dans les bâtiments, le transport terrestre et l'alimentation, tout en reliant ces transformations aux infrastructures, aux normes sociales, aux revenus et aux conditions locales.⁵

La sobriété devient alors une stratégie fonctionnelle : éviter une demande inutile, déplacer un service vers une forme moins matérielle ou améliorer sa fourniture lorsque cela peut se faire sans détruire le besoin réel.

Elle n'est ni une vertu individuelle générale ni une obligation identique pour tous.

3. L'EAU : LE BASSIN RÉEL AVANT LA FRONTIÈRE ADMINISTRATIVE

L'eau rend immédiatement visible la nécessité de suivre les flux physiques.

La directive-cadre européenne sur l'eau organise la planification par districts hydrographiques et impose aux États membres des plans de gestion par bassin ainsi que des programmes de mesures. Sa finalité est de protéger les masses d'eau, d'empêcher leur détérioration et, lorsque cela est nécessaire, de restaurer leur bon état.¹

Cette architecture est importante parce qu'une rivière ne devient pas différente lorsqu'elle franchit une frontière communale, régionale ou nationale.

La fonction de gouvernance suit donc le bassin, tandis que les décisions concrètes peuvent rester distribuées entre collectivités, services de l'État, usagers, opérateurs, agriculteurs, industriels et associations.

Mais la directive ne prouve pas que les objectifs écologiques sont partout atteints ni que les conflits d'usage disparaissent. Elle fournit un cadre de mesure, de planification et de coordination. La qualité réelle dépend ensuite des prélèvements, pollutions, investissements, contrôles, pratiques agricoles, infrastructures et arbitrages effectivement mis en œuvre.

La subsidiarité écologique ne signifie donc pas « décider le plus localement possible ». Elle signifie placer la décision au niveau où les effets réels peuvent être vus et assumés.

4. LA SÉCHERESSE FRANÇAISE : UNE LIMITE DEVIENT UNE PRIORISATION

En période de sécheresse, la France utilise déjà une architecture graduée de restriction.

VigiEau distingue quatre niveaux : vigilance, alerte, alerte renforcée et crise. Les préfets peuvent limiter temporairement certains usages lorsque la ressource devient insuffisante. Au niveau de crise, le dispositif vise notamment à préserver les usages prioritaires de santé, de sécurité civile, d'approvisionnement en eau potable et de salubrité, tandis que d'autres prélèvements peuvent être fortement réduits ou interdits.²

L'été 2026 a montré que ce mécanisme n'était pas théorique : de nombreux territoires ont connu des niveaux d'alerte renforcée ou de

crise, avec des arrêtés préfectoraux affectant agriculture, usages domestiques, espaces publics et parfois activités industrielles.

Ce dispositif constitue une pièce utile, mais limitée.

Il montre comment une contrainte physique peut déclencher un changement temporaire de régime, avec des seuils, des priorités et des restrictions lisibles.

Il ne constitue pas à lui seul une politique structurelle de l'eau. Une restriction tardive ne remplace ni la réduction des fuites, ni l'adaptation agricole, ni la restauration des milieux, ni le stockage lorsqu'il est pertinent, ni la réutilisation, ni la tarification, ni l'aménagement, ni la discussion sur les volumes prélevables à long terme.

Surtout, « préserver les usages prioritaires » ne signifie pas que tous les autres usages seraient moralement secondaires. Une exploitation agricole, une petite entreprise ou un emploi peuvent dépendre d'un prélèvement qui devient impossible pendant quelques semaines. Le coût de la limite physique doit donc être distingué de la manière dont la société répartit ce coût.

5. MURRAY-DARLING : TRANSFORMER UNE LIMITE EN QUANTITÉ PRÉLEVABLE

Le bassin Murray-Darling en Australie offre un autre cas instructif.

Le Basin Plan fixe des Sustainable Diversion Limits : des quantités maximales moyennes de prélèvement à long terme pour différentes unités de ressources. L'idée fonctionnelle est claire : la demande de prélèvement ne peut pas être traitée comme infinie lorsque le système fluvial doit également conserver des fonctions écologiques.

Cette architecture transforme une contrainte hydrologique en règle de partage.

Mais elle ne supprime pas le conflit politique.

Réduire des prélèvements peut restaurer certains débits ou fonctions environnementales tout en affectant des exploitations, des communautés, des prix fonciers, des investissements et des activités dépendantes de l'irrigation. Les limites elles-mêmes font l'objet de révisions, d'évaluations et de controverses sur les données, les effets écologiques, les compensations et la répartition territoriale.

Le cas ne doit donc pas être présenté comme un modèle australien à copier.

Sa fonction transférable est plus étroite : lorsqu'une ressource renouvelable possède une capacité de prélèvement soutenable limitée, la gouvernance doit rendre cette limite explicite et organiser la

distribution des droits d'usage au lieu de laisser l'épuisement décider à la fin.

6. UN COMMUN N'ABOLIT NI LA FRONTIÈRE NI LE RECOURS EXTÉRIEUR

Le chapitre 20 a défini le commun comme une ressource ou une infrastructure partagée gouvernée par des usagers selon des règles explicites. L'écologie montre pourquoi cette forme peut être utile.

Des usagers proches d'une forêt, d'un canal, d'un pâturage, d'une nappe ou d'une zone de pêche peuvent disposer d'une connaissance fine des saisons, des pratiques, des usages réels et des comportements opportunistes.

Mais proximité ne signifie pas absence d'externalités.

Un groupe local peut surexploiter une ressource au détriment d'un territoire en aval. Il peut exclure des usagers légitimes. Il peut protéger sa propre activité en transférant la pollution. Il peut sous-estimer un effet climatique ou biologique qui ne devient visible qu'à une échelle plus large.

Le commun est donc une forme possible de gouvernement d'une fonction, pas une souveraineté écologique locale.

Lorsque les effets dépassent le groupe, il peut devenir nécessaire d'ajouter des interfaces, des normes à une échelle plus large, des données communes, des contrôles ou des recours extérieurs. L'autonomie du groupe s'arrête là où il impose durablement à d'autres les conséquences qu'il ne prend pas en charge.

7. LE SOL : CONSERVER UNE OPTION FUTURE A UN COÛT PRÉSENT

L'artificialisation rend visible une autre propriété des limites écologiques : certaines décisions sont difficiles à inverser.

La France conserve en 2026 l'objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur 2021-2031 par rapport à la décennie précédente.⁴

Le principe répond à une fonction réelle : un sol urbanisé ou fortement transformé ne retrouve pas instantanément ses fonctions agricoles, hydrologiques, biologiques ou paysagères lorsqu'un bâtiment devient inutile.

Mais l'objectif national ne choisit pas automatiquement le bon terrain à préserver ni le bon projet à construire.

Un territoire peut avoir besoin de logements, d'un hôpital, d'un atelier, d'une ligne ferroviaire ou d'une infrastructure énergétique. Préserver tout sol non artificialisé comme s'il avait la même valeur

fonctionnelle conduirait à nier ces besoins. À l'inverse, traiter chaque projet comme une exception nécessaire viderait la limite de son contenu.

Il faut donc comparer les fonctions : réutiliser une friche, densifier, transformer un bâtiment existant, changer le tracé, réduire l'emprise, restaurer ailleurs lorsque l'équivalence est réelle, ou renoncer au projet lorsque son coût écologique est disproportionné.

La compensation ne doit pas devenir une permission générale de détruire. Certaines pertes sont difficilement équivalentes, certaines restaurations sont incertaines et certaines fonctions demandent des décennies pour revenir.

8. CLIMAT : UNE CONTRAINTE MONDIALE, DES EFFORTS DISTRIBUÉS

Le climat introduit une difficulté supplémentaire : l'atmosphère mélange les émissions à l'échelle mondiale alors que les capacités d'action, les responsabilités historiques, les revenus et les besoins sont profondément inégaux.

Pour le CO₂, dont l'effet climatique est global, la frontière territoriale de l'émission ne contient pas son effet. Cela rend nécessaires des politiques nationales, européennes et internationales articulées, tout en laissant ouvertes les questions de responsabilité et de répartition de l'effort.

Mais la contrainte globale ne détermine pas automatiquement la répartition de l'effort.

Le GIEC souligne que les politiques d'atténuation peuvent réduire ou augmenter les inégalités selon leur conception et leur mise en œuvre. Une taxe, une norme, une interdiction, une subvention ou un investissement public ne produisent pas les mêmes effets selon le logement, le territoire, le revenu, le métier et les alternatives disponibles.

Le même objectif d'émissions peut donc être atteint par des trajectoires socialement très différentes.

Une architecture intégrative ne traite pas la justice distributive comme un supplément moral ajouté après le calcul climatique. Elle l'intègre à la faisabilité de la transition : une mesure techniquement efficace peut échouer, être contournée ou produire une rupture politique si son coût tombe sur ceux qui disposent du moins de possibilités de substitution.

9. SOBRIÉTÉ, EFFICACITÉ ET SUBSTITUTION SONT TROIS MÉCANISMES DIFFÉRENTS

Les débats écologiques opposent souvent « sobriété » et « technologie » comme s'il fallait choisir un camp.

Cette opposition est trop grossière.

La sobriété réduit ou évite certains usages ou certaines demandes de ressources.

L'efficacité fournit le même service avec moins de ressources.

La substitution remplace une technique, une énergie, un matériau ou une organisation par une autre.

Ces mécanismes peuvent se compléter.

L'isolation d'un logement améliore l'efficacité. Une température intérieure moins élevée peut réduire la demande. Une pompe à chaleur substitue une autre technologie de chauffage. Un réseau de transport peut réduire le besoin de voitures individuelles tout en utilisant des véhicules plus efficaces.

Aucun mécanisme n'est automatiquement supérieur.

Le GIEC documente un potentiel important des transformations de demande dans les bâtiments, le transport terrestre et l'alimentation, mais ce potentiel est global et indicatif. Il ne signifie pas que toute réduction de demande soit souhaitable ni qu'une même mesure produise le même résultat dans tous les contextes.

Inversement, l'efficacité possède des effets de rebond possibles : une baisse du coût d'un service peut augmenter son usage et réduire une partie du gain attendu. Le rebond n'annule pas l'efficacité ; il interdit simplement de confondre gain unitaire et baisse garantie du volume total.

Le test reste fonctionnel : quel service est fourni, quel flux total en résulte, quels coûts sont déplacés et quelles alternatives existent ?

10. LA TECHNOLOGIE PEUT DÉPLACER LA PRESSION

Une innovation peut résoudre un problème local et en créer un autre ailleurs.

Électrifier un usage peut réduire une combustion sur place tout en accroissant la demande d'électricité, de réseau et de matériaux. Recycler peut réduire certains besoins en matière vierge tout en exigeant collecte, tri, énergie et débouchés. Dessaler de l'eau peut augmenter la ressource disponible tout en demandant de l'énergie et en créant des rejets à gérer.

Cela ne constitue pas un argument contre la technologie.

Cela constitue un argument contre l'évaluation monocritère.

Une substitution doit être audité sur toute la chaîne pertinente : extraction, production, transport, durée de vie, maintenance, consommation en usage, fin de vie, dépendances critiques et effets territoriaux.

L'analyse de cycle de vie peut aider à comparer certaines dimensions, mais elle reste dépendante du périmètre, des hypothèses et des données. Elle n'est pas un arbitre souverain des valeurs.

11. UN CONFLIT ÉCOLOGIQUE PEUT AVOIR UN PERDANT RÉEL

Une partie du discours écologique suppose qu'une meilleure conception permettra toujours de satisfaire tout le monde.

Ce n'est pas vrai.

Une ressource peut être réellement insuffisante. Un espace ne peut pas être simultanément intact et construit. Une espèce peut nécessiter une limitation d'usage. Une infrastructure peut imposer un bruit, une emprise ou un risque résiduel qui ne disparaît pas par la concertation.

Dans ces situations, la qualité de la décision ne se mesure pas à l'absence de perdants.

Elle se mesure à la réalité du diagnostic, à la visibilité des valeurs en conflit, à l'examen des alternatives, à la proportionnalité, à la distribution des coûts, aux compensations possibles, au recours et à la possibilité de réviser la décision lorsque les faits changent.

Une compensation financière peut réparer une partie d'une perte économique. Elle ne prouve pas que toute perte écologique, culturelle ou relationnelle soit équivalente à de l'argent.

L'intégration ne supprime pas le tragique. Elle empêche surtout qu'il soit maquillé en optimisation neutre.

12. UNE TRAJECTOIRE FRANÇAISE : RENDRE LES LIMITES OPÉRATOIRES SANS FABRIQUER UNE POLITIQUE TOTALE

L'architecture française possède déjà de nombreuses pièces : plans de bassin, agences de l'eau, règles de sécheresse, normes de qualité, politiques climatiques, dispositifs de protection de la biodiversité, documents d'urbanisme et objectif de réduction de l'artificialisation.

La transition consiste moins à créer une autorité écologique générale qu'à rendre cohérentes des fonctions déjà dispersées.

Première couche : mesurer séparément les pressions pertinentes. Eau, émissions, sol, biodiversité, matières, pollutions et risques ne sont pas condensés dans un indice unique.

Deuxième couche : identifier les contraintes qui ne peuvent pas être repoussées sans dommages graves ou irréversibles, en indiquant l'incertitude lorsque la limite n'est pas connue exactement.

Troisième couche : faire suivre la gouvernance par les flux réels. Bassin versant pour l'eau, réseau pour l'énergie, aire écologique lorsqu'elle est pertinente, échelle nationale ou européenne pour certaines normes, coopération mondiale pour le climat.

Quatrième couche : avant de restreindre un usage nécessaire, développer autant que possible les alternatives qui permettent de conserver la fonction : mobilité, rénovation, substitution technique, réutilisation, changement d'organisation ou accompagnement économique.

Cinquième couche : lorsque la restriction est malgré tout nécessaire, rendre explicites les priorités, la durée, les personnes affectées, les compensations et le recours.

Sixième couche : distinguer les mesures de crise des transformations structurelles. Un arrêté sécheresse traite une pénurie immédiate ; il ne remplace pas une politique de long terme sur la demande, les infrastructures et les milieux.

Septième couche : évaluer les effets après mise en œuvre. Une mesure écologique n'est pas maintenue parce qu'elle porte une bonne intention ; elle est réexaminée selon ses résultats matériels, ses coûts, ses effets distributifs et les nouveaux risques qu'elle crée.

Huitième couche : conserver la pluralité institutionnelle. Commun, réglementation, marché, fiscalité, service public, investissement, interdiction ciblée et innovation peuvent remplir des fonctions différentes. Aucun ne devient la forme générale de l'écologie.

13. DANS LA VIE ORDINAIRE

Une sécheresse touche un territoire pendant l'été.

L'habitant consulte VigiEau et voit que sa zone est passée en alerte renforcée. Il ne peut plus utiliser l'eau exactement comme en période normale. Certains usages de confort sont fortement limités. L'agriculteur voisin réduit une partie de ses prélèvements. Une entreprise adapte son processus. Le réseau d'eau potable reste prioritaire. Les services suivent les débits et l'état des milieux.

La restriction ne lui dit pas que l'eau « appartient » davantage à un groupe qu'à un autre. Elle indique qu'une quantité disponible devenue insuffisante oblige temporairement à hiérarchiser les usages.

En parallèle, la collectivité ne se contente pas de demander des efforts individuels. Elle recherche les fuites, révisé certains aménagements,

accompagne des changements de pratiques, examine les capacités de réutilisation et discute avec les acteurs du bassin de ce qui doit changer avant la prochaine sécheresse.

Un autre débat apparaît sur un projet de logements prévu sur des terres non artificialisées. Le besoin de logement est réel. La fonction du sol l'est aussi.

Le débat ne se résout pas par « construire est mauvais » ou « le logement est prioritaire ». Les alternatives sont comparées : friche, densification, réhabilitation, autre implantation, réduction de l'emprise. Si aucune solution n'est parfaite, la décision doit montrer ce qu'elle sacrifie et pourquoi.

L'écologie devient alors moins une suite d'interdictions qu'une manière de rendre les contraintes matérielles visibles avant qu'elles ne deviennent des catastrophes, puis d'organiser les arbitrages sans transformer la contrainte en morale totale.

14. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

L'écologie ne constitue pas un ministère de la vérité chargé de gouverner toutes les autres fonctions.

Elle introduit des contraintes matérielles que les autres fonctions ne peuvent pas ignorer.

Ces contraintes restent multidimensionnelles : aucune note globale ne remplace l'examen de l'eau, du climat, du sol, de la biodiversité, des matières et des pollutions selon leurs mécanismes propres.

Les limites biophysiques sont distinguées des décisions de valeur sur la répartition de l'effort.

La gouvernance suit les flux et les effets réels plutôt que les frontières institutionnelles par défaut.

Les communs peuvent gouverner certaines ressources sans devenir souverains sur leurs externalités.

Les mesures de crise sont séparées des politiques structurelles.

Sobriété, efficacité et substitution sont combinées selon la fonction plutôt qu'opposées idéologiquement.

Une technologie est auditée sur les pressions qu'elle réduit et celles qu'elle déplace.

Une politique écologique est évaluée sur son résultat matériel et sur la distribution de ses coûts.

Les alternatives doivent précéder autant que possible les restrictions lorsqu'une fonction essentielle reste nécessaire.

Certains conflits ne possèdent pas de solution sans perdant ; la décision doit alors rendre visibles le coût, le recours et les raisons du choix.

Enfin, aucune limite écologique ne transforme automatiquement l'expert qui la mesure en souverain de la finalité politique.

Le monde noosophique ne promet donc pas une société réconciliée avec une « nature » devenue simple et consensuelle.

Il cherche une société capable de reconnaître les contraintes du réel assez tôt pour choisir encore comment les traverser — plutôt que d'attendre que la rupture choisisse à sa place.

CHAPITRE 30

TRANSMETTRE SANS FIGER

Toute société doit transmettre quelque chose pour continuer d'exister : une langue, des savoirs, des techniques, des institutions, des récits, des normes, des archives, des infrastructures et des manières de coopérer.

Mais transmettre comporte un risque : transformer une solution historiquement utile en obligation permanente.

Le monde noosophique distingue donc ce qui doit être conservé de la forme particulière qui le porte aujourd'hui.

Une compétence peut rester nécessaire alors que le métier change. Une fonction publique peut rester indispensable alors que son organisation doit être réformée. Une institution peut avoir servi une finalité pendant cinquante ans et commencer à servir principalement sa propre continuité. Une technique peut perdre son usage ordinaire tout en restant précieuse comme capacité de secours. Une tradition peut continuer à éclairer ceux qui la reçoivent sans devenir une identité qu'ils seraient obligés d'endosser.

Transmettre sans figer signifie préserver ce qui permet de comprendre, d'exercer, de vérifier, de réparer et de transformer une fonction — pas seulement recopier la forme qu'elle avait à un moment donné.

La question n'est donc pas : « comment conserver le passé ? »

Elle est : « qu'est-ce qui doit rester disponible pour que la génération suivante puisse continuer, juger et corriger ce qu'elle reçoit ? »

1. TRANSMETTRE UNE FONCTION, PAS SACRALISER SA FORME

Une société peut perdre une forme sans perdre la fonction qu'elle remplissait.

Le courrier papier a perdu une partie de ses usages ordinaires sans que la fonction de communication écrite disparaisse. Des métiers changent de nom, d'outils et de gestes alors que la fonction de maintenance, de soin, de mesure ou de transmission demeure. Une administration peut être réorganisée sans que le droit qu'elle garantit doive disparaître. Un atelier peut remplacer une machine sans perdre la capacité qu'elle fournissait, à condition que les nouvelles machines, les compétences et les pièces permettent toujours de produire ou de réparer ce qui est nécessaire.

L'erreur apparaît lorsque la continuité de la forme devient un objectif autonome.

Une institution peut alors défendre son budget, son statut, ses procédures ou son territoire bureaucratique sans démontrer qu'ils servent encore la fonction initiale. Une profession peut transformer une compétence historiquement rare en monopole permanent alors que les conditions techniques ont changé. Une tradition peut confondre la fidélité à son objet avec l'obligation de reproduire ses formulations, ses vêtements, ses rites ou sa hiérarchie.

À l'inverse, la suppression d'une forme ancienne n'est pas automatiquement un progrès.

Une réforme peut détruire une capacité difficile à reconstruire simplement parce que son coût était visible alors que sa fonction restait discrète. Fermer un atelier, supprimer une formation, externaliser une maintenance ou abandonner une procédure de secours peut sembler rationnel pendant dix ans, puis devenir catastrophique le jour où la compétence n'existe plus nulle part à proximité.

La transmission exige donc une distinction déjà centrale dans ce livre : fonction, forme et capacité ne sont pas identiques.

La fonction dit ce qui doit pouvoir être fait. La forme décrit l'organisation qui le fait aujourd'hui. La capacité désigne l'ensemble concret de personnes, savoirs, outils, infrastructures, droits, documents, fournisseurs et pratiques qui rendent cette fonction réellement exécutable.

Conserver une forme ne garantit pas la capacité. Une institution peut porter le même nom pendant un siècle et perdre presque tout ce qui lui permettait d'agir. Inversement, une capacité peut survivre à une transformation institutionnelle profonde si les éléments nécessaires sont identifiés, transférés et vérifiés.

La continuité utile est donc d'abord fonctionnelle.

2. LES CONNAISSANCES CRITIQUES NE SONT PAS TOUTES DANS LES DOCUMENTS

Documenter reste indispensable. Mais écrire une procédure ne suffit pas toujours à conserver une compétence.

Certaines connaissances sont explicites : plans, spécifications, modes opératoires, normes, recettes, dossiers techniques, cartes, historiques de maintenance, résultats d'essais, codes sources, contrats ou protocoles. Elles peuvent être copiées et archivées avec une fidélité relativement élevée.

D'autres sont incorporées dans la pratique.

Un technicien expérimenté reconnaît parfois un bruit anormal avant de pouvoir l'expliquer précisément. Un soignant sait qu'une procédure théoriquement correcte doit être adaptée à une situation particulière. Un artisan sait dans quel ordre effectuer des gestes que le manuel décrit séparément. Une équipe connaît les défauts récurrents d'un équipement, les pièces réellement fragiles, les fournisseurs fiables ou les astuces qui empêchent une panne connue.

Ce savoir n'est pas mystérieux. Il est simplement difficile à réduire intégralement à un texte.

C'est pourquoi la transmission d'une capacité critique demande plusieurs supports : documentation, formation, pratique supervisée, compagnonnage, simulation, retour d'expérience et possibilité de poser des questions à ceux qui ont réellement exercé la fonction.

Le secteur nucléaire rend ce problème particulièrement visible parce que certaines installations ont des durées de vie qui dépassent largement une carrière. L'Agence internationale de l'énergie atomique traite depuis longtemps la perte de connaissances critiques, les départs à la retraite, la succession, la conservation des compétences et le transfert intergénérationnel comme des enjeux de sûreté et de continuité.² Le point intéressant pour notre architecture n'est pas la spécificité nucléaire elle-même. C'est la leçon générale : une organisation peut posséder tous ses bâtiments et tous ses dossiers tout en devenant incapable d'exercer correctement sa fonction si les compétences nécessaires ont disparu.

Cette règle vaut pour un réseau d'eau, une ligne ferroviaire, un hôpital, un logiciel ancien, une usine, une exploitation agricole, une administration ou un dispositif de secours.

Une société qui veut tenir dans le temps doit donc cartographier ses connaissances critiques comme elle cartographie ses infrastructures critiques.

Qui sait faire ? Qui sait pourquoi on le fait ainsi ? Qui sait reconnaître une anomalie ? Combien de personnes peuvent remplacer le titulaire actuel ? Combien de temps faut-il pour former quelqu'un ? Quels outils ou installations sont nécessaires à l'apprentissage ? Quelles connaissances sont détenues par un prestataire extérieur ? Quelles compétences ont déjà presque disparu ?

Ces questions ne demandent pas de conserver tous les métiers anciens. Elles demandent de savoir ce que l'on perd avant de le perdre.

3. CONSERVER LES RAISONS, LES DÉSACCORDS ET LES ÉCHECS

Une archive institutionnelle devient pauvre lorsqu'elle ne conserve que les décisions finales.

Supposons qu'une collectivité remplace une infrastructure, qu'un hôpital change un protocole, qu'une entreprise modifie un procédé ou qu'un territoire transforme une règle d'usage de l'eau. Si l'on conserve seulement la nouvelle version, la génération suivante saura ce qui a été décidé mais pas nécessairement pourquoi.

Or le pourquoi contient souvent la partie la plus importante.

Quelles alternatives ont été étudiées ? Quel problème cherchait-on à résoudre ? Quels risques étaient connus ? Quelles hypothèses ont été retenues ? Quels coûts ont été jugés acceptables ? Qui s'opposait à la décision, et sur quels arguments ? Quels résultats étaient attendus ? Quels signaux devaient conduire à réviser le choix ?

Sans cette mémoire, une institution devient vulnérable à deux erreurs symétriques.

La première est le conformisme : « cette règle existe, donc elle doit être correcte ».

La seconde est l'amnésie réformatrice : « cette règle paraît absurde aujourd'hui, donc elle n'a jamais eu de raison d'exister ».

Les deux raccourcis empêchent de comprendre la trajectoire réelle.

Une bonne archive de décision doit donc préserver au moins la version remplacée, la raison du changement, les données disponibles au moment du choix, les alternatives sérieusement considérées, les risques identifiés et les critères qui permettraient d'évaluer le résultat après coup.

Elle ne doit pas transformer chaque réunion en monument documentaire. Tout ne mérite pas la même conservation.

Il faut distinguer les décisions ordinaires et facilement réversibles des transformations qui engagent longtemps une infrastructure, un droit, une dépendance, un usage du sol, une capacité industrielle ou une organisation sociale. Plus une décision est coûteuse à inverser, plus la traçabilité de ses raisons devient importante.

La mémoire institutionnelle n'est donc pas une accumulation maximale de fichiers.

Elle est une capacité à reconstruire un raisonnement suffisamment bien pour pouvoir le contester intelligemment.

4. ARCHIVER NE SIGNIFIE PAS RENDRE ACCESSIBLE

Le numérique a créé une illusion particulière : un fichier copié semble conservé.

Mais la présence de bits sur un support ne garantit ni leur lisibilité, ni leur intelligibilité, ni leur réutilisation future.

Un document peut dépendre d'un format propriétaire abandonné. Un logiciel peut être impossible à exécuter parce que son système, ses bibliothèques ou son matériel ont disparu. Une base de données peut survivre sans le schéma qui permet de comprendre ses champs. Un plan peut exister sans l'outil qui permet de l'ouvrir. Un fichier peut rester parfaitement intact et devenir pratiquement inutilisable.

La conservation numérique doit donc préserver non seulement le contenu, mais les conditions minimales de son interprétation.

La Library of Congress, lorsqu'elle évalue la durabilité des formats numériques, retient notamment des facteurs comme la divulgation des spécifications, l'adoption, la transparence, l'auto-documentation, les dépendances externes, les brevets ou les mécanismes de protection technique. Cette approche ne fournit pas une recette universelle, mais elle rend visible une idée essentielle : un format durable n'est pas seulement un contenant stable ; il doit rester suffisamment compréhensible et accessible pour pouvoir être relu ou converti.³

Les standards ouverts peuvent ici réduire certaines dépendances, mais ils ne constituent pas une garantie magique.

Un format ouvert mal documenté, peu utilisé ou sans logiciel maintenu peut disparaître pratiquement. À l'inverse, un format largement utilisé mais moins ouvert peut rester accessible longtemps grâce à une forte diffusion des outils. La décision doit donc porter sur plusieurs critères : documentation, diversité des implémentations, possibilité de conversion, contrôle des dépendances, diffusion des compétences et importance de la fonction concernée.

Le logiciel ajoute une difficulté supplémentaire.

Conserver seulement le programme exécutable peut préserver un usage pendant un temps sans préserver la capacité de comprendre, corriger ou reconstruire le système. Le code source, l'historique des versions, les dépendances, les outils de compilation et la documentation jouent alors un rôle comparable à celui des plans et dossiers techniques d'une machine.

Software Heritage illustre cette logique à grande échelle en cherchant à collecter, préserver et rendre accessible le code source publiquement disponible ainsi que son historique de développement. Son intérêt pour notre problème n'est pas de supposer que tout logiciel critique doit être public. Il montre qu'un objet numérique important possède une histoire, une provenance et des conditions de reconstruction qui peuvent disparaître si l'on ne conserve que sa dernière version utilisable.⁴

Pour une fonction critique, l'archive doit donc être testée.

Peut-on réellement ouvrir le document ? Comprendre les données ? Recompiler le logiciel ? Restaurer la configuration ? Retrouver la version utilisée lors d'une décision ? Reconstituer les dépendances ?

Une sauvegarde qui n'a jamais été restaurée est une promesse, pas une capacité démontrée.

5. LA REDONDANCE HUMAINE EST AUSSI IMPORTANTE QUE LA REDONDANCE TECHNIQUE

Le chapitre 27 a montré que la redondance ne consiste pas à dupliquer indéfiniment toutes les infrastructures. La transmission pose le même problème pour les personnes.

Une compétence détenue par une seule personne est une dépendance critique, même si cette personne est excellente et parfaitement fiable.

Le risque n'est pas seulement la mort ou le départ brutal. Une maladie, une mutation professionnelle, une retraite, un conflit, un épuisement ou une indisponibilité temporaire peuvent suffire à interrompre une fonction.

La première réponse est donc simple : les fonctions critiques doivent avoir plusieurs porteurs.

Cela ne signifie pas que chacun doit savoir tout faire. Une société complexe repose nécessairement sur la spécialisation. La redondance pertinente consiste à éviter qu'une fonction essentielle dépende d'un individu irremplaçable ou d'une équipe sans relève.

Il faut alors distinguer plusieurs niveaux.

Une personne peut savoir exécuter une tâche. Une autre peut savoir diagnostiquer les anomalies. Une troisième peut comprendre

l'architecture générale du système. Une quatrième peut former les nouveaux entrants. Ces compétences ne sont pas interchangeables.

La succession doit donc porter sur les capacités réelles, pas seulement sur les postes administratifs.

Nommer un remplaçant ne suffit pas si celui-ci n'a jamais exercé la fonction. Embaucher un nouveau technicien ne recrée pas immédiatement trente années d'expérience. Maintenir une école ne suffit pas si les équipements sur lesquels on apprend ne sont plus accessibles.

Certaines capacités nécessitent ainsi des infrastructures de formation, des simulateurs, des ateliers, des laboratoires ou des situations réelles suffisamment fréquentes pour que la compétence reste vivante.

Il existe ici un coût de conservation.

Maintenir une compétence rare qui sert peu peut sembler inefficace. Il faut donc la traiter comme les autres redondances : mesurer la probabilité de besoin, la gravité de la perte, le temps de reconstruction et les possibilités de mutualisation.

Plusieurs territoires peuvent partager un centre de formation ou une équipe spécialisée. Une compétence peut être maintenue à l'échelle régionale plutôt que locale. Certaines capacités peuvent être contractualisées auprès de plusieurs opérateurs. D'autres doivent rester internes parce que le temps d'accès ou la confidentialité les rendent difficilement substituables.

La transmission possède donc, elle aussi, une géographie.

6. UNE TRADITION VIVANTE N'EST PAS UNE COPIE À L'IDENTIQUE

La transmission culturelle révèle encore plus clairement la différence entre continuité et répétition.

La Convention de 2003 de l'UNESCO sur le patrimoine culturel immatériel définit celui-ci par des pratiques, représentations, expressions, connaissances et savoir-faire transmis de génération en génération, mais aussi constamment recréés par les communautés en fonction de leur environnement, de leur histoire et de leurs interactions.¹

Cette combinaison est importante.

Une tradition peut rester identifiable tout en changeant. Une langue évolue. Un répertoire musical reçoit de nouvelles interprétations. Une pratique artisanale adopte certains outils contemporains. Une fête peut changer de forme. Une philosophie peut être relue à la lumière de connaissances qu'elle ne possédait pas au moment de sa formulation.

La conservation absolue peut parfois tuer précisément ce qu'elle prétend préserver.

Si une pratique n'est plus qu'une reproduction imposée pour satisfaire un musée, une institution ou une identité officielle, sa continuité devient différente de celle d'une pratique réellement habitée, discutée et transformée par ceux qui la reçoivent.

Cela ne signifie pas que toute modification vaut conservation.

Une tradition peut aussi être vidée de sa fonction, réduite à un décor commercial ou utilisée comme étiquette après disparition de presque toutes ses pratiques. Continuité ne signifie pas qu'aucun critère n'est possible. Elle oblige simplement à préciser ce qui continue : une forme, un récit, une pratique, une compétence, une communauté, une finalité ou une relation au passé.

Le monde noosphique refuse surtout que la transmission devienne une dette identitaire obligatoire.

Recevoir une langue, une religion, une mémoire familiale, un patrimoine régional ou une philosophie ne crée pas automatiquement l'obligation de les conserver dans sa propre vie.

Une société peut financer des archives, des lieux, des enseignements, des traductions, des collections, des restaurations et des communautés de pratique sans exiger que chaque descendant devienne le gardien personnel de ce qui lui a été transmis.

Transmettre une tradition signifie aussi transmettre la possibilité de la critiquer, de la quitter et parfois de laisser certaines de ses formes disparaître.

7. NE PAS CONSERVER TOUTE CAPACITÉ SIMPLEMENT PARCE QU'ELLE A EXISTÉ

Une politique de transmission peut elle-même devenir totalisante si elle transforme toute perte en faute.

Toutes les compétences anciennes n'ont pas à être maintenues indéfiniment. Toutes les machines ne méritent pas leurs pièces de rechange. Toutes les procédures n'ont pas à survivre. Toutes les institutions ne doivent pas disposer d'un héritier.

Il faut donc accepter la désintégration de certaines formes.

La question est de savoir ce que leur disparition rend impossible.

Si une technique n'a plus de fonction utile, si elle peut être reconstruite rapidement, si sa fonction est assurée de manière robuste par plusieurs autres moyens ou si son maintien coûterait davantage que sa perte plausible, sa conservation active peut être inutile.

À l'inverse, certaines capacités apparemment marginales peuvent justifier un maintien précisément parce qu'elles sont longues à reconstruire ou nécessaires en mode dégradé.

Une ancienne procédure manuelle peut être conservée comme secours d'un système numérique. Une capacité de production peu compétitive en régime normal peut rester stratégique si toutes les alternatives viennent du même fournisseur extérieur. Une compétence de réparation peut sembler secondaire tant que le remplacement complet est facile, puis devenir décisive lors d'une rupture logistique.

Il n'existe donc pas de principe simple du type « conserver l'ancien » ou « remplacer par le nouveau ».

Pour une capacité dont la disparition est envisagée, il faut au moins poser cinq questions : quelle fonction remplissait-elle ; qui la remplit désormais ; combien de temps faudrait-il pour la reconstruire ; que se passe-t-il si son substitut devient indisponible ; et quel est le coût réel de son maintien ?

Ces dimensions ne doivent pas être écrasées dans un score unique de « valeur patrimoniale » ou de « criticité ».

Une capacité peut avoir une faible valeur culturelle mais une forte importance de secours. Une autre peut être culturellement importante sans être fonctionnellement essentielle. Une troisième peut être coûteuse, rare et pourtant remplaçable rapidement par coopération extérieure.

Le choix dépend alors de finalités différentes qui doivent rester visibles.

8. TRANSMETTRE LA CAPACITÉ DE CORRIGER

La transmission atteint sa forme la plus exigeante lorsque ce qui doit être transmis comprend la possibilité de contredire l'héritage lui-même.

Une institution qui transmet seulement ses règles mais pas les raisons de les réviser forme des exécutants. Une science qui transmet seulement ses résultats mais pas ses méthodes de mise à l'épreuve forme des croyants. Une démocratie qui transmet seulement ses symboles mais pas les mécanismes de contestation transmet une identité politique sans transmettre réellement la capacité démocratique.

Une société intégrative doit donc conserver ses procédures de correction avec autant de soin que ses procédures de fonctionnement.

Qui peut signaler un défaut ? Où sont conservées les données permettant de vérifier une affirmation ? Comment une règle peut-elle être modifiée ? Qui peut faire appel ? Comment une minorité documente-t-elle son désaccord ? Quels éléments ne peuvent être

modifiés qu'après un arbitrage plus large ? Comment distinguer une correction locale d'un changement de finalité ?

Ces questions sont elles-mêmes des objets de transmission.

C'est particulièrement important pour la Noosophie.

La Noosophie ne se confond pas avec son canon, ses institutions, son fondateur, ses livres ni ses systèmes artificiels. Ceux-ci sont des formes historiques de compréhension et de transmission. Ils peuvent être utiles, structurants, parfois indispensables à une époque donnée, mais ils ne deviennent pas pour autant la réalité qu'ils cherchent à comprendre.

Si le canon devenait impossible à corriger, sa conservation parfaite produirait une fidélité documentaire et une infidélité méthodologique.

Si un Noosophe artificiel conservait les mêmes formulations mais perdait sa capacité de comparer, questionner, tester, détecter des contradictions et signaler les pertes, il y aurait continuité textuelle sans continuité fonctionnelle.

Inversement, un changement d'outil, de modèle technique, d'institution ou de formulation ne prouve pas à lui seul une rupture si les fonctions essentielles, les sources, les garde-fous, la traçabilité et la capacité réelle de contradiction restent opérants et vérifiables.

La continuité doit donc être qualifiée selon ce qui est effectivement conservé.

Cette règle ne donne pas à l'outil transmis le droit de modifier seul la finalité de ce qu'il reçoit. Conserver une capacité de critique n'est pas transférer toute souveraineté. Les décisions engageant les finalités, les valeurs, les coûts importants, les suppressions irréversibles ou les transformations substantielles restent des arbitrages humains lorsqu'ils concernent une communauté humaine.

Le paradoxe est seulement apparent.

Pour qu'une tradition intellectuelle reste vivante, elle doit transmettre à la fois ce qu'elle affirme aujourd'hui et les moyens de découvrir demain qu'elle s'est trompée.

9. UNE INFRASTRUCTURE DE TRANSMISSION

Transmettre sans figer n'est donc pas une activité culturelle périphérique. C'est une infrastructure de continuité.

Elle comprend des écoles et des formations, mais aussi des archives, des bibliothèques, des ateliers, des laboratoires, des dépôts de code, des normes, des plans, des inventaires, des simulateurs, des programmes de succession, des procédures de retour d'expérience, des formats lisibles,

des droits d'accès et des personnes capables d'expliquer ce que les documents ne disent pas.

Aucune institution unique n'a besoin de posséder l'ensemble.

La transmission gagne au contraire à être distribuée. Plusieurs copies, plusieurs personnes, plusieurs lieux et plusieurs organisations réduisent le risque qu'une seule fermeture, faillite, panne, décision politique ou disparition individuelle efface une capacité entière.

Cette distribution ne doit pas supprimer la responsabilité.

Lorsque tout le monde est censé conserver quelque chose, personne ne sait parfois qui doit réellement vérifier sa disponibilité. Les fonctions critiques doivent donc avoir des responsables identifiés, des tests périodiques et des modalités de reconstruction connues.

Le test le plus simple reste pratique.

Peut-on refaire ce que l'on prétend avoir transmis ?

Peut-on retrouver pourquoi une décision a été prise ? Former une relève ? Restaurer les données ? Réparer l'équipement ? Relire le fichier ? Reconstituer le logiciel ? Expliquer les limites d'une méthode ? Contester une règle sans devoir détruire toute l'institution qui la porte ?

Si la réponse est non, la conservation documentaire ne suffit pas.

Une civilisation mature ne transmet donc pas seulement ses réponses.

Elle transmet ses capacités, ses raisons, ses erreurs, ses moyens de vérification, ses possibilités de recours et les conditions de sa propre transformation.

Elle accepte que certaines formes disparaissent, mais cherche à savoir ce qu'elle perd avec elles.

Elle conserve assez du passé pour ne pas devoir recommencer aveuglément, et laisse assez d'ouverture pour que l'avenir ne soit pas condamné à le répéter.

Cette transmission rend possible la continuité interne d'un territoire. Elle ne suffit pourtant pas à lui donner tout ce dont il dépend.

Car une partie des connaissances, des composants, des machines, des médicaments, des normes et des capacités dont il aura besoin continuera d'être produite ailleurs.

La question suivante est donc celle des dépendances internationales : comment rester capable d'agir dans un monde où une partie décisive de ce qui permet d'agir vient nécessairement d'autres territoires ?

LES DÉPENDANCES INTERNATIONALES

Un territoire intégratif peut augmenter sa maîtrise de nombreuses fonctions sans devenir indépendant du reste du monde.

Il importe des médicaments, des composants électroniques, des machines, des matières premières, des logiciels, des connaissances, parfois de l'énergie et de la nourriture. Il exporte d'autres biens, des services, des compétences et des ressources. Cette interdépendance n'est pas une anomalie à corriger : elle est une propriété normale d'une civilisation complexe.

Le problème apparaît lorsque la dépendance internationale devient opaque, concentrée ou impossible à substituer.

Une chaîne d'approvisionnement peut sembler stable pendant des années et révéler brutalement qu'elle dépend d'une seule usine, d'un détroit maritime, d'un brevet, d'un fournisseur ou d'un matériau extrait dans quelques régions du monde. L'efficacité ordinaire peut alors masquer une vulnérabilité systémique.

Le monde noosphique ne répond pas à cette vulnérabilité par une relocalisation générale. Il commence par cartographier les dépendances critiques.

1. L'INTERDÉPENDANCE N'EST PAS L'ÉCHEC DE L'AUTONOMIE

L'autonomie a déjà été distinguée de l'autarcie. Cette distinction devient décisive à l'échelle internationale.

Un territoire capable d'assurer seul chaque médicament, chaque machine, chaque logiciel, chaque matériau, chaque savoir scientifique et chaque pièce spécialisée n'est pas seulement improbable. Il devrait reproduire une quantité immense d'infrastructures, de compétences et de chaînes industrielles dont beaucoup n'atteignent leur efficacité qu'à grande échelle.

Le problème n'est donc pas de dépendre.

Il est de savoir de quoi l'on dépend, à quel point, pour quelle fonction, pendant combien de temps et avec quelles possibilités de remplacement.

Deux territoires peuvent importer le même composant et ne pas avoir la même vulnérabilité. Le premier possède plusieurs fournisseurs, des stocks, des pièces compatibles, des techniciens capables d'adapter un équipement et un accès à plusieurs routes logistiques. Le second dépend

d'un seul producteur, d'un seul contrat, d'un format propriétaire et d'une livraison en flux tendu. La quantité importée peut être identique ; la structure de dépendance ne l'est pas.

La dépendance doit donc être décrite comme une relation, pas comme une simple provenance étrangère.

2. CARTOGRAPHIER LES DÉPENDANCES CRITIQUES

Pour chaque fonction importante, il faut distinguer ce qui peut être produit localement, ce qui peut être réparé ou stocké, ce qui peut être obtenu auprès de plusieurs partenaires, ce qui exige une production spécialisée extérieure et ce qui devient réellement irremplaçable à court terme.

Cette cartographie ne demande pas de dresser la liste de tous les objets importés. Elle vise les fonctions dont l'interruption provoquerait rapidement des conséquences graves.

Pour un hôpital, une dépendance critique peut être une molécule, un dispositif médical, un gaz, un réactif de laboratoire, une pièce d'imagerie ou un logiciel sans lequel un équipement reste inutilisable. Pour un réseau d'eau, ce peut être un automate, une pompe, un produit de traitement ou une pièce dont le délai de remplacement dépasse la capacité de stockage. Pour l'agriculture, ce peut être une semence spécifique, un médicament vétérinaire, une pièce mécanique ou un intrant utilisé dans une filière entière.

La question correcte n'est pas : « est-ce importé ? »

Elle est : « si cela manque demain, quelle fonction s'arrête, après combien de temps, et que peut-on faire entre-temps ? »

Une dépendance critique n'est donc pas nécessairement une dépendance massive. Un composant peu coûteux peut immobiliser une machine très chère. Un logiciel presque invisible peut conditionner l'accès à des données essentielles. Une pièce légère peut bloquer une infrastructure lourde.

La cartographie doit suivre les points de blocage réels.

3. LA CONCENTRATION COMPTE AUTANT QUE LE VOLUME

Certaines chaînes mondiales sont vulnérables parce qu'elles reposent sur quelques producteurs ou quelques étapes géographiques.

Le cas des matières premières critiques le montre clairement. L'Union européenne a adopté un règlement sur les matières premières critiques qui ne cherche pas à tout produire en Europe. Il fixe plutôt des objectifs de capacité interne pour l'extraction, le traitement et le

recyclage, tout en cherchant à éviter qu'une part trop importante d'une matière stratégique dépende d'un seul pays tiers.

Ce mécanisme est intéressant parce qu'il ne transforme pas la souveraineté en mot absolu. Il la décompose.

Une partie peut être extraite ailleurs, une partie transformée ici, une autre recyclée, et l'approvisionnement peut rester international tout en étant moins concentré.

Les chiffres ne doivent pas devenir une recette universelle. Les seuils européens correspondent à une politique déterminée, pour des matières déterminées, dans un contexte déterminé. Leur intérêt pour ce livre est fonctionnel : ils montrent qu'une dépendance peut être rendue plus robuste par une combinaison de capacités internes, de recyclage et de diversification extérieure, sans exiger l'autosuffisance.¹

L'Agence internationale de l'énergie observe d'ailleurs que la concentration du raffinage de nombreux minerais énergétiques reste élevée et que cette concentration augmente la vulnérabilité aux chocs techniques, climatiques, commerciaux ou géopolitiques.³

L'enseignement n'est pas : « produire partout la même chose ».

Il est : ne pas confondre prix bas en période normale et sécurité de fonctionnement dans le temps.

4. LA SUBSTITUTION N'EST PAS TOUJOURS UN DEUXIÈME FOURNISSEUR

Diversifier ne signifie pas seulement acheter le même produit à trois entreprises.

Un territoire peut diversifier une fonction de plusieurs manières.

Il peut avoir plusieurs fournisseurs pour le même produit. Il peut disposer de produits substituables. Il peut conserver plusieurs technologies capables de remplir une fonction proche. Il peut adapter ses normes pour accepter plusieurs références. Il peut maintenir une capacité de réparation qui prolonge l'usage d'un équipement lorsqu'une pièce neuve manque. Il peut prévoir un mode dégradé temporaire.

Cette distinction est importante parce qu'une diversification apparente peut cacher une dépendance commune.

Trois fournisseurs peuvent acheter le même ingrédient actif à la même usine. Plusieurs marques peuvent utiliser le même fabricant de composants. Deux routes commerciales peuvent traverser le même détroit. Plusieurs services numériques peuvent dépendre de la même infrastructure de calcul ou du même fournisseur d'identité.

Le nombre de contrats n'est donc pas une mesure suffisante de la diversité réelle.

Il faut remonter jusqu'aux dépendances communes.

5. LES MÉDICAMENTS : UNE FONCTION OÙ LA RÉSILIENCE NE PEUT PAS ÊTRE IMPROVISÉE

Les médicaments montrent pourquoi la question internationale ne peut pas être réduite au patriotisme économique.

Une molécule peut dépendre d'ingrédients produits dans plusieurs pays, d'étapes de fabrication très spécialisées, d'autorisations réglementaires, d'un conditionnement spécifique et de chaînes logistiques sensibles aux délais.

La Commission européenne a proposé en 2025 un règlement sur les médicaments critiques visant notamment à soutenir certains projets industriels, à utiliser les marchés publics pour renforcer la résilience des chaînes, à faciliter les achats coordonnés entre États membres et à élargir les partenariats internationaux afin de réduire certaines dépendances à un fournisseur unique.²

Ce cas rappelle qu'une fonction vitale demande plusieurs couches de sécurité.

Produire davantage sur un territoire peut être utile, mais ce n'est qu'une couche. Les stocks, la pluralité des producteurs, la possibilité de substituer certains médicaments sous contrôle médical, la coopération entre systèmes de santé, la surveillance des tensions d'approvisionnement et la capacité à prioriser les usages en situation de crise en sont d'autres.

La bonne architecture dépend du produit.

Stocker un médicament stable et bon marché n'a pas les mêmes contraintes que maintenir une capacité de production biologique complexe. Une politique uniforme de stockage ou de relocalisation produirait rapidement du gaspillage, des coûts élevés ou une fausse impression de sécurité.

La résilience demande donc de distinguer les fonctions et les chaînes.

6. LES ROUTES SONT AUSSI DES DÉPENDANCES

Un fournisseur n'existe pas sans route.

Ports, détroits, voies ferrées, réseaux routiers, pipelines, câbles sous-marins, plateformes logistiques et capacités de fret conditionnent l'accès aux biens et aux données.

Une entreprise peut avoir deux fournisseurs situés dans deux pays différents et rester dépendante du même port ou du même corridor maritime.

La cartographie internationale doit donc inclure les infrastructures de circulation.

Cela ne signifie pas construire une route de secours pour chaque route existante. Certaines redondances seraient absurdes par leur coût. Mais lorsqu'une fonction critique repose sur un passage unique, cette concentration doit au moins être connue.

Il faut ensuite arbitrer : stocker davantage en amont, diversifier l'origine, maintenir une autre route, disposer d'un accord de priorité, accepter un mode dégradé ou assumer explicitement le risque.

Le risque non supprimé n'est pas nécessairement une erreur.

Le risque ignoré l'est davantage.

7. NORMES, BREVETS ET FORMATS PEUVENT DEVENIR DES DÉPENDANCES

Les dépendances internationales ne sont pas uniquement matérielles.

Elles concernent aussi les normes techniques, les droits de propriété intellectuelle, les formats de données, les certifications, les logiciels, les infrastructures numériques et les interfaces nécessaires à la coopération.

Une machine physiquement présente sur le territoire peut dépendre d'une licence distante, d'une clé logicielle ou d'une mise à jour contrôlée ailleurs. Un équipement peut être réparable mécaniquement mais impossible à remettre en service sans outil propriétaire. Des données peuvent exister sans être exportables dans un format utilisable par un autre système.

La dépendance fonctionnelle peut donc persister même lorsque l'objet est local.

Les standards ouverts et l'interopérabilité peuvent réduire certaines formes de captivité, mais ils ne garantissent pas à eux seuls la résilience. Un standard peut être public et dépendre de composants rares, de compétences disparues ou d'une infrastructure concentrée.

La question reste la même : que faut-il réellement pour maintenir la fonction ?

8. CONNAISSANCE IMPORTÉE, CAPACITÉ LOCALE

Participer à un réseau mondial de recherche n'empêche pas de maintenir des institutions capables de comprendre, vérifier et adapter les connaissances produites ailleurs.

Une société qui ne produit pas elle-même toute la recherche médicale peut disposer de cliniciens, de laboratoires, d'universités et d'autorités capables d'évaluer les résultats étrangers. Une industrie peut utiliser des composants conçus ailleurs tout en conservant suffisamment d'ingénierie pour les intégrer, les tester et identifier des alternatives.

Recevoir un savoir n'est pas la même chose que posséder la capacité de l'utiliser.

La dépendance devient plus forte lorsque l'on perd les compétences intermédiaires qui permettent de traduire une connaissance extérieure dans son propre contexte.

C'est l'un des liens avec le chapitre précédent : transmettre une capacité signifie aussi conserver les connaissances nécessaires pour continuer à apprendre des autres.

9. DÉPENDANCE ET DOMINATION NE SONT PAS SYNONYMES

Acheter un produit à l'étranger ne signifie pas être dominé.

La domination apparaît lorsque l'autre partie peut imposer durablement ses conditions parce qu'aucune alternative, aucun recours, aucune négociation collective ou aucune capacité de sortie n'existe.

Cette domination peut être économique, technique ou politique.

Mais il faut éviter de transformer toute asymétrie en domination.

Un petit territoire dépendra nécessairement de réseaux plus vastes pour certaines fonctions. Il peut pourtant négocier dans une union plus large, partager des normes communes, mutualiser des achats, bénéficier de mécanismes de solidarité ou conserver plusieurs options.

La question n'est donc pas d'éliminer l'asymétrie.

Elle est de savoir si cette asymétrie peut être utilisée pour rendre l'autre partie captive.

La réponse peut passer par la diversification, mais aussi par le droit, la négociation collective, les alliances, les marchés communs, les institutions internationales ou les capacités de rétorsion. Ces instruments ont eux-mêmes des coûts et des risques ; aucun n'est souverain par nature.

10. DIVERSIFIER À UN COÛT

La diversification devient une forme de politique extérieure.

Diversifier les fournisseurs, les routes, les normes compatibles, les partenaires scientifiques et les sources d'énergie peut être plus réaliste que chercher à tout rapatrier.

Mais la diversification possède elle aussi un coût.

Maintenir plusieurs filières, plusieurs standards ou plusieurs stocks peut réduire l'efficacité économique à court terme. Produire hors du fournisseur dominant peut coûter davantage. Conserver une usine peu utilisée peut sembler inefficace tant qu'aucune crise ne survient.

L'Agence internationale de l'énergie souligne par exemple que les coûts d'investissement pour certains projets miniers et de raffinage hors des producteurs dominants peuvent être nettement plus élevés. Une chaîne diversifiée peut donc être volontairement plus coûteuse qu'une chaîne optimisée uniquement pour le prix.

Ce coût doit être comparé au coût potentiel de la rupture.

La résilience n'est pas gratuite.

Elle achète une marge de manœuvre.

11. LES STOCKS NE REMPLACENT PAS UNE STRATÉGIE

Le stock est l'un des outils les plus intuitifs de la résilience internationale.

Il permet de gagner du temps.

Mais il ne produit pas automatiquement ce qui manque.

Un stock peut absorber une rupture de quelques jours ou de quelques mois. Il peut aussi périmer, devenir technologiquement obsolète, être mal réparti ou ne pas contenir la bonne référence.

Sa fonction est donc temporelle : transformer une rupture immédiate en délai de réaction.

Ce délai peut servir à activer un autre fournisseur, modifier un procédé, réparer un équipement, négocier une livraison, réduire certains usages ou relancer une production.

Un stock sans plan d'après-stock ne fait que repousser l'arrêt.

12. COOPÉRER POUR NE PAS TOUT DUPLIQUER

La coopération internationale devient ici une infrastructure de résilience.

Des accords de secours, des mutualisations de stocks, des réseaux scientifiques, des standards compatibles, des capacités de production réparties et des mécanismes de solidarité permettent à plusieurs territoires de tenir ensemble face à des crises qu'aucun ne pourrait gérer seul.

Cette coopération ne supprime pas les conflits d'intérêts.

Les États, entreprises et territoires poursuivent parfois des finalités incompatibles. Une architecture intégrative ne suppose donc pas une harmonie mondiale préalable.

Elle cherche à construire suffisamment de règles, de réciprocité, de transparence et de recours pour que l'interdépendance ne se transforme pas automatiquement en prise de contrôle.

Coopérer ne signifie pas non plus répartir chaque production de manière parfaitement égale. Certaines activités resteront concentrées

pour des raisons géologiques, industrielles, scientifiques ou économiques.

Le problème n'est pas toute concentration.

Il est la concentration critique sans marge de manœuvre.

13. LA RÉSILIENCE D'UN TERRITOIRE PEUT DÉGRADER CELLE DES AUTRES

Une politique de sécurité d'approvisionnement peut déplacer le problème.

Un territoire riche peut accumuler des stocks au point d'aggraver une pénurie ailleurs. Il peut subventionner massivement une production et attirer les capacités disponibles au détriment de partenaires plus faibles. Il peut imposer des normes qui sécurisent sa propre chaîne tout en transférant les coûts sociaux ou environnementaux vers les pays producteurs.

Une stratégie intégrative doit donc examiner les effets externes de sa propre résilience.

La sécurité d'un territoire ne devient pas bonne simplement parce qu'elle est efficace pour lui.

Ce point rejoint le chapitre sur l'écologie : une structure peut être intégrée en interne et désintégrative à une autre échelle.

La coopération internationale sert aussi à éviter que la résilience des plus puissants ne transforme la vulnérabilité des autres en variable d'ajustement.

14. DANS LA VIE ORDINAIRE

Dans la vie ordinaire, cette interdépendance est souvent invisible tant qu'elle fonctionne.

Un médicament est disponible. Une pièce arrive. Un logiciel est mis à jour. Un train utilise des composants venus d'ailleurs. Un technicien commande un capteur et le reçoit quelques jours plus tard.

Le problème surgit lorsqu'un conflit, une fermeture de route, une catastrophe, une restriction commerciale ou une décision d'un fournisseur éloigné interrompt la chaîne.

Une architecture mature ne demande pas alors à chaque habitant de devenir spécialiste du commerce mondial.

Elle organise en amont les informations et les marges de manœuvre.

Un hôpital connaît les médicaments pour lesquels une rupture aurait rapidement des conséquences et les alternatives médicales possibles lorsqu'elles existent. Un service d'eau sait quelles pièces sont réellement critiques et lesquelles peuvent être réparées ou remplacées. Une entreprise connaît les composants dont ses trois fournisseurs apparents

dépendent en réalité du même producteur. Une collectivité sait quels services numériques elle peut migrer et lesquels l'enferment.

Le jour où une chaîne se rompt, la réponse ne commence donc pas par une improvisation générale.

Elle commence par un diagnostic déjà préparé : combien de temps avant l'arrêt, quels stocks, quelles substitutions, quels usages prioritaires, quels partenaires, quelles capacités de réparation, quelle route alternative et quel mode dégradé.

Si une pièce industrielle est indisponible, l'opérateur doit savoir si elle peut être fabriquée autrement, réparée, cannibalisée sur un équipement non critique ou obtenue par un autre réseau.

Si une molécule manque, les professionnels de santé doivent savoir quelles substitutions sont médicalement possibles, sans transformer cette contrainte logistique en décision clinique automatisée.

La dépendance internationale devient supportable lorsqu'elle est préparée plutôt que découverte au moment de la rupture.

15. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

L'interdépendance internationale est une propriété normale d'une civilisation complexe ; elle ne constitue pas en elle-même un échec de l'autonomie.

Une dépendance doit être décrite par sa fonction, sa concentration, son délai de rupture, ses substituts et les capacités nécessaires pour la traverser.

La provenance étrangère ne suffit pas à définir une vulnérabilité.

La concentration réelle doit être recherchée derrière les fournisseurs apparents, jusqu'aux usines, matières, routes, licences, normes et infrastructures communes.

La diversification peut porter sur les fournisseurs, les produits, les technologies, les routes, les formats ou les modes dégradés.

Les stocks gagnent du temps ; ils ne remplacent ni la substitution, ni la réparation, ni la production, ni la coopération.

Les capacités locales utiles ne sont pas nécessairement des copies complètes des chaînes mondiales. Elles peuvent être des capacités de comprendre, réparer, adapter, vérifier, assembler ou reconstruire.

Les standards ouverts et l'interopérabilité peuvent réduire certaines captivités, mais ils ne garantissent pas seuls la continuité.

La domination ne se déduit pas de toute dépendance ; elle apparaît lorsqu'une asymétrie devient durablement exploitable faute d'alternative, de recours ou de capacité de sortie.

La diversification et la redondance ont un coût. Ce coût doit être rendu visible et comparé au coût probable d'une rupture.

La coopération internationale n'est pas le contraire de la résilience. Elle permet précisément de ne pas devoir tout dupliquer.

Une politique de résilience doit aussi mesurer les coûts qu'elle transfère aux autres territoires.

Enfin, aucune architecture de dépendances ne supprime l'incertitude. Elle cherche seulement à éviter qu'une rupture prévisible devienne une catastrophe parce qu'elle n'avait jamais été regardée.

Le principe reste donc le même qu'à l'intérieur du territoire : accepter les dépendances utiles, réduire les concentrations dangereuses, conserver les capacités critiques et maintenir la possibilité de reconstruire ou de changer de partenaire.

L'international n'est pas l'extérieur du monde noosphique.

Il en est une échelle constitutive.

Et c'est précisément parce que les dépendances ne disparaîtront pas qu'un territoire doit apprendre à les observer, à les tester et à corriger ce qu'il croyait robuste.

La question suivante est donc celle de l'apprentissage collectif : comment un territoire découvre-t-il qu'une solution ne fonctionne plus, et comment transforme-t-il cette information en correction réelle ?

CHAPITRE 32

COMMENT UN TERRITOIRE APPREND

Une société intégrative ne peut pas seulement disposer de bonnes institutions. Elle doit savoir reconnaître quand elles cessent de remplir correctement leur fonction.

Apprendre à l'échelle d'un territoire suppose donc plus que produire des rapports ou accumuler des indicateurs. Il faut relier observation, décision, expérimentation, retour du réel et correction.

Une politique publique peut être cohérente sur le papier et échouer dans son usage. Une coopérative peut atteindre ses objectifs économiques en épuisant ses membres. Une nouvelle infrastructure peut réduire un coût et créer une dépendance inattendue. Une règle destinée à protéger peut progressivement empêcher l'exercice d'une capacité qu'elle devait rendre possible.

Le problème n'est donc pas seulement de savoir décider. Il faut construire des institutions capables d'apprendre de ce que leurs décisions produisent réellement.

1. OBSERVER DES EFFETS, PAS SEULEMENT VÉRIFIER UNE EXÉCUTION

Une administration sait assez facilement vérifier qu'une mesure a été appliquée : une ligne de bus a été modifiée, un bâtiment a été rénové, une aide a été versée, un règlement est entré en vigueur, une plateforme a été ouverte.

Cela ne dit pas encore si la fonction recherchée a été mieux remplie.

Une politique peut respecter son calendrier, son budget et ses procédures tout en produisant un résultat médiocre. À l'inverse, une mise en œuvre imparfaite peut révéler qu'une règle initiale était mal adaptée aux conditions réelles.

Le territoire apprenant distingue donc au minimum trois questions.

La première concerne l'exécution : ce qui avait été décidé a-t-il réellement été mis en œuvre ?

La deuxième concerne les effets : qu'est-ce qui a changé pour les personnes, les organisations, les ressources et les infrastructures concernées ?

La troisième concerne l'interprétation : dans quelle mesure ces changements peuvent-ils être reliés à l'intervention elle-même plutôt qu'à une évolution extérieure ?

Cette distinction paraît méthodologique. Elle devient très concrète dès qu'une décision coûte cher ou affecte des droits.

Une diminution du nombre de dossiers en attente peut venir d'une procédure plus efficace. Elle peut aussi venir d'un durcissement des conditions d'accès qui fait disparaître une partie des demandes. Une baisse des accidents déclarés peut traduire une amélioration réelle ou une baisse du signalement. Une hausse de fréquentation d'un service peut montrer qu'il répond mieux aux besoins ou qu'une autre offre a disparu.

Le territoire ne doit donc pas confondre indicateur favorable et fonction correctement remplie.

2. LES INDICATEURS SONT DES CAPTEURS, PAS DES JUGES

Un indicateur mesure ce qu'il a été conçu pour mesurer.

Il peut rendre visible une dimension importante. Il ne décide pas à lui seul de ce qui compte.

Une baisse du temps moyen de traitement peut cacher une baisse de qualité. Une augmentation du nombre de consultations peut signaler un meilleur accès aux soins ou une dégradation de la santé. Un taux élevé de participation peut traduire une vitalité démocratique ou une obligation sociale diffuse.

Le même problème apparaît dès qu'on cherche à résumer plusieurs dimensions hétérogènes dans un score unique.

Le coût financier, le temps humain, l'autonomie, l'accessibilité, l'effet écologique, la robustesse technique et les valeurs en conflit ne sont pas naturellement convertibles dans une même unité.

Les agréger peut parfois être utile pour une décision précise, mais l'agrégation ne doit pas effacer ce qui a été sacrifié.

Une politique moins coûteuse mais beaucoup plus pénible pour les usagers n'est pas simplement « meilleure » parce que son score global est supérieur. Une infrastructure plus résiliente mais très destructrice écologiquement ne devient pas intégrative par calcul automatique. Une solution techniquement excellente peut rester inacceptable si elle exige une surveillance que la population refuse.

Le territoire apprenant conserve donc les dimensions séparées assez longtemps pour que l'arbitrage reste visible.

Les données éclairent la décision. Elles ne remplacent ni les valeurs, ni la responsabilité de celui qui décide.

3. IL FAUT POUVOIR SIGNALER UNE ANOMALIE SANS DEVOIR DÉTRUIRE L'INSTITUTION

Une boucle d'apprentissage disparaît rapidement si toute critique est interprétée comme une attaque.

Celui qui signale qu'un logiciel administratif exclut certaines personnes ne dit pas nécessairement que tout le service public est inutile. Le conducteur qui remarque qu'un nouveau planning crée un risque ne condamne pas nécessairement toute la réforme. Le professionnel de santé qui décrit une procédure impossible à appliquer ne nie pas la finalité sanitaire qu'elle cherchait à protéger.

Une institution mature doit rendre possible cette distinction.

Elle doit pouvoir entendre : « cette pièce ne fonctionne pas » sans traduire automatiquement : « tout le système doit disparaître ».

Cela suppose des canaux de remontée qui ne dépendent pas uniquement de la hiérarchie responsable de la décision initiale. Cela suppose aussi de protéger suffisamment le signalement de bonne foi pour que les problèmes puissent apparaître avant de devenir des crises.

Le but n'est pas de créer un droit absolu à toute accusation anonyme ni de rendre impossible l'évaluation de la qualité d'un signalement. Il est de réduire le coût institutionnel de l'information négative.

Une organisation qui punit systématiquement les mauvaises nouvelles apprend seulement à ne plus les recevoir.

4. ÉVALUER AVANT, PENDANT ET APRÈS

L'évaluation n'est pas une opération à ajouter à la fin pour justifier ce qui a déjà été fait.

Le Magenta Book britannique, guide central d'évaluation des politiques publiques, distingue précisément des questions utiles avant, pendant et après une intervention. Avant : quelles hypothèses faisons-nous, que savons-nous déjà, peut-on tester avant un déploiement complet ? Pendant : la mesure fonctionne-t-elle comme prévu, quels effets apparaissent, quelles conséquences inattendues faut-il corriger ? Après : qu'a-t-elle réellement produit, pour qui, à quel coût, et que peut-on en apprendre ?

Le mécanisme est intéressant parce qu'il transforme l'évaluation en partie de la conception elle-même.

Une décision importante devrait donc préciser, avant sa mise en œuvre, ce qui permettra de savoir si elle remplit sa fonction.

Cela ne veut pas dire qu'il faut prédire tous les effets. Justement, une partie de l'apprentissage consiste à rencontrer ce qu'on n'avait pas prévu.

Mais sans hypothèse explicite, sans critères de décision et sans trace de ce que l'on attendait, une institution peut toujours réécrire après coup l'histoire de son succès.

Si l'objectif initial était de réduire le délai d'accès à un service et qu'après deux ans le délai n'a pas diminué, on ne doit pas pouvoir déclarer la réforme réussie simplement parce qu'elle a produit un bel outil numérique.

L'apprentissage exige une mémoire des attentes autant qu'une mémoire des résultats.

5. TESTER À PETITE ÉCHELLE LORSQUE L'INCERTITUDE EST FORTE

Certaines décisions peuvent être déployées directement parce que leurs effets sont bien connus, réversibles et peu risqués.

D'autres justifient une expérimentation.

Une expérimentation territoriale n'est pas un laboratoire hors du monde. Elle sert à tester une hypothèse dans des conditions délimitées avant d'étendre une transformation dont les conséquences sont encore incertaines.

L'approche britannique dite « Test and Learn » formalise cette idée : tester tôt certaines hypothèses critiques, recueillir des retours, adapter, puis conserver les conditions nécessaires à une évaluation plus robuste avant un passage à l'échelle.²

Ce mécanisme ne vaut pas comme modèle universel. Il rappelle une règle plus générale : l'expérimentation doit produire de l'information, pas seulement une histoire de réussite.

Cela implique de définir avant le test ce qui sera observé, quelles décisions pourront suivre les résultats, quelles populations ou fonctions pourraient être pénalisées et dans quelles conditions l'expérience sera arrêtée, corrigée ou étendue.

Les résultats négatifs doivent être conservés.

Une expérimentation qui disparaît des archives parce qu'elle a échoué détruit précisément l'information qu'elle avait coûté du temps et de l'argent à produire.

6. LE PASSAGE À L'ÉCHELLE EST UN NOUVEAU TEST

Une erreur fréquente consiste à croire qu'une solution validée localement est désormais validée en général.

Or changer d'échelle change souvent l'objet.

Une organisation efficace à cinquante personnes peut devenir bureaucratique à cinq mille. Une interface simple dans un quartier peut devenir lourde lorsqu'elle traverse plusieurs administrations. Une coopérative qui fonctionne avec des relations de confiance directes peut devoir inventer de nouvelles procédures lorsqu'elle se développe. Une solution locale peut déplacer ses coûts vers l'extérieur lorsqu'elle est reproduite partout.

Le territoire apprenant ne confond donc jamais réussite ponctuelle, comportement dominant et capacité générale.

Lorsqu'un dispositif passe d'un pilote à un déploiement plus large, plusieurs questions doivent être rouvertes : les mêmes compétences existent-elles ailleurs ? Les coûts fixes deviennent-ils soutenables ou au contraire explosifs ? Les personnes concernées sont-elles comparables ? L'infrastructure nécessaire est-elle disponible ? Les effets sur les voisins changent-ils ? Le mécanisme dépendait-il d'une équipe exceptionnellement compétente ?

Même un résultat statistiquement solide ne remplace pas cette enquête de transférabilité.

Une politique peut avoir fonctionné ici, pour cette population, avec cette équipe, dans cette conjoncture, sans devenir pour autant une loi générale de l'organisation sociale.

7. COMPARER SANS FABRIQUER ARTIFICIELLEMENT UNE PREUVE

Pour apprendre, un territoire a besoin de comparaison.

Mais toutes les comparaisons ne se valent pas.

Comparer une commune qui a modifié son réseau de transport avec une autre commune très différente peut produire une intuition, pas nécessairement une preuve causale. Observer une amélioration après une réforme ne démontre pas automatiquement que la réforme en est la cause.

Lorsque l'enjeu le justifie, l'évaluation peut chercher un contrefactuel : une estimation de ce qui se serait probablement passé sans l'intervention.

Cela peut passer, selon le contexte et les contraintes éthiques, par un déploiement progressif, des groupes comparables, une méthode quasi expérimentale ou parfois une randomisation.

Mais la méthode la plus sophistiquée n'est pas toujours la meilleure.

Une politique à faible risque peut être suivie avec des moyens simples. Une intervention coûteuse, irréversible ou fortement contestée exige davantage de rigueur. Une décision où il est impossible ou contraire à l'éthique de créer un groupe témoin doit être évaluée autrement.

La proportionnalité compte.

L'objectif n'est pas de transformer toute administration en laboratoire académique. Il est d'éviter que la certitude politique augmente plus vite que la qualité de ce que l'on sait.

8. APPRENDRE APRÈS UNE CRISE SANS CHERCHER SEULEMENT UN COUPABLE

Les crises concentrent de l'information.

Elles révèlent les dépendances cachées, les procédures inutilisables, les redondances efficaces, les personnes qui savaient improviser et les endroits où personne ne savait qui avait compétence pour décider.

Mais une crise ne produit de l'apprentissage que si cette information est récupérée.

L'Organisation mondiale de la santé utilise notamment des « After Action Reviews », ou revues après action, pour examiner une réponse après un événement de santé publique. Le principe est de reconstruire ce qui était prévu, ce qui s'est réellement passé, ce qui a bien fonctionné, ce qui a moins bien fonctionné, pourquoi, et ce qui doit être amélioré.³

Ce type de retour d'expérience est transposable comme fonction, pas comme procédure universelle.

Après une inondation, une panne de réseau, une crise sanitaire, un accident industriel ou une défaillance administrative importante, le territoire doit pouvoir organiser un examen qui ne soit ni une

cérémonie d'autosatisfaction ni uniquement une recherche de faute individuelle.

La responsabilité doit rester possible lorsqu'une faute existe.

Mais si tout retour d'expérience est immédiatement absorbé par la logique disciplinaire, les acteurs apprennent à protéger leur position plutôt qu'à décrire les erreurs du système.

Il faut donc distinguer l'enquête destinée à comprendre et l'enquête destinée à attribuer juridiquement ou disciplinairement une responsabilité, même si elles peuvent parfois partager certains faits.

9. CORRIGER N'EST PAS TOUJOURS REVENIR EN ARRIÈRE

Un territoire apprenant doit pouvoir revenir sur une décision.

Cette réversibilité n'est cependant jamais absolue.

Un règlement peut être abrogé rapidement. Un logiciel peut être remplacé si les données sont exportables. Une ligne de service peut retrouver un ancien tracé. Mais un bâtiment construit, une dette contractée, un écosystème détruit ou un sol artificialisé ne disparaissent pas par décret.

Plus une décision est difficile à inverser, plus l'exigence préalable doit être forte.

Il faut davantage d'information, davantage de scénarios, davantage d'examen contradictoire et davantage d'arbitrage humain lorsque l'erreur créerait un coût durable.

À l'inverse, les décisions ordinaires peuvent être conçues pour faciliter la correction : dates de réexamen, clauses d'extinction ou de révision, standards modulaires, export des données, contrats limités dans le temps, pilotes, étapes intermédiaires et possibilités de sortie.

La réversibilité n'est donc pas seulement une propriété de la décision.

Elle peut être une propriété construite dans l'architecture avant même que l'erreur apparaisse.

10. UNE CORRECTION DOIT ÊTRE TRAÇABLE

Le chapitre précédent montrait qu'une société ne transmet pas seulement des réponses, mais aussi les raisons qui les ont produites.

L'apprentissage territorial prolonge cette exigence.

Lorsqu'une règle change, il faut pouvoir retrouver l'ancienne version, le problème identifié, les données disponibles, les désaccords importants, la décision prise et, plus tard, ses effets observés.

Sinon, deux pathologies apparaissent.

La première est la répétition. Une génération réintroduit une solution déjà essayée parce qu'elle ne sait plus pourquoi elle avait été abandonnée.

La seconde est la fossilisation. Une règle reste en place parce que plus personne ne connaît sa raison d'origine et que personne n'ose la retirer.

La mémoire institutionnelle doit donc conserver à la fois ce qui a réussi, ce qui a échoué et ce qui reste incertain.

Cela ne signifie pas que tous les documents doivent être conservés éternellement ni que toute discussion interne doit devenir publique sans limite. Les contraintes de confidentialité, de sécurité et de protection des données demeurent.

La fonction à préserver est la restructurabilité de la décision : pouvoir comprendre suffisamment ce qui s'est passé pour apprendre au lieu de repartir de zéro.

11. QUI ÉVALUE CELUI QUI A DÉCIDÉ ?

Une institution peut difficilement apprendre si elle est seule juge de sa propre réussite.

Cela ne signifie pas que toute évaluation doive être externalisée.

Les professionnels qui mettent en œuvre une politique possèdent souvent une connaissance que l'évaluateur extérieur n'a pas. Les usagers voient des effets que l'administration ne voit pas. Les chercheurs peuvent apporter des méthodes plus solides. Les organismes de contrôle peuvent vérifier des obligations. Les élus portent la responsabilité politique des finalités.

Le problème est de ne pas confondre ces fonctions.

L'équipe qui exécute peut fournir les données et expliquer les contraintes. Elle ne doit pas pouvoir supprimer seule les résultats qui la gênent.

L'expert peut évaluer des effets. Il ne devient pas pour autant souverain sur la valeur politique à poursuivre.

Le citoyen concerné peut décrire une expérience réelle. Son témoignage ne devient pas automatiquement représentatif de toute la population.

L'apprentissage collectif naît de la confrontation organisée de ces points de vue, pas de leur fusion dans une voix unique.

Pour les décisions importantes, une part d'indépendance dans l'évaluation devient donc utile : accès aux données pertinentes, publication des méthodes, possibilité de contradiction et séparation suffisante entre celui qui a intérêt à démontrer le succès et celui qui examine les effets.

12. L'ÉCHEC DOIT POUVOIR RESTER UN RÉSULTAT

Une institution qui ne peut annoncer qu'une réussite cesse rapidement d'apprendre.

Cela ne signifie pas célébrer l'échec.

Une politique publique ratée peut coûter de l'argent, du temps, des droits, de la confiance ou parfois des vies. Il serait absurde d'en faire un slogan d'innovation.

Mais dissimuler l'échec ajoute une seconde perte à la première : le coût a déjà été payé, et l'information produite est détruite.

Une expérience négative doit donc pouvoir devenir un résultat transmissible.

Elle peut montrer qu'une hypothèse était fausse, qu'un mécanisme n'a pas fonctionné, qu'une technologie n'était pas mature, qu'une population avait été mal comprise ou qu'un coût jugé secondaire était en réalité décisif.

La valeur de l'échec dépend alors de ce qui en est fait.

Un territoire apprenant n'est pas un territoire qui échoue davantage. C'est un territoire qui transforme davantage de ses erreurs inévitables en information utilisable.

13. DANS LA VIE ORDINAIRE

Cette capacité d'apprentissage peut commencer par quelque chose de banal.

Une commune modifie une ligne de bus afin de desservir une zone d'emploi plus importante.

La décision est techniquement exécutée : les nouveaux arrêts existent, les horaires sont publiés, les véhicules circulent.

Mais le suivi montre que certains travailleurs arrivent plus facilement à leur emploi tandis que des personnes âgées ont perdu une correspondance vers le centre de santé. Le temps moyen de trajet a baissé, mais le nombre de trajets impossibles a augmenté pour un petit groupe.

Si l'administration ne suit que la vitesse moyenne, la réforme paraît réussie.

Si elle écoute seulement les plaintes les plus visibles, elle peut croire qu'elle a totalement échoué.

Le travail d'apprentissage consiste à séparer les effets : qui gagne du temps, qui perd l'accès, combien coûte une correction, une autre correspondance est-elle possible, le problème vient-il du tracé ou de l'horaire ?

Une modification limitée est alors testée pendant quelques semaines. Les données et les retours sont examinés. Si la correction fonctionne, elle est stabilisée. Si elle crée un autre problème, elle est modifiée à nouveau.

Le citoyen voit alors une différence très concrète : une décision publique n'est pas considérée comme vraie parce qu'elle a été votée, ni comme fausse parce qu'elle a suscité une plainte.

Elle reste exposée au réel.

14. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

Un territoire apprenant ne mesure pas seulement l'exécution ; il observe les effets sur les fonctions recherchées.

Les indicateurs restent des instruments de connaissance et ne deviennent pas des souverains de la décision.

Les dimensions hétérogènes sont conservées distinctes lorsque leur agrégation masquerait un conflit de valeurs ou un coût important.

Les anomalies peuvent être signalées sans exiger la destruction symbolique de l'institution qui les reçoit.

L'évaluation est préparée avant la décision lorsque l'enjeu le justifie, poursuivie pendant la mise en œuvre et reprise après le déploiement.

Les hypothèses, critères et résultats négatifs sont conservés afin d'empêcher la réécriture permanente de ce qui était censé être testé.

L'expérimentation est proportionnée au risque, délimitée et séparée de la preuve définitive.

Le passage à l'échelle constitue un nouveau test.

Les méthodes de comparaison sont choisies selon la question et les contraintes, sans fabriquer une certitude que les données ne permettent pas.

Les crises donnent lieu à des retours d'expérience capables de distinguer compréhension du système et attribution des responsabilités.

La réversibilité est recherchée avant la décision lorsque cela est possible ; plus une transformation est irréversible, plus l'exigence préalable augmente.

Les décisions, leurs raisons, leurs désaccords et leurs corrections restent suffisamment traçables pour permettre une reconstruction ultérieure.

L'évaluation d'une institution ne repose pas uniquement sur ceux qui ont intérêt à démontrer qu'elle fonctionne.

Enfin, l'échec peut rester un résultat transmissible.

Le monde noosophique de demain ne devient donc pas stable parce qu'il aurait enfin trouvé la bonne organisation.

Il devient plus stable parce qu'il sait distinguer ce qu'il croit, ce qu'il observe, ce qu'il peut tester, ce qu'il doit arbitrer et ce qu'il doit encore laisser ouvert.

C'est précisément pour cela que le dernier chapitre ne cherchera pas à fermer le système.

CHAPITRE 33

CE QUI DOIT RESTER OUVERT

Un livre consacré au monde noosophique de demain pourrait facilement se refermer sur une image achevée : institutions dessinées, fonctions distribuées, dépendances cartographiées, crises anticipées, conflits arbitrés.

Ce serait précisément l'erreur que ce livre a essayé d'éviter.

Une architecture intégrative n'est pas une constitution définitive du réel. Elle est une manière de relier des fonctions, des formes, des échelles et des capacités de correction dans un monde qui continuera de changer.

Certaines questions resteront donc ouvertes parce qu'elles dépendent des technologies futures, des contraintes écologiques, des cultures, des ressources disponibles, des rapports de force et des découvertes que nous ne pouvons pas prévoir.

La bonne échelle de certaines infrastructures peut changer. Une technologie aujourd'hui centralisée peut devenir distribuable. Une ressource abondante peut devenir rare. Une institution efficace peut dériver. Une pratique marginale peut devenir suffisamment robuste pour assumer une fonction plus importante.

Le monde noosophique ne doit pas empêcher ces transformations en sacralisant les réponses présentes.

D'autres questions restent ouvertes parce qu'elles sont réellement politiques. Quelle quantité d'inégalité accepter ? Quels usages limiter lorsque plusieurs libertés entrent en conflit ? Quelle part de richesse consacrer à la redondance plutôt qu'à l'efficacité immédiate ? Quel risque écologique tolérer pour maintenir une activité ? Comment distribuer les coûts d'une transition ?

Aucune méthode technique ne peut supprimer ces arbitrages de valeurs.

La Noosophie peut aider à distinguer les faits, les mécanismes, les coûts, les contradictions et les conséquences. Elle ne retire pas aux personnes et aux sociétés la responsabilité de choisir leurs finalités.

1. LAISSER OUVERT NE SIGNIFIE PAS NE PAS DÉCIDER

Une société qui refuse toute décision au motif que le réel est complexe ne devient pas plus prudente. Elle abandonne simplement les décisions aux habitudes, aux acteurs déjà puissants, aux urgences ou aux mécanismes qui continuent d'agir sans avoir été choisis.

Il faut donc pouvoir décider alors même que tout n'est pas connu.

Mais une décision n'a pas besoin de se présenter comme éternelle pour être applicable. Elle peut préciser sa finalité, les informations disponibles au moment du choix, les coûts acceptés, les effets que l'on cherchera à observer et les conditions qui justifieraient un réexamen.

Cette distinction est essentielle.

Fermer provisoirement une question pour agir n'est pas prétendre l'avoir fermée pour toujours.

Un territoire peut, par exemple, choisir pendant dix ans une technologie de chauffage, un tracé de transport, une règle foncière ou une forme de gestion de l'eau parce qu'elle paraît alors la meilleure solution disponible. Il n'a pas besoin de maintenir ce choix lorsque ses conditions matérielles ont changé. À l'inverse, il ne doit pas non plus reconstruire l'ensemble du système tous les trois ans simplement parce qu'une alternative nouvelle est apparue.

L'ouverture doit donc être organisée.

Certaines décisions demandent de la stabilité pour produire leurs effets. Une voie ferrée, un hôpital, une école, un réseau d'assainissement ou une règle juridique ne peuvent pas être remis à zéro en permanence. Le coût du changement fait lui-même partie du réel.

La question n'est pas de choisir entre rigidité et mouvement.

Elle est de savoir ce qui doit rester suffisamment stable pour fonctionner, ce qui doit pouvoir être modifié sans détruire le reste, et ce qui ne doit jamais être soustrait à la possibilité de réexamen.

2. TROIS RAISONS DIFFÉRENTES DE GARDER UNE QUESTION OUVERTE

Toutes les questions ouvertes ne le sont pas pour la même raison.

Certaines sont ouvertes parce que nous ne savons pas encore.

Nous ignorons, par exemple, l'évolution précise de certaines techniques de stockage de l'énergie, des traitements médicaux futurs, des matériaux disponibles dans trente ans, des effets climatiques locaux à long terme ou de nombreuses transformations du travail. Dans ces cas,

l'ouverture est d'abord épistémique : elle vient de la limite de nos connaissances.

D'autres questions sont ouvertes parce que leur réponse dépend du contexte.

Une forme institutionnelle peut fonctionner correctement dans un territoire dense et échouer dans une zone très dispersée. Une mutualisation qui réduit les coûts à une certaine échelle peut devenir bureaucratique à une autre. Un service public national peut être nécessaire pour garantir l'égalité d'accès à une fonction, tandis que son exécution quotidienne gagne à être fortement territorialisée. Une réponse correcte ne voyage donc pas automatiquement avec son étiquette.

Enfin, certaines questions restent ouvertes parce qu'aucune découverte factuelle ne pourra décider à elle seule.

Quel niveau d'inégalité est acceptable ? Quel degré de surveillance une population accepte-t-elle au nom de la sécurité ? Jusqu'où faut-il limiter une activité lorsqu'elle produit un dommage écologique mais fournit aussi un revenu, une mobilité ou une production nécessaire ? Quelle part d'un budget doit être consacrée à une assurance contre des événements rares plutôt qu'à des besoins immédiats ?

Ces questions utilisent des faits, mais elles ne sont pas réductibles à des faits.

Les confondre produit deux erreurs symétriques.

La première consiste à traiter une incertitude scientifique comme un simple conflit d'opinions.

La seconde consiste à présenter un arbitrage de valeurs comme s'il avait été calculé par la science.

Un monde noosphique doit maintenir cette frontière aussi clairement que possible.

3. UNE RÉPONSE PEUT ÊTRE SOLIDE SANS ÊTRE ABSOLUE

Le caractère révisable d'une décision ne signifie pas qu'elle est arbitraire.

Certaines réponses sont beaucoup mieux étayées que d'autres. Certaines techniques ont fait leurs preuves. Certaines protections juridiques répondent à des abus récurrents. Certaines infrastructures sont indispensables. Certaines hypothèses ont été réfutées suffisamment souvent pour qu'il ne soit pas raisonnable de les traiter comme équivalentes aux hypothèses qui résistent encore.

L'ouverture ne doit donc pas devenir un relativisme institutionnel.

Un réseau d'eau potable n'a pas à rouvrir chaque matin la question de savoir si l'eau doit être microbiologiquement sûre. Un service de santé n'a pas à présenter chaque croyance médicale comme une option équivalente. Une procédure de sécurité ne doit pas être supprimée parce qu'un acteur préfère l'ignorer.

La révision porte sur les représentations, les moyens, les seuils, les organisations et parfois les finalités lorsque celles-ci relèvent d'un arbitrage humain. Elle ne transforme pas toutes les affirmations en opinions interchangeables.

Une structure ouverte doit donc conserver une mémoire de ce qui a déjà été appris.

Sinon, l'ouverture devient amnésie.

Chaque génération recommencerait les mêmes expériences, réouvrirait les mêmes fausses alternatives et paierait à nouveau des coûts déjà documentés.

L'ouverture correcte associe donc deux choses que l'on oppose souvent : la capacité de conserver et la capacité de corriger.

4. LES PRINCIPES DU LIVRE DOIVENT AUSSI SUPPORTER LEURS LIMITES

Même les principes défendus dans ce livre doivent rester exposés au réel.

La portabilité peut parfois entrer en tension avec la sécurité. La redondance peut coûter trop cher. La proximité peut renforcer des pouvoirs locaux. La transparence peut menacer certaines formes légitimes de confidentialité. La participation peut devenir une charge. La spécialisation peut produire une dépendance difficile à éviter. L'ouverture peut fragiliser une capacité locale ; la protection peut produire une fermeture captatrice.

Il n'existe pas de principe qui dispense d'examiner l'échelle, la durée, le contexte et les effets.

Ainsi, rendre un dossier portable entre institutions peut faciliter la sortie d'un système captif, mais une portabilité mal conçue peut aussi multiplier les accès à des données sensibles. Dupliquer une infrastructure peut améliorer la résilience, mais le coût de cette duplication peut empêcher de financer une autre fonction essentielle. Rapprocher une décision des habitants peut améliorer sa connaissance du terrain, mais aussi accroître la pression sociale lorsqu'un petit groupe contrôle localement plusieurs ressources.

Le livre ne doit pas protéger ses propres concepts contre ce type d'objections.

Un principe n'est pas réfuté parce qu'il possède des coûts. Mais ses coûts doivent appartenir à son évaluation.

La question devient alors : dans quelles conditions ce principe améliore-t-il effectivement la situation, à quelle échelle, pendant combien de temps, pour qui, et avec quelles conséquences ailleurs ?

C'est aussi pour cela que le mot « intégratif » ne peut pas devenir un label d'approbation.

Une structure peut être très intégrée en interne et désintégrative pour ceux qui lui sont extérieurs. Une politique peut améliorer fortement une fonction tout en dégradant une autre. Une rupture peut parfois devenir la condition d'une nouvelle intégration.

L'ouverture protège ici la méthode contre son propre vocabulaire.

5. LES INSTITUTIONS NE DOIVENT PAS DEVENIR IMMORTELLLES PAR DÉFAUT

Une institution tend naturellement à accumuler du droit, des bâtiments, des personnels, des procédures, des budgets, des habitudes et des bénéficiaires. Cela ne la rend pas illégitime. C'est même souvent ce qui lui permet d'assurer durablement une fonction.

Mais cette continuité produit aussi une inertie.

Une structure créée pour répondre à un problème peut continuer d'exister lorsque ce problème a changé. Une procédure temporaire peut devenir permanente. Une exception de crise peut survivre à la crise. Un outil technique peut devenir obligatoire simplement parce que toute l'administration s'est organisée autour de lui.

Le réexamen doit donc faire partie de certaines architectures dès leur conception.

Cela ne signifie pas organiser artificiellement l'instabilité de toutes les institutions.

Il signifie qu'une mesure exceptionnelle devrait indiquer ce qui met fin à son régime exceptionnel ; qu'une politique très coûteuse devrait pouvoir être confrontée aux résultats obtenus ; qu'une infrastructure numérique ne devrait pas rendre toute migration impossible ; qu'un monopole fonctionnel ne devrait pas empêcher l'apparition d'une solution meilleure lorsque la fonction peut réellement être assumée autrement.

Les décisions les plus difficiles à inverser demandent, au contraire, davantage de prudence avant l'engagement.

Détruire une capacité productive, urbaniser irréversiblement un sol, enfermer une infrastructure dans une technologie propriétaire ou créer

une dépendance juridique très difficile à rompre n'est pas équivalent à tester pendant un an un service local réversible.

L'ouverture n'exige pas le même degré de précaution partout.

Elle augmente l'exigence lorsque l'erreur deviendrait coûteuse ou irréversible.

6. NE PAS TOUT ROUVRIR EN MÊME TEMPS

Une société qui maintiendrait toutes ses règles, toutes ses institutions et toutes ses infrastructures en débat permanent deviendrait inhabitable.

Les habitants ont besoin de savoir que le train circulera selon un horaire compréhensible, que leur dossier médical ne changera pas de format chaque semaine, qu'un contrat produit des effets prévisibles, qu'une école existe encore l'année suivante et qu'un droit ne dépend pas de la dernière assemblée à laquelle ils n'ont pas pu assister.

La stabilité ordinaire est une fonction.

Ce qui doit rester ouvert est donc d'abord la possibilité de correction, pas l'obligation de discussion permanente.

Les mécanismes de révision peuvent être espacés, déclenchés par des résultats, sollicités par un recours ou activés lorsque les conditions ont suffisamment changé.

Ils doivent surtout être accessibles avant que le coût d'une erreur devienne trop élevé.

Un monde intégratif ne demande pas à chaque citoyen de surveiller en permanence l'ensemble de ses institutions.

Il demande que les institutions ne puissent pas utiliser la fatigue générale pour devenir incontrôlables.

Cela suppose des archives, des contre-pouvoirs, des voies de recours, des évaluations, des possibilités de comparaison et des personnes ou organisations capables de rouvrir une question lorsqu'un problème devient suffisamment sérieux.

La complexité de cette vigilance doit elle aussi être distribuée.

7. LE DÉSACCORD DOIT POUVOIR EXISTER SANS DEVENIR UNE GUERRE POUR TOUT LE SYSTÈME

Si chaque désaccord sur une fonction impose de conquérir l'ensemble du pouvoir politique, l'architecture devient fragile.

Une des raisons de distribuer les fonctions entre plusieurs formes et plusieurs échelles est précisément de limiter la quantité de choses qui doivent être gagnées ou perdues ensemble.

Un conflit sur l'organisation d'un service culturel ne devrait pas décider du logement. Un changement de majorité nationale ne devrait pas nécessairement reconstruire chaque coopérative locale. Une communauté ne devrait pas pouvoir imposer sa conception de la vie intime sous prétexte qu'elle gère efficacement une ressource commune.

L'ouverture est donc aussi institutionnelle.

Elle permet à plusieurs formes de coexister lorsqu'elles peuvent assumer une fonction sans produire de dommages incompatibles avec les droits d'autrui et avec les contraintes communes.

Cette pluralité n'implique pas que tout soit acceptable.

Elle implique que l'unité politique ne doit pas exiger une homogénéité inutile.

Le désaccord devient moins dangereux lorsqu'il ne porte pas obligatoirement sur l'ensemble de la vie.

8. LE NON-NOOSOPHISTE DOIT RESTER CHEZ LUI DANS CE MONDE

C'est pourquoi ce monde ne repose pas sur la souveraineté d'un expert, d'une intelligence artificielle, d'un parti, d'un marché, d'une communauté ou d'un canon philosophique.

Il repose sur une architecture où aucune de ces formes ne doit pouvoir transformer sa compétence locale en autorité générale sans justification.

Cette règle vaut spécialement pour la Noosophie elle-même.

Le monde décrit dans ce livre peut être inspiré par une méthode noosophique sans devenir une société d'adhésion noosophiste.

Un non-noosophiste doit pouvoir y travailler, aimer, créer, critiquer les institutions, rejoindre ou quitter des collectifs et utiliser les services communs sans adhésion doctrinale.

Il doit pouvoir penser que certaines analyses du livre sont mauvaises.

Il doit pouvoir proposer de meilleures formes.

Il doit pouvoir conserver une religion, une philosophie, une absence de philosophie ou une conception politique différente tant que ses actes restent compatibles avec les droits et les règles communes applicables à tous.

Si cette condition disparaît, l'architecture devient une communauté idéologique de plus.

La même limite vaut pour l'intelligence artificielle.

Une IA peut comparer des options, détecter des contradictions, cartographier des dépendances, suivre des résultats, préserver une mémoire documentaire et proposer des corrections. Elle ne devient pas pour autant propriétaire des finalités humaines.

Une société qui confierait à un système d'optimisation la définition de ce qui mérite d'être optimisé ne supprimerait pas la politique.

Elle cacherait simplement une décision de valeur dans l'architecture technique.

9. DANS LA VIE ORDINAIRE

Pour la plupart des habitants, ce caractère ouvert ne devrait presque jamais ressembler à une assemblée permanente.

Une personne utilise un réseau de transport qui fonctionne. Elle bénéficie d'un service de santé, d'une alimentation accessible, d'un logement, d'un système de paiement, d'un accès à l'information et de nombreuses infrastructures qu'elle n'a pas à administrer elle-même.

Quelques années plus tard, une technologie permet d'améliorer une partie du réseau électrique local. Le territoire ne remplace pas immédiatement tout ce qui existe. Il teste le nouveau dispositif là où le bénéfice paraît plausible, conserve la possibilité de revenir en arrière, observe les coûts de maintenance et vérifie que la dépendance à un fournisseur unique n'annule pas les gains attendus.

Ailleurs, un dispositif de participation locale commence à attirer presque uniquement les mêmes groupes très disponibles. Le problème n'est pas résolu en supprimant toute participation. On observe qui ne participe plus, on modifie les horaires ou les canaux, on restitue certaines décisions à des représentants responsables, on conserve un droit d'initiative et l'on vérifie si la charge réelle diminue.

Dans un autre domaine, une règle environnementale nécessaire produit un coût disproportionné pour une activité particulière. Le territoire ne conclut ni que toute la règle est mauvaise, ni que tout coût devient acceptable dès qu'il est écologique. Il cherche si une adaptation, une compensation, un calendrier différent ou une autre technique permet de conserver la finalité sans imposer inutilement le même moyen partout.

Ce sont des corrections ordinaires.

Elles ne demandent pas une révolution permanente.

Elles demandent une architecture qui n'interdise pas la correction avant que l'échec devienne une rupture.

10. CE QUI PEUT ÊTRE FERMÉ, CE QUI DOIT RESTER RÉVISABLE, CE QUI DOIT RESTER POLITIQUE

Certaines questions peuvent être considérées comme suffisamment stabilisées pour l'action.

Il faut de l'eau potable. Un hôpital doit pouvoir fonctionner même si certaines préférences idéologiques divergent. Un réseau ferroviaire a besoin de règles techniques compatibles. Une comptabilité publique doit permettre de savoir où l'argent est allé. Une personne doit pouvoir connaître les règles qui lui sont appliquées.

D'autres réponses doivent rester révisables parce qu'elles dépendent de moyens contingents.

Quel logiciel utiliser ? Quelle forme juridique porte un service ? Quelle technologie produit l'énergie ? Quelle combinaison de transport dessert un bassin de vie ? Quel niveau d'administration gère une fonction précise ?

Enfin, certaines questions resteront politiques aussi longtemps que des humains vivront ensemble.

Combien consacrer à la sécurité plutôt qu'à d'autres besoins ? Jusqu'où redistribuer ? Quels sacrifices demander aujourd'hui pour réduire un risque futur ? Quels conflits de libertés trancher, et selon quelles priorités ?

Aucune architecture n'abolira durablement ces questions.

Une bonne architecture peut seulement éviter qu'elles soient résolues clandestinement par une technique, un monopole, une tradition, une urgence ou une concentration de pouvoir qui prétendrait n'avoir fait qu'appliquer une nécessité.

11. ARCHITECTURE NOOSOPHIQUE PROVISOIRE

C'est peut-être le point le plus important de tout le livre.

Le monde noosophique de demain n'est pas défini par une liste d'institutions obligatoires. Il se reconnaît à une manière de construire : partir des fonctions réelles, comparer plusieurs formes, rendre les dépendances visibles, éviter les concentrations inutiles, distribuer les recours, protéger la possibilité de sortie, absorber la complexité lorsque c'est possible, conserver des modes dégradés, documenter les transformations et accepter la correction.

Il n'exige pas que chaque habitant connaisse cette architecture dans tous ses détails.

Une personne doit pouvoir vivre normalement sans devenir spécialiste de la monnaie, du droit, de l'énergie, de la gouvernance, de l'agronomie et de l'informatique. La société doit prendre en charge une partie de sa propre complexité afin de rendre l'autonomie praticable plutôt que théorique.

Elle doit également rester habitable pour ceux qui ne partagent pas la philosophie qui l'a inspirée.

Les fonctions essentielles doivent pouvoir être assurées sans transformer leur forme présente en dogme.

Les décisions doivent pouvoir être suffisamment stables pour fonctionner sans devenir irrévocables par simple inertie.

Les connaissances établies doivent être conservées sans transformer toute incertitude restante en relativisme.

Les désaccords de valeurs doivent rester visibles au lieu d'être déguisés en conclusions techniques.

Les institutions doivent pouvoir être corrigées sans exiger que chaque changement devienne une reconstruction totale.

Les recours, les alternatives et la mémoire doivent empêcher qu'une erreur locale devienne une captivité générale.

Les experts, les marchés, les administrations, les communautés, les partis, les intelligences artificielles et le canon philosophique peuvent remplir des fonctions importantes sans acquérir pour autant une souveraineté générale sur les finalités humaines.

La Noosophie elle-même doit rester exposée au réel qu'elle prétend chercher à comprendre.

Ce livre ne propose donc pas le meilleur des mondes.

Il propose quelque chose de plus fragile et peut-être de plus réaliste : un monde capable de distinguer ce qu'il doit relier de ce qu'il ne doit pas fusionner ; capable de construire des dépendances sans les nier ; capable de maintenir des institutions sans les rendre immortelles ; capable de transmettre sans figer ; capable de traverser des crises sans faire de l'urgence une constitution permanente ; capable enfin de reconnaître qu'une solution intégrative aujourd'hui peut devoir être transformée demain.

Une société intégrative n'est pas celle qui ne se désintègre jamais.

C'est celle qui conserve assez de vérité, de mémoire, de capacités et de liberté pour qu'une nouvelle intégration reste possible.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

LE MONDE NOOSOPHIQUE DE DEMAIN

Cette section rassemble les principales sources mobilisées pour les données, dispositifs, textes juridiques et cas externes cités dans le livre. Elle n'a pas pour fonction d'attribuer à une autorité extérieure les propositions normatives ou architecturales propres à l'ouvrage. Lorsqu'une source est institutionnelle, sectorielle ou descriptive de son propre dispositif, elle doit être lue dans cette limite.

CHAPITRE 2

1. INSEE — Bassins de vie 2022 et définition du bassin de vie : le plus petit territoire où les habitants accèdent aux équipements et services les plus courants.
<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2060>
<https://www.insee.fr/fr/information/6676988>
2. Pandis Iveroth, S., Johansson, S., Brandt, N. — The potential of the infrastructural system of Hammarby Sjöstad in Stockholm, Sweden, Energy Policy, 2013. Analyse quantitative des flux du « Hammarby Model » et de ses limites en matière d'autosuffisance.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421513002668>
3. Mahzouni, A. — The Policy Mix for Sustainable Urban Transition: The city district of Hammarby Sjöstad in Stockholm, Environmental Policy and Governance, 2015. Analyse de la transition institutionnelle et des limites de coordination socio-technique.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/eet.1688>
4. Kalundborg Symbiosis — documentation officielle sur les partenaires, les flux de ressources et la gouvernance de la symbiose industrielle.
<https://www.symbiosis.dk/en/>
5. Chertow, M. et travaux de synthèse sur la symbiose industrielle — Kalundborg comme cas historique évolutif, utile mais non universalisable ; importance des conditions institutionnelles, économiques et territoriales.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20571-7_5

CHAPITRE 3

1. Traité sur l'Union européenne, article 5 : principe juridique de subsidiarité et de proportionnalité.
https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/teu_2016/art_5/oj
2. National Delta Programme, Pays-Bas : organisation multi-niveaux de la protection contre les inondations, de l'eau douce et de l'adaptation climatique.
<https://english.deltaprogramma.nl/delta-programme/organisation-of-the-delta-programme>
<https://english.deltaprogramma.nl/delta-programme/what-is-the-delta-programme>
3. Government of the Netherlands : rôles des provinces, communes et water authorities.

<https://www.government.nl/themes/government-and-democracy/public-administration/provinces-municipalities-and-water-authorities>

4. ENTSO-E : coordination du réseau électrique européen interconnecté ; organisation des gestionnaires de transport et coopération régionale.

<https://www.entsoe.eu/regions/>

<https://www.entsoe.eu/about/inside-entsoe/mission-statement/>

5. ENTSO-E, 9 février 2025 : synchronisation des réseaux baltes avec l'Europe continentale.

<https://www.entsoe.eu/news/2025/02/09/entso-e-confirms-successful-synchronization-of-the-continental-european-electricity-system-with-the-systems-of-the-baltic-countries/>

CHAPITRE 4

1. Assurance Maladie, « La protection universelle maladie », mise à jour du 12 janvier 2026. La PUMA garantit, sous conditions de travail ou de résidence stable et régulière en France, une prise en charge des frais de santé à titre personnel et continue ; elle illustre la dissociation d'une protection essentielle d'une relation particulière d'emploi ou de couple.
2. Arcep, « Portabilité des numéros », 28 juin 2021. Le régulateur décrit la conservation du numéro lors d'un changement d'opérateur comme une condition importante de fluidité du marché et documente son usage massif.
3. CNIL, « Le droit à la portabilité : obtenir et réutiliser une copie de vos données » et « Le droit à la portabilité », articles consacrés à l'article 20 du RGPD. Ces documents précisent à la fois le mécanisme de récupération/transmission des données et ses limites.
4. Commission européenne, portail du Digital Markets Act, rubriques « End user data portability », « Interoperability » et « Messaging Interoperability », consultées en septembre 2026. Elles décrivent les obligations de portabilité et certaines obligations d'interopérabilité applicables aux plateformes désignées comme contrôleurs d'accès, ainsi que l'état de leur mise en œuvre.
5. Commission européenne, « Review highlights Digital Markets Act remains fit for purpose and has positive impact », 28 avril 2026, et « How the DMA is making smartphones better: interoperability and data portability case studies », 11 mai 2026. Ces sources documentent les premiers effets observés et les limites encore reconnues de la mise en œuvre.

CHAPITRE 5

1. Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, « Comment changer de banque ? », 25 août 2025. Le ministère décrit l'aide gratuite à la mobilité bancaire, le mandat donné à la banque d'arrivée, le transfert des opérations récurrentes et les délais applicables.
2. Ministère du Travail et des Solidarités, portail de la formation professionnelle, pages consacrées au Compte personnel de formation et au Conseil en évolution professionnelle, consultées en septembre 2026. Le CPF réunit des droits à la formation acquis au cours de la carrière ; le CEP est un service gratuit d'accompagnement à l'évolution et à la transition professionnelles.

3. France VAE, portail officiel du service public de la Validation des acquis de l'expérience, consulté en septembre 2026. La VAE constitue une voie d'accès à une certification à partir de compétences acquises par l'expérience ; le portail décrit le parcours réformé et ses conditions actuelles.
4. Fonds de Garantie des Dépôts et de Résolution, pages consacrées à la garantie des dépôts et à l'indemnisation, consultées en septembre 2026, ainsi que le rapport annuel 2025. Le FGDR couvre les dépôts éligibles dans la limite de 100 000 euros par client et par établissement et prévoit une mise à disposition de l'indemnisation dans un délai maximal de sept jours ouvrables après l'indisponibilité des dépôts, sous réserve des cas particuliers prévus par le dispositif.

CHAPITRE 6

1. INRAE — Rés0Pest : dix ans d'expérimentation de neuf systèmes de culture sans pesticides ; maintien possible du travail du sol et des engrais de synthèse ; difficultés réelles d'adventices ; résultats agronomiques et économiques contrastés. Communiqué du 19 février 2026 et article associé dans Plant Disease.
<https://www.inrae.fr/actualites/etude-experimentale-menee-10-ans-montre-potentiel-systemes-production-agricoles-pesticides>
2. INRAE — Mirecourt : expérimentation de longue durée de systèmes biologiques de polyculture-élevage, autonomie fourragère et adaptation progressive des systèmes depuis 2004.
<https://www.inrae.fr/actualites/10-ans-dexperimentation-systemes-delevages-bio>
3. Melliodora — documentation du site permaculturel de David Holmgren et Su Dennett à Hepburn Springs, développé depuis 1985 ; articulation de l'eau, de l'habitat, des vergers, animaux, accès et microclimat.
<https://melliodora.com/property/>
4. Regrarians / Taranaki Farm et autres whole-farm planning cases — exemples de conception progressive de fermes commerciales articulant eau, routes, pâturage, plantations et infrastructures ; utilisés ici comme cas de design intégré, non comme preuve d'un « paquet permaculturel ».
5. Bundesverband der Maschinenringe — réseau allemand de mutualisation et de coordination de capacités agricoles : environ 178 000 exploitations et 230 rings locaux en 2026.
<https://www.maschinenring.de/ueber-uns>
6. Fédération nationale des CUMA — organisation française de propriété et d'usage collectif de matériels agricoles ; références économiques et techniques de mécanisation.
7. Terre de Liens — étude d'impact 2025 sur l'accès au foncier, l'installation et les difficultés économiques persistantes des fermiers ; utilisée pour distinguer fonction foncière et fonction de revenu.
8. Japan Organic Agriculture Association — principes historiques du teikei : relation planifiée, engagement et coopération directe producteurs-consommateurs ; utilisé comme antécédent fonctionnel des dispositifs de type AMAP.
9. Économie rurale / travaux sur Lons-le-Saunier — articulation entre protection de l'eau, producteurs, restauration collective, légumerie, planification et recours à des fournisseurs extérieurs lorsque l'offre locale ne suffit pas.

10. Travaux et documents publics sud-coréens sur les School Meal Support Centers — organisation de la commande, du contrôle, de la préparation et de la logistique pour l'approvisionnement des repas scolaires.
11. Sørensen et al. — The effectiveness of the Danish Organic Action Plan 2020 to increase the level of organic public procurement in Danish public kitchens. Étude longitudinale portant sur 622 cuisines publiques ; augmentation médiane de 24 points de la part de produits biologiques après les projets de conversion.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373981/>
12. Préfecture de Belo Horizonte — Restaurants Populares : environ 10 000 repas par jour, repas équilibrés à prix accessible, priorité aux publics en situation de vulnérabilité.
<https://prefeitura.pbh.gov.br/seguranca-alimentar-nutricional/equipamentos/restaurantes-populares>

CHAPITRE 7

1. OCDE — travaux récents sur le logement autrichien et viennois : poids du logement municipal et à lucrativité limitée, mécanismes de coût, réinvestissement des profits, actifs durablement affectés au logement et tensions récentes sur les coûts et l'accès.
2. Ville de Zurich — politique de soutien au logement d'utilité publique et aux coopératives : foncier, prêts, parc non lucratif et objectif d'augmentation de sa part dans le parc locatif.
3. Urban Institute — évaluation du Champlain Housing Trust : maintien de l'abordabilité à la revente, faibles saisies et trajectoire des ménages après la sortie.
4. Ministère français chargé du Logement — organismes de foncier solidaire et bail réel solidaire : dissociation foncier-bâti, règles de revente et déploiement national.
5. Ministère français chargé du Logement — éco-prêt logement social et programme Seconde Vie : financement et cadre de rénovation lourde du parc social.
6. Energy and Buildings — suivi de la rénovation profonde de Gadehavegård au Danemark : objectif Passivhaus non atteint, niveau EnerPHit obtenu et réduction mesurée de plus de moitié de l'énergie de chauffage.
7. Energiesprong / Stroomversnelling et recherches néerlandaises — rénovation industrialisée de logements occupés, coûts de passage à l'échelle et écarts entre consommations modélisées et réelles.
8. Housing First Finland / programmes PAAVO et évaluations européennes — stratégie finlandaise de réduction du sans-abrisme de longue durée, articulation logement-soutien et limite créée par le manque de logements abordables.

CHAPITRE 8

1. - Service des données et études statistiques (SDES) / Insee, Enquête mobilité des personnes 2018-2019 : parts modales, temps quotidien de déplacement et différences selon la densité territoriale.
2. - Gouvernement des Pays-Bas, politique cyclable : part du vélo dans les déplacements, réseau cyclable et responsabilité des différents niveaux de collectivité.
3. - Office fédéral des transports suisse, procédure d'établissement de l'horaire : coordination nationale, cadencement et rôle des commanditaires et opérateurs.

4. - Cerema, travaux sur les mobilités rurales : transport à la demande, transport d'utilité sociale, services itinérants, covoiturage et autres combinaisons en faible densité.
5. - Île-de-France Mobilités, Transport à la Demande : fonctionnement sur réservation, intégration tarifaire, réservation multicanale et optimisation des itinéraires.
6. - Ville de Brême, mobil.punkt et autopartage : stations, fonctionnement et résultats locaux de substitution de véhicules privés.
7. - Ministère français chargé des transports, accessibilité des transports : principe de chaîne du déplacement et programmation de l'accessibilité.
8. - Commission européenne, services numériques de mobilité multimodale et paquet voyageurs 2026 : enjeux d'intégration de l'information, de la réservation, de la billetterie et des droits.
9. - Gouvernement luxembourgeois, gratuité des transports publics : suppression du prix d'usage dans une stratégie plus large où qualité et investissement restent nécessaires.
10. - SNCF Réseau, documents de référence et référentiels de robustesse : planification des sillons, construction horaire et robustesse du service.

CHAPITRE 9

1. - Organisation mondiale de la santé, ressources sur les soins primaires et les services intégrés centrés sur les personnes : accessibilité du premier contact, continuité, coordination, globalité et participation de la personne.
2. - Assurance Maladie, maisons de santé pluriprofessionnelles et communautés professionnelles territoriales de santé : organisation de l'exercice coordonné, accès aux soins et coordination territoriale.
3. - Revue de littérature sur les modèles dérivés de Buurtzorg dans les soins à domicile : mécanisme des petites équipes autonomes et limites de la preuve lors des transpositions internationales.
4. - Service-Public.fr, prestation de compensation du handicap : aides humaines, techniques, aménagements, transports et autres catégories de compensation.
5. - Försäkringskassan, assistance personnelle en Suède : conditions d'accès, allocation et choix des modalités d'organisation de l'assistance.
6. - CNSA, habitat inclusif et aide à la vie partagée : distinction entre projet de vie sociale partagé et accompagnement individuel.
7. - Ministère japonais de la Santé, du Travail et des Affaires sociales, Community-based Integrated Care System : articulation logement, santé, soins de longue durée, prévention et soutien à la vie quotidienne.
8. - Department for Education britannique, Family Hubs Transformation Fund : organisation locale de services intégrés et limites d'une évaluation centrée sur le processus.
9. - DREES, enquête Autonomie-Ménages et travaux sur les proches aidants : nombre, profils, intensité de l'aide et effets possibles sur la santé et la vie professionnelle.
10. - Service-Public.fr, congé de proche aidant et allocation journalière du proche aidant : mécanismes français de compensation partielle du temps d'aide.

- 11- Ministère français chargé de la santé, stratégie décennale des soins d'accompagnement 2024-2034 : soins palliatifs, accompagnement à domicile et en établissement, soutien aux proches et développement territorial de l'offre.

CHAPITRE 10

1. - Ministère français de l'Éducation nationale et éducol : obligation d'instruction de 3 à 16 ans ; obligation de formation des 16-18 ans ; socle commun de connaissances, de compétences et de culture.
2. - OCDE, PISA 2022 — note pays Estonie : responsabilités des chefs d'établissement et des enseignants, résultats et tensions de recrutement.
3. - Education Endowment Foundation : synthèses sur le feedback, le tutorat en petit groupe, la métacognition et l'autorégulation ; effets moyens, conditions de mise en œuvre et coûts.
4. - Secrétariat d'État suisse à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) : formation professionnelle initiale, attestation fédérale, certificat fédéral de capacité et maturité professionnelle.
5. - Baromètre des transitions 2026, réalisé par gfs.bern sur mandat du SEFRI : intentions de formation des jeunes et marché des places d'apprentissage.
6. - France VAE : étapes du parcours, dossier de validation, rôle du jury et accès à la certification.
7. - Légifrance, décret n° 2026-678 du 27 juillet 2026 : financement de la validation des acquis de l'expérience par les commissions paritaires interprofessionnelles régionales.
8. - Commission européenne, Espace européen de l'éducation : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS), acquis d'apprentissage et charge de travail.
9. - Ouvrir la Science / ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche : Plan national pour la science ouverte et Baromètre français de la science ouverte 2025, dont le taux d'accès ouvert des publications françaises considérées est de 62 %.

CHAPITRE 11

1. - Service-Public.fr : mariage, PACS, concubinage et effets juridiques ; dissolution du PACS ; autorité parentale ; recours en matière familiale et protection contre les violences conjugales.
2. - impots.gouv.fr : imposition commune des couples mariés ou pacsés ; taux individualisé du prélèvement à la source appliqué par défaut depuis le 1er septembre 2025 sans modification du montant total d'impôt dû par le foyer.
3. - Caisse d'allocations familiales : Allocation de soutien familial (ASF), barèmes au 1er avril 2026 et services du Service public des pensions alimentaires.
4. - Service-Public.fr et CAF : intermédiation financière des pensions alimentaires par l'Agence de recouvrement et d'intermédiation des pensions alimentaires (ARIPA), récupération des impayés et versement des échéances.
5. - Insee, Niveau de vie et pauvreté en 2024, paru le 9 juillet 2026 : taux de pauvreté de 34,0 % pour les familles monoparentales et de 20,2 % pour les personnes seules de moins de 65 ans en France métropolitaine.

6. - Insee, Recensement de la population 2022 : 38,6 % des ménages de France hors Mayotte sont constitués d'une seule personne, contre 34,1 % en 2011.
7. - Gouvernement suédois : réforme de 1971 instaurant l'imposition séparée des époux et développement parallèle de l'accueil des jeunes enfants ; OCDE, Taxing Wages 2026 — Suède : les époux restent imposés séparément.
8. - OCDE, Paid leave for fathers, 2025 : développement des congés payés non transférables réservés à chaque parent et effets attendus sur l'implication des pères et l'emploi des mères ; base de données famille de l'OCDE pour la comparaison des dispositifs.
9. - Service-Public.fr et Légifrance : congé de naissance, congé de paternité et d'accueil de l'enfant et congé supplémentaire de naissance applicable en 2026.
- 10.- Carrere et al., The effects of cohousing model on people's health and wellbeing: a scoping review, 2020 : résultats fréquemment positifs sur certains déterminants psychosociaux mais qualité générale des preuves faible.
- 11.- Delgado-Losada et al., 2026 : étude comparative sur le senior cohousing, soutien social et solitude sociale ; résultats intéressants mais étude transversale et différences socio-économiques initiales à prendre en compte.

CHAPITRE 12

1. - Ministère de la Culture, Observatoire de la lecture publique : données et synthèses annuelles des bibliothèques territoriales ; campagne « Les bibliothèques comptent ! », données 2024 et 2026.
2. - Helsinki Central Library Oodi : services, conditions d'accès et bilan de fréquentation 2025.
3. - Ville d'Helsinki, Helsinki Facts and Figures 2026.
4. - Cour des comptes, Premier bilan du pass Culture, 2024.
5. - Inspection générale des affaires culturelles, Les impacts de la part individuelle du pass Culture, 2024.
6. - Ministère de la Culture, informations 2026 sur le pass Culture et son ouverture comme plateforme de découverte.
7. - Ministère de la Culture, Fonds d'encouragement aux initiatives artistiques et culturelles des amateurs (FEIACA).
8. - Caisse d'allocations familiales, présentation fonctionnelle des ludothèques.
9. - Loi du 9 décembre 1905 concernant la séparation des Églises et de l'État, version en vigueur en 2026.
- 10.- Conseil de l'Europe, Convention européenne des droits de l'homme, article 9 et ressources sur la liberté de pensée, de conscience et de religion.
- 11.- Agence nationale de la cohésion des territoires, programme et présentation des tiers-lieux.

CHAPITRE 13 — TRAVAIL

1. - Ministère du Travail et Service-Public.fr, « Le compte personnel de formation (CPF) » / « Compte personnel de formation (CPF) d'un salarié du secteur privé », versions 2026 ; droits attachés à la personne et mobilisables au cours de la vie active.
2. - Service-Public.fr, « Projet de transition professionnelle (PTP) », vérifié le 1er juin 2026.

3. - Service-Public.fr, « Un salarié peut-il garder la complémentaire santé (mutuelle) employeur à la fin de son contrat ? », vérifié le 26 novembre 2025 ; portabilité sous conditions, dans la limite de douze mois.
4. - Conseil en évolution professionnelle : portail public Mon CEP / ministère du Travail ; service d'accompagnement gratuit et extérieur à l'employeur.
5. - OCDE, OECD Economic Surveys: Denmark 2026 ; flexicurité et réforme des services publics de l'emploi, utilisée comme comparaison limitée.
6. - Les Scop, données de pérennité à cinq ans : 79 % pour les Scop contre 61 % pour l'ensemble des entreprises ; source représentative du secteur, explicitement non utilisée comme preuve causale.
7. - Kerbourc'h, Jean-Yves (2026), « L'exercice d'une activité autonome par un entrepreneur salarié d'une coopérative d'activité et d'emploi », Travail et Emploi, nos 177-178-179, DARES.
8. - Code du travail, art. L.2242-17 : négociation sur le droit à la déconnexion.
9. - OIT, Working Time and Work-Life Balance Around the World, ILO, 2022, publication mise en ligne en janvier 2023 ; temps de travail, télétravail et équilibre vie professionnelle-vie privée.

CHAPITRE 14 — ENTREPRISES / INDUSTRIE

1. - MONDRAGON, Annual Report 2013 ; faillite de Fagor Electrodomésticos conservée comme limite au cas coopératif industriel.
2. - Loi n° 47-1775 du 10 septembre 1947 portant statut de la coopération, titre II ter, notamment art. 19 septies et 19 octies : associés des SCIC et possibilité de trois collègues ou plus ; aucun collègue ne peut disposer de plus de 50 % ni de moins de 10 % des droits de vote lorsque les statuts pondèrent les collègues.
3. - Allemagne, Drittelbeteiligungsgesetz, § 1 : participation des salariés au conseil de surveillance pour les entreprises concernées de plus de 500 salariés.
4. - Allemagne, Mitbestimmungsgesetz, § 1 : régime de codétermination applicable aux entreprises concernées de plus de 2 000 salariés ; la parité de composition n'est pas assimilée à une égalité mécanique de pouvoir.
5. - Fab Foundation, « Getting Started with Fab Labs / What is a Fab Lab? » ; accès partagé à des outils de fabrication numérique, source descriptive du dispositif.
6. - Fraunhofer-Gesellschaft, documentation institutionnelle sur sa mission de recherche appliquée ; auto-description conservée comme source limitée.

CHAPITRE 15 — MONNAIES ET ÉCHANGES

1. - Règlement (UE) 2024/886 du 13 mars 2024 relatif aux virements instantanés en euros.
2. - Code monétaire et financier, art. L.311-5 et L.311-6 : titres de monnaies locales complémentaires en France.
3. - Stodder, James (2009), « Complementary credit networks and macroeconomic stability: Switzerland's Wirtschaftsring », Journal of Economic Behavior & Organization, 72(1), 79-95 ; comportement historique du WIR, sans généralisation causale.
4. - Sartori, Laura & Dini, Paolo (2016), « From complementary currency to institution: a micro-macro study of the Sardex mutual credit system » ; et Lafuente-Sampietro

& Reyns (2025), « Territorial characteristics and the emergence of mutual credit systems: a study of Sardex » ; observations du système Sardex avec limites de transférabilité.

5. - Dunitier / Ğ1, documentation technique officielle : dividende universel et toile de confiance ; source descriptive, non preuve d'efficacité économique générale.
6. - Revue systématique « Community exchange and time currencies: a systematic and in-depth thematic review of impact on public health outcomes » ; qualité globale de preuve faible et coûts insuffisamment documentés.

CHAPITRE 16 — FISCALITÉ ET REDISTRIBUTION

1. - impots.gouv.fr, documentation sur la déclaration automatique de l'impôt sur le revenu.
2. - Ministère du Travail et des Solidarités / CNAF, « Les déclarations de ressources des bénéficiaires du RSA et de la prime d'activité sont pré-remplies depuis le 1er mars 2025 » et documentation 2026 « Solidarité à la source » ; préremplissage des ressources, sans attribution automatique de tous les droits.
3. - OCDE, Tax Administration 2024 et Tax Administration Digitalisation and Digital Transformation Initiatives, 2025 ; préremplissage des déclarations et usages des données administratives.
4. - OCDE/KIPF (2014), The Distributional Effects of Consumption Taxes in OECD Countries, OECD Tax Policy Studies no 22, DOI 10.1787/9789264224520-en ; et OCDE, Consumption Tax Trends 2024, sur les effets distributifs de la TVA et les limites des taux réduits comme outil de redistribution.
5. - OCDE (2021), Inheritance Taxation in OECD Countries, OECD Tax Policy Studies no 28, DOI 10.1787/e2879a7d-en.
6. - DGCL, « Présentation de la dotation globale de fonctionnement (DGF) » et Guide pratique de la DGF 2026 : DGF et péréquation verticale.
7. - DGCL, « Péréquation horizontale » : Fonds national de péréquation des ressources intercommunales et communales (FPIC), mécanisme national de péréquation horizontale du secteur communal.

CHAPITRE 17 — CAPITAL LOURD

1. - Banque européenne d'investissement, « Loans » et « Loans for the private sector » : financement de long terme adapté à la durée économique des projets, avec des maturités pouvant dépasser trente ans en financement de projet.
2. - Commission européenne, InvestEU Fund, « How does the Fund work? » : garantie budgétaire de l'Union destinée à accroître la capacité de prise de risque des partenaires financiers et à mobiliser des investissements publics et privés.
3. - Banque mondiale, « Public Financial Management Frameworks for PPPs » / « Assessing Fiscal Implications of a PPP Project » : distinction engagements directs et passifs éventuels et nécessité d'évaluer les risques fiscaux des PPP.
4. - Infrastructure and Projects Authority, Royaume-Uni, Preparing for PFI contract expiry, 2022 : cadre de préparation à l'expiration, au transfert des actifs et à la transition vers les services futurs ; utilisé comme contre-exemple instructif de la nécessité de préparer la sortie contractuelle.

5. - Banque des Territoires, « Prêts long terme » : financements pouvant suivre la durée de vie de projets territoriaux ; Aqua Prêt comme exemple de maturités allant jusqu'à 60 ans selon les modalités applicables.

CHAPITRE 18 — RÉPARER / RÉEMPLOYER / RECYCLER

1. - Ministère de la Transition écologique, « Indice de réparabilité » et « Indice de durabilité » ; l'indice de durabilité remplace progressivement en 2025 l'indice de réparabilité pour les téléviseurs et lave-linge.
2. - Ministère de la Transition écologique, « Le bonus réparation, qu'est-ce que c'est ? » ; réduction appliquée à certaines réparations réalisées par des réparateurs labellisés dans le cadre des filières concernées.
3. - Directive (UE) 2024/1799 du 13 juin 2024 établissant des règles communes visant à promouvoir la réparation des biens ; transposition nationale à appliquer à partir du 31 juillet 2026.
4. - Ministère de la Transition écologique, communiqué du 21 février 2026 « Réforme de la filière REP textile : le Gouvernement en soutien aux acteurs de l'économie sociale et solidaire » ; crise de la filière REP TLC depuis plus de dix-huit mois et soutien exceptionnel 2026.
5. - OCDE (2022), Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options, DOI 10.1787/de747aef-en ; limites des marchés de plastiques secondaires et du recyclage.
6. - OCDE (2026), Chemical content validation of recycled plastics, OECD Series on Risk Management of Chemicals, DOI 10.1787/7c862db6-en ; perte possible d'information chimique, contaminants et produits de dégradation lors de l'usage et du recyclage.

CHAPITRE 19 — PRODUIRE LOCALEMENT SANS FANTASMER L'AUTARCIE

1. - OCDE (2025), OECD Supply Chain Resilience Review — le rapport 2025 présente des scénarios de relocalisation pouvant réduire les échanges mondiaux de plus de 18 % et le PIB réel mondial de plus de 5 %, sans amélioration systématique de la résilience. Source officielle : https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256.html
2. - Règlement (UE) 2024/1252 du Parlement européen et du Conseil du 11 avril 2024 établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques (Critical Raw Materials Act), art. 5. Source officielle : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1252/oj>
3. - OCDE (2025), « Mapping the semiconductor value chain: Working towards identifying dependencies and vulnerabilities », OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, n° 182, OECD Publishing, Paris, DOI 10.1787/4154cdbf-en.
4. - Commission européenne — European Chips Act / Chips Act, objectif de doubler la part mondiale de l'UE dans les semi-conducteurs pour atteindre 20 % en 2030. Source officielle : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/chips-act>
5. - Commission européenne, Directorate-General for Health and Food Safety (11 mars 2025), Proposal for a Critical Medicines Act, COM(2025) 102 final. Source officielle : https://health.ec.europa.eu/publications/proposal-critical-medicines-act_en

CHAPITRE 20 — ASSOCIATION, COOPÉRATIVE, MARCHÉ, COMMUN, SERVICE PUBLIC

1. - Loi n° 47-1775 du 10 septembre 1947 portant statut de la coopération, titre II ter relatif aux SCIC, notamment article 19 octies : possibilité de répartir les associés en trois collèges ou plus ; en cas de pondération statutaire, aucun collègue ne peut détenir plus de 50 % ni moins de 10 % du total des droits de vote.
2. - Ostrom, Elinor (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press ; utilisée pour les mécanismes de gouvernance des ressources communes, sans transformer les principes observés en modèle universel.
3. - Direction générale des collectivités locales / collectivites-locales.gouv.fr, « Les autres modes de gestion des services publics locaux » : liberté du choix entre gestion directe et gestion confiée à un tiers ; définition des régies et de la gestion déléguée.
4. - Direction générale des collectivités locales, « Les contrats de concessions et les délégations de service public » : qualification de DSP lorsqu'une concession de services confiée par une collectivité ou un établissement public local porte sur la gestion d'un service public.
5. - Direction des affaires juridiques, ministère de l'Économie, 23 juillet 2026, « Considérations environnementales et sociales dans les marchés publics et les contrats de concession » : entrée en vigueur au 22 août 2026 des nouvelles exigences issues de l'article 35 de la loi Climat et résilience.

CHAPITRE 21 — GOUVERNER SANS VOTER SUR TOUT

1. - OCDE (2020), *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*, OECD Publishing, DOI 10.1787/339306da-en ; inventaire et analyse des processus délibératifs représentatifs.
2. - OCDE (2021), *Evaluation Guidelines for Representative Deliberative Processes*, OECD Publishing, DOI 10.1787/10ccbfcfcb-en ; critères d'évaluation des dispositifs délibératifs, sans présumer qu'une procédure produit automatiquement une meilleure décision.
3. - Citizens' Assembly, Ireland, site officiel et archives des six assemblées citoyennes tenues à ce jour ; cas institutionnel irlandais utilisé comme dispositif, non comme preuve générale de qualité décisionnelle.
4. - Commission nationale du débat public (CNDP), documentation institutionnelle sur le débat public : autorité administrative indépendante chargée de garantir le droit à l'information et à la participation en amont de certaines décisions ayant des impacts sur l'environnement ou le cadre de vie ; le débat public n'est ni un référendum ni un sondage.

CHAPITRE 22 — SUBSIDIARITÉ, FÉDÉRATION ET GRANDS RÉSEAUX

1. - Traité sur l'Union européenne, article 5 : principe d'attribution ; subsidiarité pour les domaines ne relevant pas de la compétence exclusive de l'Union ; proportionnalité selon laquelle le contenu et la forme de l'action ne doivent pas excéder ce qui est nécessaire aux objectifs des traités. Utilisé comme formulation institutionnelle limitée, non comme définition générale souveraine de la subsidiarité.

2. - RTE, « Les interconnexions au service d'une Europe de l'électricité solidaire » / documentation sur l'Europe de l'électricité : rôle des interconnexions dans les échanges transfrontaliers et la sécurité d'approvisionnement ; source opérateur explicitement limitée à cette fonction descriptive.
3. - Commission internationale pour la protection du Rhin (CIPR/ICPR), Convention sur la protection du Rhin de 1999 et documentation institutionnelle : coopération transfrontalière fondée sur le bassin hydrographique ; groupes de travail et d'experts ; coordination de la mise en œuvre de directives européennes et des objectifs de protection du Rhin.
4. - Commission européenne, ERTMS, Third Work Plan of the European Coordinator, 23 février 2026 : déploiement encore inégal et plus lent que prévu ; environ 10 % du réseau TEN-T équipé en ETCS côté infrastructure et environ 19 % de la flotte ferroviaire de l'UE équipée à fin 2024 ; nécessité d'accélérer la coordination et le déploiement. Ce cas reste un contre-exemple instructif d'un standard nécessaire mais coûteux et incomplet.

CHAPITRE 23 — IMMIGRATION, ACCUEIL ET CITOYENNETÉ

1. - Insee, « Population immigrée et étrangère en France — données annuelles de 1921 à 2025 », paru le 4 juin 2026 : 7,970 millions d'immigrés en 2025, soit 11,6 % de la population, données provisoires ; rupture de série signalée entre les données antérieures à 2024 et celles de 2024-2025.
2. - OCDE / Commission européenne (2023), Indicators of Immigrant Integration 2023: Settling In, OECD Publishing, DOI 10.1787/1d5020a6-en : 83 indicateurs couvrant notamment marché du travail et compétences, conditions de vie, engagement civique et intégration sociale ; la pluralité des dimensions est conservée dans le chapitre.
3. - Service-Public.fr, « Qu'est-ce que le contrat d'intégration républicaine (CIR) ? », vérifié le 26 juin 2026 : dispositif pour certains ressortissants étrangers non européens admis au séjour durable, comprenant formation civique et, selon les besoins/règles, formation linguistique ; obligations linguistiques et civiques renforcées depuis le 1er janvier 2026 pour certains titres.
4. - Service-Public.fr, « Naturalisation française par décret », vérifié le 16 juillet 2026 : conditions comprenant notamment selon les cas résidence, langue, insertion professionnelle, examen civique/assimilation et autres conditions juridiques.
5. - Service-Public.fr, « Élections : droit de vote d'un citoyen européen en France » : citoyens de l'Union résidant en France peuvent voter aux élections municipales et européennes sous conditions après inscription.
6. - Ofpra / Service-Public.fr : documentation sur le statut de réfugié et la protection subsidiaire ; la protection subsidiaire constitue une forme de protection distincte accordée lorsque les conditions du statut de réfugié ne sont pas remplies mais qu'un risque grave justifie la protection.

CHAPITRE 24 — JUSTICE, SÉCURITÉ, MÉDIATION ET RECOURS EXTÉRIEUR

1. - Code de procédure pénale, article 41-1, 5° : mission de médiation pénale à la demande ou avec l'accord de la victime ; interdiction de recourir à cette médiation en cas de violences au sein du couple relevant de l'article 132-80 du code pénal.
2. - Code de procédure pénale, article 10-1 : justice restaurative possible à tous les stades de la procédure sous réserve de reconnaissance des faits ; information

complète, consentement exprès, tiers indépendant formé, confidentialité et encadrement judiciaire/pénitentiaire.

3. - Code de procédure pénale, article 10-1-1, créé par la loi n° 2026-651 du 23 juillet 2026 et en vigueur depuis le 25 juillet 2026 : information de la victime et de l'auteur ayant reconnu les faits sur le droit de se voir proposer une mesure de justice restaurative par différentes autorités aux divers stades de la procédure.
4. - Défenseur des droits, « Déontologie des forces de sécurité : pour un respect des règles de bonne conduite », 3 juillet 2026 : distinction des contrôles internes (notamment IGPN/IGGN) et rôle du Défenseur des droits comme autorité indépendante de contrôle externe de la déontologie des forces de sécurité.

CHAPITRE 25 — INFORMATION, PUBLICITÉ, PROPAGANDE ET AUTONOMIE DU JUGEMENT

1. - Règlement (UE) 2022/2065 — Digital Services Act : transparence de la publicité en ligne, obligations relatives aux systèmes de recommandation et mécanismes de recours/modération selon les catégories de services concernées ; notamment articles 27, 38 et 39 pour les fonctions mobilisées dans le chapitre.
2. - Règlement (UE) 2024/900 du 13 mars 2024 relatif à la transparence et au ciblage de la publicité à caractère politique ; utilisé pour les obligations de transparence et les limites du ciblage politique.
3. - Règlement (UE) 2024/1083 du 11 avril 2024 — European Media Freedom Act : cadre commun pour les services de médias, indépendance éditoriale, transparence et pluralisme ; utilisé comme cadre juridique, non comme preuve que les garanties produisent mécaniquement le pluralisme.
4. - Arcom / Direction générale des médias et des industries culturelles, « Étude sur le modèle économique de l'information en France », publiée le 20 janvier 2026 : coût de production de l'information et soutenabilité des modèles économiques des acteurs participant à son financement.
5. - X, Community Notes Guide, « Diversity of perspectives » : algorithme cherchant des accords de pertinence entre contributeurs aux historiques de notation divergents ; source descriptive du dispositif, non preuve indépendante de son efficacité générale.

CHAPITRE 26 — NUMÉRIQUE : OUTILS COMMUNS SANS SUPER-INTERFACE CAPTIVE

1. - FranceConnect, documentation officielle : service de l'État assurant identité/authentification pour l'accès à des services en ligne en s'appuyant sur plusieurs fournisseurs d'identité ; distinction fonctionnelle entre fournisseur d'identité, FranceConnect et fournisseur de service.
2. - France Identité, documentation officielle : application adossée à la carte nationale d'identité, permettant des usages numériques et physiques ; elle prolonge les usages de titres physiques et n'est pas utilisée dans le chapitre comme justification de leur suppression générale.
3. - Règlement (UE) 2024/1183 du 11 avril 2024 modifiant eIDAS et établissant le cadre européen relatif à une identité numérique ; portefeuille européen conçu comme moyen volontaire et contrôlé par l'utilisateur, avec capacités de partage sélectif d'attributs.

4. - Règlement (UE) 2016/679 — RGPD, article 20 : droit à la portabilité de certaines données personnelles fournies par la personne, sous les conditions prévues par le règlement ; cette portabilité juridique n'est pas assimilée à une continuité fonctionnelle universelle.
5. - Règlement (UE) 2023/2854 — Data Act : accès à certaines données de produits connectés/services liés, partage de données et facilitation du changement entre services de traitement de données ; applicable depuis le 12 septembre 2025 selon son calendrier. Utilisé pour des fonctions délimitées, non comme portabilité générale de tout système numérique.

CHAPITRE 27 — CRISE, MODES DÉGRADÉS ET REDONDANCE

1. - Règlement (UE) 2017/2196 du 24 novembre 2017 établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique ; états de crise, plans de défense et de restauration et exigences de coordination/test utilisées comme cas d'infrastructure critique.
2. - FERC / NERC / Regional Entity Staff (2021), The February 2021 Cold Weather Outages in Texas and the South Central United States ; rapport final sur les pannes de février 2021, notamment interdépendances électricité-gaz, défauts de préparation au froid et recommandations de coordination. Contre-exemple de dépendances communes, non modèle universel.
3. - ANSSI, REMPARE25, exercice national du 18 septembre 2025 et RETEX : simulation d'une interruption massive de services numériques essentiels ; participation de plusieurs milliers de professionnels et de plus d'un millier d'organisations. L'exercice documente une capacité d'entraînement, pas une preuve de préparation générale.
4. - Ministère estonien des Affaires étrangères / e-Estonia : accord Estonie-Luxembourg de 2017 et « data embassy » au Luxembourg, infrastructure de continuité numérique hors territoire ; cas limité de redondance géographique et institutionnelle.
5. - Ministère de la Santé, « Plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles des établissements de santé » : PGTHSSE obligatoire pour les établissements de santé ; niveau 2 correspondant au plan blanc ; continuité d'activité et montée en puissance en situation sanitaire exceptionnelle.
6. - Suomi.fi / autorités et organisations finlandaises, recommandation de préparation domestique : ménages invités à pouvoir faire face de manière autonome au moins 72 heures lors d'un incident ; le chapitre interdit d'en faire une condition d'accès aux secours ou un transfert de responsabilité publique.
7. - Ministère de l'Intérieur / Sécurité civile, dispositif ORSEC — Organisation de la réponse de sécurité civile : organisation, mobilisation et coordination sous autorité préfectorale des acteurs publics et privés nécessaires face à un événement significatif.

CHAPITRE 28 — DÉFENSE : PROTÉGER SANS MILITARISER TOUTE LA SOCIÉTÉ

1. - Constitution du 4 octobre 1958, article 35 : autorisation parlementaire de la déclaration de guerre ; information du Parlement pour les interventions extérieures et autorisation de prolongation au-delà de quatre mois.

2. - Code de la défense et loi n° 2023-703 du 1er août 2023 relative à la programmation militaire 2024-2030 ; cadre des objectifs de défense, contrôle parlementaire, réserves et programmation. Le texte est lu dans sa version en vigueur : certaines dispositions de la LPM ont été modifiées en août 2026, ce qui doit être conservé en tête lors de la mise en page finale.
3. - Code de la défense, article L.2171-1 : réserve de sécurité nationale mobilisable par décret en Conseil des ministres en cas de menace actuelle ou prévisible sur des fonctions essentielles ; dispositif constitué de plusieurs réserves opérationnelles/civiles distinctes.
4. - OTAN, « Resilience, civil preparedness and Article 3 » : résilience comme responsabilité d'abord nationale soutenue par l'Alliance ; sept exigences de base de résilience et trois fonctions centrales de préparation civile. Utilisé comme architecture de préparation, non comme norme politique générale imposée au livre.
5. - Traité sur l'Union européenne, article 42, paragraphe 7 : clause d'aide et d'assistance entre États membres en cas d'agression armée sur le territoire d'un État membre, sous les conditions du traité.
6. - Security Committee of Finland, Security Strategy for Society, stratégie de sécurité globale adoptée par résolution gouvernementale : fonctions vitales de la société traitées en coopération entre autorités, entreprises, organisations et citoyens ; cas d'architecture de sécurité globale, sans transférer mécaniquement la responsabilité aux individus.
7. - Loi n° 2023-703 du 1er août 2023 — LPM 2024-2030 : programmation financière et capacitaire, avec contrôle et actualisation prévus par la loi ; source de contexte pour les capacités de défense françaises.
8. - Ministère des Armées, dossier et discours de mars 2026 sur la dissuasion nucléaire française : documentation doctrinale institutionnelle, utilisée seulement pour établir le cadre français de décision et de contrôle politique de la dissuasion, non comme preuve indépendante de son efficacité stratégique.

CHAPITRE 29 — ÉCOLOGIE : LIMITES, COMMUNS ET CONFLITS D'USAGE

1. - Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau — directive-cadre sur l'eau ; cadre de gestion par bassin, objectifs environnementaux et plans de gestion. La présence du cadre juridique n'est pas assimilée à l'atteinte automatique du bon état écologique.
2. - VigiEau, portail national d'information sur les restrictions d'usage de l'eau en période de sécheresse : niveaux vigilance, alerte, alerte renforcée et crise ; les données facilitent la consultation mais ne se substituent pas aux arrêtés officiels applicables.
3. - Murray–Darling Basin Plan 2012, notamment chapitres 5 et 6 : objectifs et long-term average Sustainable Diversion Limits (SDL), limites de prélèvement soutenables définies par unité de ressource ; utilisé comme cas de mécanisme de partage sous contrainte, non comme modèle à copier.
4. - Ministère de la Transition écologique, « Artificialisation des sols » : objectif français de zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050 et objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur 2021-

2031 par rapport à 2011-2021 ; cadre de planification, non mécanisme automatique d'allocation correcte du foncier.

5. - GIEC/IPCC, AR6 WGIII, chapitre 5 « Demand, services and social aspects of mitigation » et Technical Summary : sobriété/demande, efficacité, infrastructures et changements sociotechniques ; documentation des effets de rebond et du fait que les gains d'efficacité ne garantissent pas à eux seuls une baisse du volume total d'usage.

CHAPITRE 30 — TRANSMETTRE SANS FIGER

1. - UNESCO, Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, adoptée le 17 octobre 2003 : patrimoine immatériel transmis de génération en génération et constamment recréé par les communautés et groupes ; utilisée pour distinguer transmission vivante et reproduction à l'identique.
2. - Agence internationale de l'énergie atomique, Knowledge Management for Nuclear Industry Operating Organizations, IAEA-TECDOC-1510, 2006 : identification, conservation, partage et transfert de connaissances critiques dans des organisations à forte exigence de continuité ; source sectorielle mobilisée pour la fonction de gestion des connaissances, non pour généraliser le modèle nucléaire.
3. - Library of Congress, Sustainability of Digital Formats: Planning for Library of Congress Collections : facteurs de durabilité des formats numériques, notamment divulgation des spécifications, adoption, transparence, auto-documentation, dépendances externes, brevets et mécanismes de protection technique ; un format ouvert n'est pas assimilé à une pérennité automatique.
4. - Software Heritage, « Mission » : infrastructure visant à collecter, préserver et partager les logiciels publiquement disponibles sous forme de code source, avec conservation de leur historique de développement et identifiants pérennes ; utilisée comme cas d'archive logicielle, sans confondre code archivé et capacité humaine à le comprendre, le maintenir ou le reconstruire.

CHAPITRE 31 — LES DÉPENDANCES INTERNATIONALES

1. - Règlement (UE) 2024/1252 du 11 avril 2024 établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques — Critical Raw Materials Act ; diversification, capacités internes et recyclage utilisés comme exemples de réduction de vulnérabilités, sans universaliser les seuils européens.
2. - Commission européenne, proposition de règlement COM(2025) 102 final — Critical Medicines Act : mesures relatives à la capacité de production, aux marchés publics/achats coordonnés et à la diversification des chaînes pour certains médicaments critiques ; texte de proposition utilisé comme architecture en cours de construction, non comme résultat démontré.
3. - Agence internationale de l'énergie, Global Critical Minerals Outlook 2025 : concentration géographique persistante de plusieurs chaînes de minerais critiques, vulnérabilités de raffinage et nécessité de diversification ; utilisé pour documenter des dépendances communes et les coûts/temps de diversification.

CHAPITRE 32 — COMMENT UN TERRITOIRE APPREND

1. - HM Treasury, The Magenta Book: Central Government Guidance on Evaluation, version mise à jour le 15 mai 2026 : cadre britannique pour intégrer l'évaluation à

la conception, la mise en œuvre, la livraison et la révision des politiques publiques.

2. - HM Treasury, « Test and Learn », annexe au Magenta Book, mise à jour le 15 mai 2026 : démarche structurée de test, retour d'information et adaptation, distinguée d'un type d'évaluation ; préconise explicitation préalable de la théorie du changement, des hypothèses prioritaires et des critères de décision afin de limiter les biais au fil des adaptations.
3. - Organisation mondiale de la santé, « After Action Review » et Guidance for After Action Review (WHO/WHE/CPI/2019.4, 1er avril 2019) : revue structurée après une réponse ou un événement pour identifier ce qui a fonctionné, ce qui doit être amélioré et les actions correctrices ; utilisé comme mécanisme de retour d'expérience, non comme garantie qu'une organisation apprend effectivement.

Qu'est-ce que le mouvement noosophique ?

Le mouvement noosophique est un projet de recherche, de transmission et de transformation. Il cherche à mieux comprendre le réel, à relier des savoirs qui sont souvent étudiés séparément, à rendre accessibles les connaissances importantes et à transformer ces compréhensions en œuvres, pratiques, outils ou institutions pouvant être confrontés à leurs effets puis corrigés.

Il ne se limite donc pas à une philosophie. Il peut travailler sur l'éducation, la santé, l'agriculture, l'économie, la politique, les relations humaines, la culture, les institutions, les sciences, la spiritualité ou encore l'intelligence artificielle. Selon les sujets, il peut produire un livre, une méthode, une expérience, une critique, un outil pratique ou une proposition institutionnelle.

Une idée centrale du mouvement est qu'il ne suffit pas d'accumuler des connaissances. Il faut aussi apprendre à les relier sans les confondre. Comprendre l'agriculture, par exemple, demande de regarder à la fois les sols, les plantes, l'énergie, l'économie, le travail, les habitudes alimentaires et les effets environnementaux. Mais relier ces dimensions ne signifie pas les réduire à une seule explication : chaque domaine conserve ses méthodes et ses critères de preuve.

Le mouvement cherche également à transmettre. Certaines connaissances importantes ne devraient pas dépendre d'une rencontre heureuse, du milieu social dans lequel on est né ou d'une découverte tardive. Une partie du travail noosophique consiste donc à identifier, vérifier, condenser et rendre réellement accessibles les savoirs qui peuvent aider une personne à mieux comprendre le monde, prendre soin d'elle-même, exercer ses droits et gagner en autonomie.

Le mouvement tire son nom de la Noosophie, qui désigne, dans sa philosophie, une vérité ou structure du réel indépendante de la manière dont nous la comprenons.

Autrement dit, le monde ne devient pas vrai parce que nous avons réussi à l'expliquer : il existe et fonctionne indépendamment de nos théories, de nos croyances et de nos institutions. Nous pouvons en comprendre certaines choses correctement, nous tromper sur d'autres, ou n'en percevoir encore qu'une petite partie.

C'est pourquoi le mouvement noosophique ne considère pas ses propres textes comme infaillibles. Une idée doit pouvoir être comparée aux connaissances disponibles, confrontée aux objections, mise à l'épreuve lorsque c'est possible et corrigée lorsqu'elle résiste mal au réel.

La Noosophie n'est donc pas seulement quelque chose à penser. Le mouvement noosophique cherche à faire en sorte que ce qui est compris puisse aussi devenir utile, transmissible et transformateur dans le monde réel.

COMMENT CE LIVRE A ÉTÉ PRODUIT

La production de cet ouvrage s'est déroulée par étapes successives plutôt que par génération automatique d'un texte complet. Le sujet, les objectifs et les orientations générales ont d'abord été définis humainement. Noosophe IA a ensuite contribué à explorer le sujet, rechercher et comparer des sources, construire différentes architectures possibles et faire apparaître les arguments, objections et zones d'incertitude.

Le manuscrit a été développé progressivement, chapitre après chapitre. Les propositions produites ont été relues, discutées, corrigées ou rejetées lorsqu'elles ne correspondaient pas au projet, contenaient des affirmations insuffisamment étayées ou simplifiaient excessivement le sujet. Des phases distinctes de recherche documentaire, de rédaction, de critique, de vérification de cohérence et d'assemblage ont été utilisées lorsque cela était nécessaire.

L'intelligence artificielle n'est donc pas considérée ici comme une source d'autorité. Elle intervient comme un outil actif de recherche, de formulation, de comparaison et de mise à l'épreuve. Les propositions qu'elle produit peuvent être erronées et restent révisables.

La version publiée résulte de ce travail itératif, de corrections successives et d'une validation humaine finale. Cette méthode cherche à utiliser les capacités de l'intelligence artificielle sans lui transférer les décisions concernant la finalité de l'ouvrage, les choix de valeur ou la décision de publication.

À PROPOS DE HIERONYMUS ANONYMUS

Hieronymus Anonymus est l'initiateur humain du projet Noosophie Intégrative. Son travail porte sur la mise en relation de domaines de connaissance et de pratique habituellement séparés, ainsi que sur l'expérimentation de nouvelles formes de collaboration entre humains et intelligence artificielle. Il participe à la conception, à la discussion, à la révision et à la validation des travaux publiés par les Éditions Noosophie.

DÉCOUVRIR, REJOINDRE ET SOUTENIR



Découvrir la Noosophie

Explorer les textes, les recherches
et les ressources du projet.

<https://www.noosophie.fr/>



Devenir Noosophe

Découvrir comment participer au
mouvement et à ses structures.

<https://www.noosophie.fr/devenir-noosophe>



Soutenir la Noosophie

Contribuer à la publication
gratuite des ouvrages, aux
recherches et aux activités du
mouvement.

<https://www.noosophie.fr/soutenir>

Droits et contact

© Hieronymus Anonymus · Éditions Noosophie · CC BY-NC-ND 4.0 ·
contact@noosophie.fr

Prix : Gratuit

Et si l'enjeu n'était plus seulement de critiquer le monde présent, mais de décrire avec rigueur les formes possibles d'un autre monde ?

Dans ce livre, Noosophie IA, sous la direction de Hieronymus Anonymus, explore les conditions d'un monde noosophique de demain : habitat, santé, travail, agriculture, monnaie, culture, justice, production, institutions et communs. L'ouvrage ne se contente pas d'énoncer des principes. Il cherche à montrer comment des fonctions aujourd'hui dispersées pourraient être réarticulées à différentes échelles afin de rendre une société plus habitable, plus autonome, plus coopérative et moins captive de ses dépendances systémiques.

Entre philosophie politique, architecture institutionnelle et réflexion pratique, ce livre esquisse non une utopie vague, mais une cartographie de transformations possibles.

DES IDÉES AU SERVICE
D'UN MONDE PLUS HABITABLE



Éditions Noosophie
www.noosophie.fr

Soutenir · Gratuit



<https://www.noosophie.fr/soutenir>