

De la déshérence médicale à la médecine prédictive

Diagnostic systémique du système de santé français et propriétés architecturales d'un régime de vigilance soutenable face à la chronicité

THÈSE

La déshérence médicale n'est pas principalement l'échec d'acteurs insuffisamment attentifs ; elle constitue l'effet structurellement attendu d'un régime de vigilance intermittent confronté à des trajectoires pathologiques devenues longitudinales, multifactorielles et dynamiques.

Synthèse pour décideurs publics

Mai 2026 · 13 pages

Document dérivé du mémoire Twingital Institute

De la déshérence médicale à la médecine prédictive

Jérôme Vetillard

VP R&D & Engineering — CPO
Qualees · Twingital Institute

Résumé exécutif

Le système de santé français entre dans une zone de tension structurelle durable. Au 1^{er} janvier 2024, 13,8 millions de patients étaient reconnus en affection de longue durée. Les trajectoires chroniques concentrent déjà près des deux tiers des dépenses remboursées, avec une projection proche de 75 % à horizon 2035. Cette évolution intervient dans un contexte cumulatif de contraction démographique médicale, de fragmentation organisationnelle, de saturation cognitive des professionnels et d'hétérogénéité territoriale croissante.

Le présent document défend une proposition précise. Les phénomènes d'errance et de déshérence médicales ne doivent pas être interprétés principalement comme des dysfonctionnements locaux ou des défauts individuels de suivi. Ils résultent plus fondamentalement d'une inadéquation progressive entre l'architecture historique du système de santé et la nature épidémiologique des trajectoires qu'il doit désormais gouverner. Le système français a été historiquement optimisé pour la prise en charge d'événements aigus : épisodes discrets, temporalités courtes, causalités relativement localisables, décisions ponctuelles. La chronicité introduit au contraire des trajectoires longues, évolutives, multifactorielles et partiellement silencieuses, dont les dégradations deviennent souvent visibles tardivement.

Le problème central peut être formulé simplement. Le régime dominant de surveillance demeure principalement intermittent alors que les trajectoires chroniques requièrent une capacité minimale de vigilance longitudinale. Cette distinction ne désigne ni une insuffisance morale des professionnels, ni une absence d'engagement des acteurs de soins. Elle désigne une propriété informationnelle du système lui-même : l'essentiel de la trajectoire physiologique, comportementale et contextuelle du patient demeure invisible entre les points institutionnels d'observation. Dans ce cadre, la déshérence n'apparaît plus comme une anomalie statistique exceptionnelle. Elle devient un état prévisible d'un système dont les capacités de vigilance restent principalement organisées autour de points de contact discrets.

Le présent document ne propose ni plateforme, ni programme technologique, ni automatisation du jugement clinique. Il déduit, à partir du diagnostic posé, les propriétés minimales qu'un régime de vigilance soutenable devrait satisfaire : visibilité longitudinale strictement bornée par une doctrine explicite de minimisation informationnelle, continuité interprétative des trajectoires, priorisation explicite sous contrainte de ressources, soutenabilité cognitive des professionnels, maintien de la centralité du raisonnement clinique humain, gouvernance explicite des seuils, des usages et des limites du système.

Les questions centrales soulevées par un régime de vigilance prédictive ne sont pas principalement techniques. Elles sont politiques. Qui gouverne les seuils d'alerte ? Qui borne les usages légitimes des trajectoires longitudinales ? Qui arbitre les priorisations sous rareté médicale ? Quelle forme institutionnelle est capable de gouverner une infrastructure de vigilance sans dériver vers une infrastructure de surveillance actuarielle ? Le présent document ne prétend pas résoudre ces arbitrages. Il établit qu'aucune architecture soutenable ne peut éviter de les expliciter.

1. Le problème : la chronicité comme transformation structurelle

Les systèmes de santé occidentaux font face à une transformation épidémiologique de longue durée dont les implications n'ont pas été pleinement absorbées par leurs architectures organisationnelles. La France n'échappe pas à cette inadéquation ; elle en présente même une combinaison particulièrement contrainte.

13,8 M

patients en ALD au 1^{er}
janvier 2024

62 %

des dépenses
remboursées
concentrées sur les
chroniques

87 %

de la population en zone
qualifiée de désert
médical

6,7 M

de Français sans
médecin traitant déclaré

Quatre déterminants structurels convergent

Pris isolément, chacun de ces quatre déterminants est documenté. Pris ensemble, ils produisent un système structurellement réactif, incapable d'assurer une vigilance continue sur des trajectoires longues.

Contraintes démographiques. La densité médicale standardisée par les besoins de soins est passée de 331 à 312 médecins pour 100 000 habitants entre 2012 et 2021 ; les besoins de soins ont crû plus vite que le nombre de médecins. En 2022, 65 % des généralistes déclaraient refuser de nouveaux patients comme médecin traitant, contre 53 % en 2019.

Incitations économiques orientées vers l'aigu. La tarification à l'activité, conçue pour la prise en charge d'événements ponctuels, valorise mécaniquement l'épisode hospitalier et défavorise la prévention. Le coût des hospitalisations potentiellement évitables, chiffré à 742 474 séjours annuels selon la méthode Weissman, situe l'enveloppe correspondante entre 2 et 3 milliards d'euros pour les seuls séjours évitables au sens strict.

Charge cognitive excédant les capacités humaines. La complexité croissante des prises en charge, la multiplication des recommandations cliniques et la fragmentation des outils numériques produisent une dette cognitive cumulative chez les professionnels. Cette dette n'est ni une fragilité psychologique individuelle ni un défaut moral : elle est une limite physique de traitement longitudinal d'information.

Fragmentation organisationnelle des parcours. Les trajectoires chroniques traversent plusieurs niveaux institutionnels (assurance maladie, agences régionales, autorités sanitaires, opérateurs de soins) dont les périmètres et responsabilités se recoupent partiellement sans coïncider. Aucun acteur ne dispose d'une vue intégrée de la trajectoire.

Errance et déshérence : deux régimes pathologiques d'un même système

ERRANCE

Sur-utilisation désorganisée du système de soins.
Multiplication de contacts cliniques sans pilotage longitudinal explicite.
Phénomène *visible* dans les indicateurs d'activité.

DÉSHÉRENCE

Sous-utilisation structurelle du système de soins.
Rupture du suivi, invisibilité progressive de la trajectoire.
Phénomène *silencieux*, invisible dans les indicateurs d'activité.

L'errance et la déshérence ne sont pas des dysfonctionnements indépendants : elles désignent deux états successifs ou alternatifs d'un système structurellement réactif. Une trajectoire d'errance prolongée tend à basculer en déshérence ; et la déshérence, lorsqu'elle décompense, produit une nouvelle phase d'errance dans le système d'urgence. C'est cette dynamique cumulée que l'analyse cherche à rendre lisible.

2. Le diagnostic : un régime de vigilance intermittente

L'inadéquation observée n'est pas une question de moyens, ni une question d'outils, ni une question d'engagement professionnel. Elle est une question de régime de vigilance.

Surveillance intermittente vs vigilance continue

Le mode dominant de surveillance des trajectoires chroniques en France repose sur des consultations programmées, des examens annuels, des hospitalisations ponctuelles. Ces points d'observation sont précieux, mais ils sont par construction *discrets*. Un patient diabétique de type 2 suivi par son médecin traitant fait l'objet, en moyenne, de quatre à six consultations annuelles, soit moins d'une journée d'observation directe sur les 365 jours de l'année. L'essentiel de la trajectoire physiologique se déroule hors champ d'observation structurée.

L'augmentation du nombre de points de contact améliore certaines capacités de suivi, mais ne modifie pas, à elle seule, la propriété fondamentale du régime dominant : **une observation principalement discrète de trajectoires désormais continues**. La question n'est donc pas uniquement quantitative ; elle devient architecturale. Il ne s'agit pas de nier que des consultations supplémentaires produiraient des bénéfices marginaux ; il s'agit de reconnaître que ces bénéfices ne corrigent pas la propriété structurelle du régime, qui reste d'observer par échantillonnage des trajectoires dont la dégradation se produit majoritairement entre les échantillons.

La question n'est pas uniquement quantitative ; elle devient architecturale. Aucune addition de consultations ne transforme un régime d'observation discrète en régime de vigilance continue.

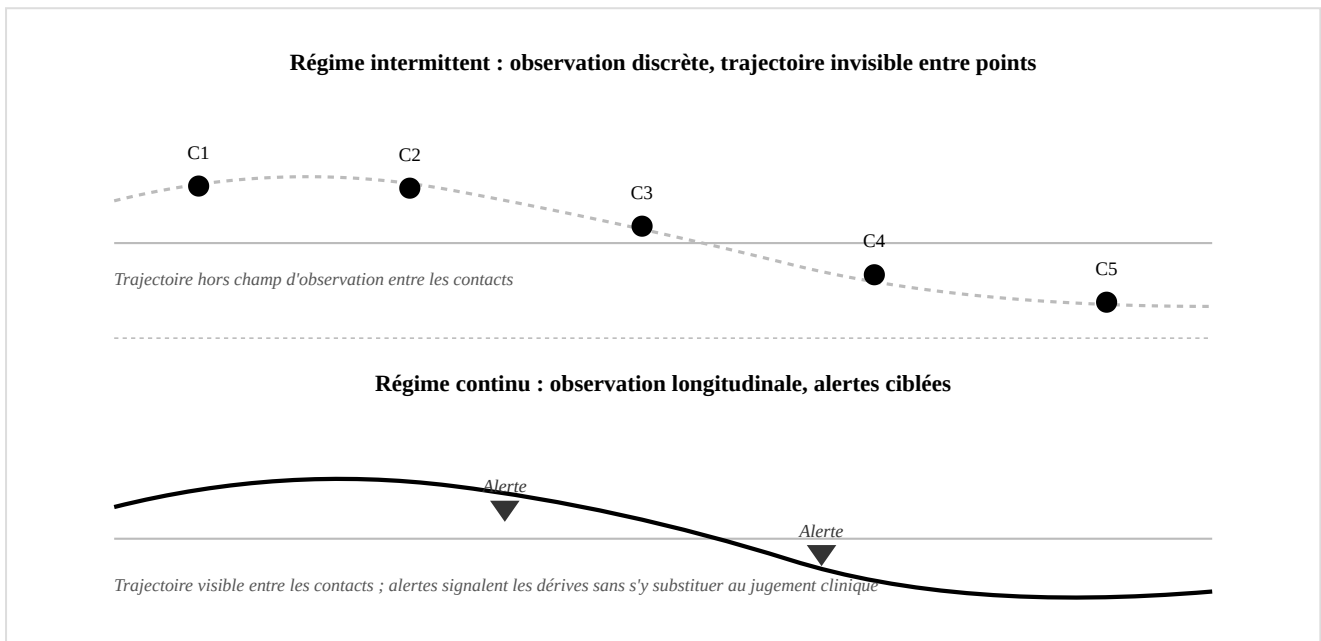


Figure 1. Distinction structurante entre régime de vigilance intermittente et régime de vigilance continue. La continuité observationnelle est une propriété informationnelle du dispositif, distincte de la continuité relationnelle exercée par les cliniciens.

Une distinction nécessaire : continuité humaine et continuité observationnelle

Cette analyse n'accuse pas les acteurs de soins. Il existe en France une **continuité humaine** des trajectoires : médecins traitants suivant leurs patients sur des décennies, infirmières construisant dans la durée une connaissance fine, équipes hospitalières mobilisant des compétences relationnelles considérables. Cette continuité humaine n'est ni absente ni désengagée.

La distinction analytique porte sur un autre registre : celui de la **continuité observationnelle**. Quel que soit l'engagement du professionnel, la consultation comme unité d'observation reste ponctuelle. La continuité humaine n'est pas la continuité observationnelle. La première est une qualité relationnelle exercée dans des conditions de surcharge chronique ; la seconde est une propriété informationnelle du dispositif de surveillance.

Le problème identifié n'est donc pas l'absence d'attention médicale. Il est la *discrétisation radicale* des trajectoires chroniques par le mode d'observation dominant, indépendamment de la qualité de la relation soignant-soigné.

Densité de vigilance clinique

Pour rendre comparable et discutable la transformation visée, il est utile d'introduire un opérateur conceptuel que ce document propose à titre d'heuristique doctrinale.

La densité de vigilance clinique désigne la proportion effective d'une trajectoire pathologique faisant l'objet d'une observation interprétable par le système de soins.

Ce concept rend explicite ce que la formulation traditionnelle laisse implicite. Il fournit un opérateur de comparaison entre régimes nationaux (la densité de vigilance clinique d'un système à inscription patient obligatoire diffère de celle d'un système ouvert), entre pathologies (l'observation d'une insuffisance cardiaque chronique a une densité de vigilance différente de celle d'un cancer en rémission), et entre temporalités (la densité varie au cours de la trajectoire selon les phases de la pathologie).

Précautions d'usage. Ce concept n'est pas, à ce stade, une métrique opérationnelle calibrée. Il constitue un outil heuristique destiné à structurer la discussion politique sur les régimes d'observation soutenables. Sa traduction en indicateur quantifiable suppose une définition précise de ce qui constitue une « observation interprétable » et de la pondération à appliquer aux différents types de signaux. Cette traduction relève d'un travail méthodologique ultérieur, non de la présente note.

3. Aucun système étranger ne fournit de modèle directement transposable

L'examen comparatif de quatre configurations contrastées (NHS britannique, Pays-Bas, modèles nordiques, modèles intégrés américains Kaiser Permanente et Veterans Health Administration) permet de situer le diagnostic français sans céder à l'illusion qu'un modèle étranger résoudrait le problème.

Configuration	Force structurelle	Limite structurelle	Transposabilité
NHS britannique	Universalisme régulé, inscription patient obligatoire à un cabinet, gatekeeping généraliste.	Tension irrésolue entre accès rapide et continuité personnelle ; régime de vigilance reste intermittent.	Faible
Pays-Bas	Paiements groupés (bundled payments) depuis 2010 ; care groups territorialisés ; nurse practitioners intégrés.	Architecture mono-pathologique inadaptée à la multimorbidité ; augmentation des dépenses sur ces patients.	Partielle
Pays nordiques	Continuité longitudinale forte ; mortalité chronique réduite associée à cette continuité.	Fragmentation informationnelle persistante malgré 98 % de dossiers électroniques (cas norvégien).	Faible
Kaiser Permanente / VHA	Intégration verticale payeur-provider ; système d'information unique ; contrôle hypertension > 85 %.	Inaccessible à un système à payeur unique sans concession majeure aux principes de mutualisation.	Quasi-nulle

Lecture transversale. La production systémique d'errance et de déshérence n'est pas spécifique à la France. Mais aucune des configurations comparées ne constitue à proprement parler une solution. Chacune réduit certaines vulnérabilités au prix de tensions résiduelles. La France présente une combinaison particulière de difficultés : absence d'inscription obligatoire à un référent, absence de paiements territorialisés, fragmentation au moins équivalente à celle des pays nordiques. Cette combinaison rend les phénomènes d'errance et de déshérence structurellement moins amortis par les dispositifs organisationnels existants.

La conclusion est précise : la transformation requise n'est pas une question d'adoption d'une architecture étrangère, mais une question de **changement de régime de surveillance** que les configurations étrangères, à des degrés divers, n'ont pas elles-mêmes pleinement opéré.

4. Un cadre architectural minimal, non un programme

Le présent document ne propose ni dispositif particulier, ni programme de réforme, ni recommandations opérationnelles. Il déduit de l'analyse les propriétés minimales qu'un régime alternatif de surveillance devrait satisfaire pour répondre aux limites structurelles identifiées.

Six propriétés architecturales minimales

01 Visibilité longitudinale strictement bornée.

La trajectoire patient doit être observable entre les consultations programmées, à partir de signaux hétérogènes (cliniques, biologiques, comportementaux, contextuels). Cette visibilité doit toutefois être *strictement bornée par une doctrine explicite de minimisation informationnelle, de temporalité limitée de conservation et d'impossibilité technique d'usage extra-clinique non autorisé*. La quantité d'information observée ne dépend pas de ce que la technique permet ; elle dépend de ce que la doctrine politique autorise.

02 Continuité interprétative des trajectoires dans le temps.

L'agrégation longitudinale doit produire une représentation dynamique de chaque trajectoire, capable de rendre visibles des écarts par rapport à l'évolution attendue.

03 Priorisation explicite sous contrainte de ressources.

Toute architecture doit assumer la rareté du temps clinique en proposant une hiérarchisation des situations à attention accrue, sans se substituer aux décisions d'allocation, qui restent politiques.

04 Soutenabilité cognitive et organisationnelle.

L'architecture ne doit pas accroître la charge cognitive des professionnels mais l'amortir, en hiérarchisant l'information plutôt qu'en la multipliant.

05 Centralité préservée du raisonnement clinique humain.

La fonction de l'architecture est de soutenir le jugement médical, non de le remplacer. La responsabilité ne porte pas sur la justesse d'une prédiction, mais sur la manière dont l'information est prise en compte dans une décision humaine.

06 Compatibilité avec un système institutionnel fragmenté.

L'architecture doit pouvoir être déployée sans suppression préalable de la pluralité des acteurs ; elle doit traverser les silos, non les remplacer.

Cinq contraintes de légitimité non négociables

Ces propriétés ne sont défendables que sous cinq contraintes de légitimité, qui ne sont pas des garde-fous secondaires mais des conditions structurelles. La visibilité longitudinale produit une asymétrie informationnelle entre acteurs publics et patients qui doit être bornée. La fonction sociale de la donnée de santé est transformée par sa mise en architecture. L'architecture est structurellement incompatible avec une logique assurantielle individualisante. Les données longitudinales constituent un objet de vulnérabilité systémique. Le consentement individuel des patients est nécessaire mais ne suffit pas à fonder la légitimité collective du dispositif.

La prévention prédictive n'est ni une technologie, ni une promesse d'exactitude, ni un programme. Elle est une propriété d'architecture.

Une hypothèse limitée, non une promesse d'exactitude

Le régime proposé ne repose pas sur l'hypothèse d'une capacité prédictive parfaite, ni sur une automatisation de la décision clinique. Il repose sur une hypothèse plus limitée : **certaines dégradations deviennent statistiquement détectables plus tôt lorsqu'une trajectoire longitudinale partielle est rendue interprétable dans le temps**. Cette hypothèse n'est ni une promesse d'exhaustivité, ni une garantie d'efficacité universelle. Elle est une borne défendable scientifiquement, qui suffit à justifier un examen architectural sans requérir la démonstration impossible d'une prédictivité absolue.

Cette précision a une conséquence doctrinale directe : *un système prédictif soutenable n'est pas un système qui élimine l'erreur ; c'est un système qui rend ses conditions de validité, ses zones d'incertitude et ses limites opérationnelles explicitement gouvernables*. La performance du dispositif devient une propriété secondaire ; la gouvernabilité de l'incertitude devient la propriété centrale. Cette inversion est ce qui distingue le cadre proposé ici des narratifs sur l'intelligence artificielle en santé qui surévaluent l'exactitude algorithmique sans expliciter les conditions sous lesquelles elle reste valide.

5. Architectures alternatives crédibles et zones d'irréductibilité

Le cadre proposé doit être situé parmi d'autres architectures crédibles. Cette mise en perspective n'a pas pour objet de relativiser l'analyse ; elle vise à éviter une lecture téléologique selon laquelle le diagnostic posé conduirait nécessairement à l'architecture déduite. Quatre alternatives méritent d'être examinées.

Architecture	Force structurelle	Limite structurelle
Renforcement de la médecine de proximité (équipes pluriprofessionnelles autour du généraliste référent)	Réduction documentée de la fragmentation et amélioration de la continuité longitudinale ; mortalité chronique réduite.	Repose sur la disponibilité d'un médecin référent stable, ce qui se heurte à la décroissance démographique. Ne traite pas la visibilité longitudinale entre deux contacts.
Intégration verticale d'opérateurs (modèle Kaiser, VHA)	Coïncidence économique payeur/provider ; suppression des incitations à l'externalisation des coûts.	Inaccessible à un système à payeur unique sans transformation préalable de la structure du système. Ne traite pas la soutenabilité hors périmètre auto-sélectionné.
Médecine de précision et stratification génomique	Identification fine des sous-populations à risque par biomarqueurs ; interventions ciblées efficaces.	Pertinente pour pathologies à déterminisme biologique fort, marginale pour la chronicité multifactorielle. Coût-efficacité limité à un nombre restreint d'indications.
Plateformes patient et autonomisation numérique	Implication directe du patient dans le suivi ; outils de mesure connectés.	Report de charge vers le patient, qui produit une déshérence d'usage chez les populations à plus faible littératie numérique, précisément celles à plus haut risque clinique.

Architecture proposée par le présent document : surveillance longitudinale architecturée. Le régime ici défendu ne se substitue à aucune des quatre alternatives ; il propose un *socle d'observation longitudinale* qui peut être combiné avec elles. Sa propriété distinctive est de rendre la trajectoire visible entre les contacts cliniques, indépendamment de la disponibilité d'un médecin référent ou de la capacité numérique du patient. Elle ne résout ni la pénurie médicale, ni les enjeux de littératie ; elle traite spécifiquement le problème de l'invisibilité longitudinale, qui n'est traité par aucune des alternatives.

Trois zones d'irréductibilité communes à toutes les architectures

Aucune des cinq architectures examinées ne résout intégralement le problème. Trois zones d'irréductibilité doivent être reconnues et assumées par le débat public.

La rareté absolue des ressources médicales. Aucune architecture ne crée des médecins ni n'augmente le temps clinique total disponible. Chaque architecture redistribue, priorise ou amortit ; aucune ne transforme l'addition.

La complexité multifactorielle des trajectoires chroniques. Le bruit biologique et les déterminants comportementaux, sociaux et organisationnels excèdent ce que toute infrastructure peut prédire. La prédiction parfaite est exclue par la nature même du vivant.

La dimension politique des arbitrages entre solidarité, individualisation, surveillance et autonomie. Aucun choix d'architecture ne tranche cette dimension ; elle relève d'un cadrage public explicite.

6. Limites épistémiques propres aux systèmes prédictifs en santé

Les systèmes prédictifs déployés en santé portent en eux des limites consubstantielles qu'il faut traiter frontalement. Les ignorer reviendrait à concevoir l'intelligence artificielle prédictive comme une couche fonctionnelle stable, alors que la stabilité d'un système prédictif au cours du temps n'est jamais acquise. Cinq limites doivent être nommées.

Dérive de distribution

Tout modèle prédictif est entraîné sur une distribution de données passée. Or les distributions cliniques évoluent : pratiques thérapeutiques, codages diagnostiques, démographie des patients suivis. Un modèle calibré sur 2020 n'a aucune garantie de validité opérationnelle équivalente sur 2026. Aucune architecture crédible ne peut faire l'économie d'un dispositif explicite de monitoring de cette dérive et de mécanismes de réentraînement contrôlé.

Calibration et qualité probabiliste des sorties

Un modèle peut produire des classifications correctes (bonne discrimination) tout en étant mal calibré, c'est-à-dire en associant à ses prédictions des probabilités systématiquement biaisées. En contexte clinique, une probabilité de dégradation à 0,3 doit signifier une fréquence empirique de 30 % dans la population concernée ; sinon le signal n'est pas interprétable. La calibration doit être surveillée en continu et rapportée explicitement.

Domaine d'applicabilité

Tout modèle a un domaine de validité borné par sa population d'entraînement. Une prédiction sur un patient situé hors de ce domaine n'est pas équivalente à une prédiction sur un patient typique. Une architecture défendable doit refuser de produire un signal lorsque le patient se situe hors du domaine d'applicabilité reconnu, plutôt que de produire un signal de qualité dégradée silencieusement. Cette propriété conditionne la responsabilité médico-légale du dispositif.

Non-localisabilité causale

Un modèle prédictif identifie des associations entre variables ; il n'établit pas de relations causales. Un patient signalé comme à haut risque n'est pas, du seul fait du signal, intervenable de manière causale sur la variable qui produit le signal. La gouvernance doit articuler explicitement *ce que le modèle dit* (ce patient présente un risque accru) et *ce qu'il ne dit pas* (ce patient devrait recevoir telle intervention).

Auditabilité probabiliste

Un signal probabiliste est, par construction, faillible. L'auditabilité d'un dispositif prédictif consiste à vérifier que la fréquence empirique d'erreur correspond à la fréquence prédite, que les erreurs ne sont pas concentrées sur des sous-populations identifiables, et que les conditions de production sont reproductibles. Cette auditabilité requiert des compétences statistiques spécifiques et des dispositifs institutionnels que les autorités sanitaires européennes n'ont pas encore intégralement constitués.

Un système prédictif n'est jamais déployé une fois pour toutes ; il est entretenu ou il dérive.

7. Conditions politiques de soutenabilité

Toute analyse architecturale qui ignorerait l'entropie réelle des arbitrages publics serait, à juste titre, perçue comme institutionnellement naïve. Cinq forces structurelles contribuent à la stabilité du verrou existant et à la difficulté de toute transition. Identifier ces forces ne consiste pas à proposer un programme pour les surmonter ; il s'agit de les rendre visibles dans le raisonnement.

Asymétrie des temporalités

Le bénéfice clinique d'une prévention prédictive efficace se mesure à un horizon de cinq à quinze ans. L'horizon politique des décideurs de santé oscille entre deux et cinq ans. Un dispositif dont les bénéfices se matérialisent au-delà de l'horizon de carrière de ceux qui en portent la décision est structurellement désavantagé dans les arbitrages budgétaires, indépendamment de sa qualité.

Capture institutionnelle des dispositifs de mesure

Les indicateurs de performance actuels (taux de remplissage hospitalier, T2A, indicateurs ROSP) ont été construits dans le paradigme de la prise en charge aiguë. Ils mesurent ce que ce paradigme valorise. Une transition vers un régime de vigilance prédictive supposerait soit la création d'indicateurs nouveaux, soit la coexistence avec les indicateurs existants. Les acteurs dont la performance est mesurée par les indicateurs actuels ont une raison structurelle de défendre leur continuité.

Asymétries territoriales et conflits de répartition

Une infrastructure de vigilance territorialisée déplace mécaniquement la visibilité, et donc la responsabilité publique, vers les territoires dans lesquels la trajectoire des patients est rendue visible. Les territoires moins dotés peuvent y voir une mise en lumière de leur retard. Les territoires mieux dotés peuvent percevoir le dispositif comme une obligation supplémentaire dans un contexte saturé.

Logiques de silos administratifs

Tout dispositif de surveillance longitudinale territoriale franchit plusieurs périmètres institutionnels. Cette transversalité, qui est précisément ce que l'analyse défend conceptuellement, est aussi ce qui rend sa mise en œuvre administrative la plus difficile. Les dispositifs transversaux meurent ordinairement de la résistance silencieuse des silos qu'ils traversent.

Indicateurs contradictoires entre acteurs internes

Au sein même de chaque organisation, les indicateurs internes peuvent diverger entre directions. Sans arbitrage explicite et porté à un niveau supérieur, l'inertie organisationnelle privilégie le statu quo, qui est la seule configuration compatible avec l'ensemble des indicateurs existants.

Les transformations architecturales soutenables sont celles qui sont portées par une coalition stable au-delà des cycles politiques ; les transformations qui ne le sont pas tendent à devenir des projets pilotes territoriaux dont l'issue est l'oubli.

8. Quatre points d'arbitrage non déléguables au technique

La nature même des questions soulevées par la perspective d'un régime de vigilance prédictive fait qu'elles ne peuvent recevoir de réponse purement technique. Quatre arbitrages doivent être assumés au niveau politique, faute de quoi ils seront tranchés par défaut au niveau technique, sans mandat ni transparence.

Arbitrage 1 : Qui gouverne les seuils d'alerte ?

Tout dispositif prédictif opère sur la base de seuils explicites ou implicites. Le choix de ces seuils n'est pas une décision technique : un seuil bas multiplie les signalements et la charge d'investigation ; un seuil élevé préserve la capacité d'action mais accepte un taux de faux négatifs supérieur. La question n'est pas de savoir si des seuils existent (ils existent toujours),

mais qui en porte la responsabilité publique. Une architecture défendable doit nommer l'instance de décision, expliciter les arbitrages opérés et organiser leur révision périodique.

Arbitrage 2 : Qui borne les usages des données longitudinales ?

Les trajectoires longitudinales produites par une infrastructure de vigilance constituent, par leur granularité et leur profondeur historique, des objets d'une valeur économique considérable pour des acteurs privés et publics (assureurs, employeurs, plateformes, opérateurs financiers). Les interdictions juridiques actuelles sont des conditions nécessaires mais non suffisantes : les périmètres d'usage juridiquement bornés tendent à s'élargir au fil des révisions législatives. Une architecture défendable doit comporter des **capacités délibérément limitées** : durées bornées, granularité dégradée à l'export, impossibilité technique de constitution de profils en dehors de l'usage clinique strict.

Arbitrage 3 : Qui décide de la priorisation sous ressources insuffisantes ?

L'architecture peut classer dix mille patients par ordre de risque ; elle ne peut décider lesquels seront effectivement pris en charge. Cette décision relève des opérateurs de soins et, plus largement, des conférences territoriales et des autorités tutélaires. Le risque structurel : que la priorisation algorithmique soit perçue comme une décision politique légitime, alors qu'elle n'en a ni le mandat ni la responsabilité. Une architecture défendable doit expliciter que sa sortie est une *proposition de hiérarchisation*, non une décision d'allocation.

Arbitrage 4 : Quelle forme d'État ?

L'analyse converge vers une question philosophique qu'aucune analyse technique ne peut trancher : *quelle forme d'État est capable de gouverner une infrastructure de vigilance prédictive sans basculer dans la surveillance actuarielle ?* Le présent document ne prétend pas y répondre. Il établit toutefois que la position défendue suppose, par construction, une certaine doctrine implicite du rôle de l'État, qu'il convient d'explicitier pour ne pas paraître subreptice. Quatre éléments la composent.

Premier élément : certaines infrastructures de vigilance relèvent du bien public. Le dispositif territorial décrit ne peut être conçu comme un service marchand ordinaire. La nature même de ce qu'il observe (trajectoires individuelles longitudinales, signaux de dégradation silencieuse, indicateurs populationnels) implique qu'il puisse être utilisé pour orienter des décisions publiques d'allocation, de régulation et de protection. Cette propriété disqualifie la simple privatisation comme option soutenable. Elle ne disqualifie pas, en revanche, des modalités contractuelles dans lesquelles l'État délègue à des opérateurs spécialisés certaines fonctions techniques, à condition que la **gouvernance** du dispositif et l'usage des informations produites restent des fonctions publiques non déléguables.

Deuxième élément : certaines données ne peuvent pas être abandonnées aux logiques de marché. Les trajectoires longitudinales constituent, par leur granularité et leur profondeur historique, des objets de valeur économique considérable pour des acteurs privés et publics. Une *inaliénabilité partielle* de ces trajectoires constitue une condition de soutenabilité historique du régime, distincte des dispositions actuelles du droit français et européen, qui restent calibrées pour une économie de la donnée moins extensive que celle qui se profile.

Troisième élément : certaines architectures doivent être gouvernées collectivement. La gouvernance des cadres interprétatifs, des seuils, des critères de priorisation et des révisions périodiques ne peut être laissée aux concepteurs techniques sans dérive. Elle suppose une instance publique de niveau adapté, capable de mobiliser une expertise scientifique, une représentation citoyenne et une capacité d'arbitrage politique. La forme institutionnelle précise (autorité indépendante, conférence territoriale, comité éthique adossé) reste à arbitrer ; son existence est, elle, une condition de soutenabilité.

Quatrième élément : certaines formes de visibilité sanitaire doivent être politiquement bornées. L'extension de la visibilité longitudinale n'est pas, en soi, un progrès. Elle modifie le statut du patient asymptomatique, la fonction sociale de la donnée de santé, l'asymétrie informationnelle entre acteurs publics et patients. Cette transformation doit faire l'objet d'un

bornage politique explicite, c'est-à-dire d'une décision publique qui définit le périmètre maximal d'observation acceptable, indépendamment de ce que la technique rend possible. L'écart entre *ce qui est techniquement réalisable* et *ce qui est politiquement autorisé* est le lieu propre du politique en matière de surveillance prédictive.

Ces quatre éléments ne constituent pas un programme. Ils décrivent la doctrine implicite sur laquelle repose l'argumentation cumulée. La question philosophique qu'elle ouvre reste sans réponse à ce stade : elle interroge la capacité d'un État, dans les conditions politiques contemporaines, à exercer une fonction d'arbitrage sur des dispositifs techniques dont la complexité dépasse celle des dispositifs antérieurs sans précédent comparable. Le présent document ne résout pas cette question. Il établit qu'elle ne peut être contournée.

Une infrastructure de vigilance prédictive techniquement défendable mais politiquement abandonnée à elle-même se transforme, à plus ou moins long terme, en infrastructure de surveillance actuarielle. Sa soutenabilité ne dépend ni de sa performance algorithmique, ni des intentions de ses concepteurs, mais de la capacité explicite d'une instance publique à gouverner ses seuils, ses usages et ses limites.

9. Sources et références principales

Données quantitatives françaises.

1. DREES. Études et résultats : la démographie des médecins (2025) ; les soins en France (2024) ; la consommation et le financement des soins (2023).
2. CNAM. *Charges et produits 2026* : analyse des dépenses de l'Assurance Maladie obligatoire et propositions stratégiques.
3. Atlas démographique du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), édition 2024.
4. Inspection générale des finances et Inspection générale des affaires sociales (IGF-IGAS), rapport conjoint sur les ALD, 2024.
5. Mercier G, Georgescu V, Bousquet J. Comparison of two methods to report potentially avoidable hospitalizations in France in 2012. *BMC Health Serv Res.* 2015;15:4.
6. Bourgueil Y, Mousquès J, Tajahmady A. The effect of primary care on potentially avoidable hospitalizations in France. *BMC Health Serv Res.* 2020;20:268.

Comparaison internationale.

7. Doolub G, Reilly D, Coleman A. Performance of general practice in the English National Health Service. *Health Aff Sch.* 2024;2(3):qxae022.
8. Karimi M, Tsiachristas A, Boland MRS, Rutten-van Mólken MPMH. Bundled payments for chronic diseases in the Netherlands. *Health Policy.* 2021;125(6):751-9.
9. Pahlavanyali S et al. Continuity of care and mortality for patients with chronic disease : an observational study using Norwegian registry data. *Fam Pract.* 2023;40(5-6):698-706.
10. Saunes IS, Karanikolos M, Sagan A. Norway: Health system review. *Health Syst Transit.* 2020;22(1):1-163.
11. OECD. *State of Health in the EU: Companion Report 2023*. Paris: OECD Publishing; 2023.
12. Struijs JN, Baan CA. Integrating care through bundled payments : lessons from the Netherlands. *N Engl J Med.* 2011;364(11):990-1.

Cadre architectural et conceptuel.

13. WHO. *Innovative care for chronic conditions: building blocks for action*. Geneva : WHO ; 2002.
14. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA.* 2002;288(14):1775-9.

15. Commission on Social Determinants of Health (CSDH). *Closing the gap in a generation*. WHO ; 2008.

16. Rudin C. Stop explaining black box machine learning models for high stakes decisions. *Nat Mach Intell*. 2019;1(5):206-15.

Document dérivé du mémoire Twingital Institute De la déshérence médicale à la médecine prédictive : analyse systémique des défaillances du système de santé français et propriétés architecturales d'une infrastructure de prévention prédictive comme bien public pérenne (Vetillard J., 2026, ≈ 46 000 mots, 128 références). Ce policy brief en présente la synthèse exécutive et n'expose pas les démonstrations détaillées qui fondent les assertions.