

De la déshérence médicale à la médecine prédictive

Note à l'attention des cliniciens, des équipes de soins et des cadres de santé sur ce que nous voyons en consultation, ce que nous ne voyons pas, et ce qui pourrait changer

LE POINT CENTRAL DE CETTE NOTE

La déshérence médicale n'est pas un échec de notre attention. Elle est l'effet attendu d'un système qui nous fait observer par épisodes ce qui demande une observation continue.

À nos confrères et consœurs

Préface

Cette note s'adresse aux cliniciens. Elle a été rédigée avec deux convictions fermes que nous voulons poser d'emblée, parce qu'elles conditionnent la lecture de tout ce qui suit.

La première conviction. Les phénomènes d'errance et de déshérence médicales que nous observons en pratique ne sont pas le résultat d'une défaillance de notre attention. Nous savons mieux que personne combien la continuité humaine que nous exerçons est exigeante, durable et largement non rémunérée. Cette note ne formule aucune accusation envers les acteurs de soins. Elle propose au contraire une lecture qui distingue ce qui dépend de nous (et que nous faisons souvent dans des conditions de surcharge) de ce qui dépend du dispositif d'observation dans lequel nous sommes inscrits.

La seconde conviction. La perspective d'une vigilance prédictive est généralement présentée sous l'angle d'une infrastructure technologique, et plus encore sous l'angle d'une promesse d'exactitude algorithmique. Ces deux présentations sont trompeuses. Le sujet n'est ni une plateforme, ni un produit, ni une promesse. Il est la nature du régime d'observation auquel nos patients chroniques sont soumis, et la possibilité de le transformer sans déléguer le jugement clinique à un dispositif technique. *L'hypothèse défendue est volontairement limitée* : certaines dégradations deviennent statistiquement détectables plus tôt lorsqu'une trajectoire longitudinale partielle est rendue interprétable dans le temps. Ni promesse d'exhaustivité, ni promesse d'efficacité universelle. Une borne raisonnable, qui suffit à justifier l'examen sans exiger la démonstration impossible d'une prédictivité absolue.

Cette note a été écrite avec le souci permanent que vous, cliniciens, soyez les premiers consultés sur tout ce que ce changement de régime impliquerait pour votre exercice quotidien. C'est à cette condition seulement que la transformation décrite ici est défendable.

1. Ce que nous voyons en consultation

Trois situations cliniques, parmi celles que nous rencontrons toutes les semaines, suffisent à poser le problème dont parle cette note. Elles sont anonymisées et schématisées, mais leurs traits sont familiers.

VIGNETTE 1 · DIABÈTE DE TYPE 2 DÉCOMPENSÉ

Madame B., 67 ans, HbA1c à 11,2 % à la consultation suivante

Patiente connue depuis huit ans pour un diabète de type 2 sous bithérapie orale, équilibre stable jusqu'à présent. Vue le 14 mars en consultation programmée : HbA1c 7,1 %, examen clinique sans particularité. Revue le 12 septembre : HbA1c 11,2 %, asthénie, polyurie nocturne, perte de 4 kg.

Six mois sans contact clinique structuré. Entre temps : changement de pharmacie, deux semaines sans traitement par défaut de renouvellement, isolement social après le décès du conjoint en juin, et arrêt progressif de l'auto-surveillance glycémique. Aucun de ces éléments n'a été signalé. Aucun professionnel de santé n'avait, à ce moment-là, de moyen de le voir.

Ce n'est pas une consultation manquée ; c'est un intervalle qui était attendu. La trajectoire physiologique a évolué dans la fenêtre invisible qui sépare deux contacts cliniques programmés.

VIGNETTE 2 · BPCO SÉVÈRE ET PASSAGES AUX URGENCES

Monsieur D., 74 ans, quatre exacerbations aiguës en huit mois

Patient BPCO de stade GOLD 3, suivi par son médecin traitant et un pneumologue, traitement de fond bien conduit. Quatre passages aux urgences pour exacerbation entre janvier et août, dont trois ont conduit à une hospitalisation. Aucun de ces épisodes n'a fait l'objet d'un retour structuré au médecin traitant. La pneumologue n'a appris le quatrième épisode qu'à la consultation programmée de septembre, par le récit du patient.

Trois professionnels suivent ce patient avec compétence. Aucun n'a la trajectoire complète. La fragmentation n'est pas un défaut de chaque acteur ; c'est un défaut du dispositif d'agrégation.

VIGNETTE 3 · DÉSHÉRENCE PAR ISOLEMENT ET INVISIBILITÉ

Madame K., 81 ans, retrouvée chez elle dénutrie et confuse après dix-huit mois sans contact

Patiente connue de longue date du cabinet de médecine générale, dossier complet, ancienne enseignante, pas d'isolement social repéré. Dernière consultation en novembre 2023, ordonnance valable trois mois. À l'époque, état général satisfaisant. Aucun retour pour renouvellement. Aucune alerte automatique au cabinet, aucune relance de la part de l'assurance maladie, aucun signal des autres professionnels de santé qu'elle aurait pu consulter (aucun, en l'occurrence). Découverte en mai 2025 par un voisin alerté par les voisins de palier qui ne la voyaient plus. Hospitalisée pour dénutrition sévère et début de syndrome démentiel non diagnostiqué.

Ce n'est pas un défaut d'engagement ni de compétence ; c'est l'effet d'un système qui n'a pas, structurellement, la capacité de signaler une absence. Le système voit les présences ; les absences sont par construction invisibles.

VIGNETTE 4 · ERRANCE SANS MÉDECIN TRAITANT

Monsieur F., 58 ans, six contacts médicaux non coordonnés en quatre mois

Patient sans médecin traitant déclaré depuis le départ à la retraite de son ancien généraliste, vit en zone classée désert médical. Présente depuis février des douleurs thoraciques d'effort intermittentes. Consulte successivement : SOS Médecins (deux fois), un médecin remplaçant en cabinet de garde, le service des urgences (deux fois), un cardiologue libéral en téléconsultation. Chaque acteur agit avec compétence dans le périmètre de son contact ; aucun ne dispose de l'historique des cinq autres. Examens complémentaires partiellement répétés, traitements ajustés sans coordination, pas de mise en place d'un suivi structuré. Diagnostic d'angor instable posé tardivement, lors d'une hospitalisation pour syndrome coronarien aigu en juin.

Ce patient a vu six professionnels en quatre mois. Aucun n'a vu sa trajectoire. La sur-utilisation est ici aussi pathologique que la sous-utilisation : ce qui manque, dans les deux cas, est l'agrégation longitudinale.

Ces quatre situations recouvrent ce que nous appelons dans cette note **l'errance** (vignettes 2 et 4 : sur-utilisation désorganisée, sans pilotage longitudinal) et **la déshérence** (vignettes 1 et 3 : sous-utilisation structurelle, invisibilité progressive). Les deux phénomènes ne sont pas des dysfonctionnements indépendants ; ce sont deux régimes pathologiques d'un même dispositif d'observation.

2. Ce que nous ne pouvons pas voir, et pourquoi

L'examen attentif des trois vignettes révèle une propriété commune : dans chacune d'elles, la dégradation s'est produite dans une fenêtre temporelle où aucun professionnel ne pouvait observer. Cette fenêtre n'est pas un accident du système ; elle en est la propriété structurelle.

L'observation clinique est, par construction, intermittente

Une consultation est, par définition, ponctuelle. 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 de notre champ d'observation structurée. Ce n'est ni une critique ni une révélation : c'est la nature même de notre métier que d'observer par échantillonnage.

L'augmentation du nombre de points de contact améliore certaines capacités, mais ne modifie pas, à elle seule, la propriété fondamentale du régime dominant : **une observation principalement discrète de trajectoires devenues continues**. Davantage de consultations produiraient des bénéfices marginaux réels, et il faut les défendre comme tels lorsque les conditions démographiques le permettent. Mais 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 donc pas uniquement quantitative ; elle est devenue structurelle.

CONTINUITÉ HUMAINE

Ce que nous exerçons : suivre nos patients sur des décennies, construire dans la durée une connaissance clinique fine, mobiliser une attention relationnelle dans des conditions de surcharge.

Cette continuité existe et n'est pas en cause.

CONTINUITÉ OBSERVATIONNELLE

Ce que le dispositif assure ou n'assure pas : la trajectoire physiologique, comportementale et thérapeutique entre deux contacts cliniques.

Cette continuité-là est aujourd'hui largement absente.

La distinction est d'apparence subtile mais elle est centrale. *La continuité humaine n'est pas la continuité observationnelle*. La première relève de notre engagement professionnel ; la seconde relève des propriétés du dispositif d'observation dans lequel cet engagement s'exerce.

OUTIL DE RÉFLEXION CLINIQUE

La densité de vigilance clinique

Pour rendre la discussion plus précise entre nous, il est utile de nommer un opérateur conceptuel que cette note propose à titre d'heuristique.

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.

Pour Madame B. (vignette 1), entre la consultation de mars et celle de septembre, la densité de vigilance clinique sur sa trajectoire de diabète de type 2 a été proche de zéro : six mois sans contact structuré, alors que les déterminants comportementaux (deuil, isolement, rupture d'observance) évoluaient quotidiennement. Pour Madame K. (vignette 3), la densité de vigilance a été nulle pendant dix-huit mois. Pour Monsieur F. (vignette 4), la densité a été paradoxalement élevée mais *fragmentée* : six contacts en quatre mois, mais aucun acteur ne disposait de la trajectoire intégrée.

Cet opérateur n'est pas, à ce stade, une métrique calibrée que nous pourrions calculer précisément. Il est un outil de réflexion qui permet de comparer des régimes (cabinet en zone tendue vs cabinet en zone dense), des pathologies (suivi cardiologique vs suivi dépressif), et des temporalités d'une même trajectoire (phase aiguë vs phase de stabilisation). Sa traduction en indicateur quantifié relève d'un travail méthodologique ultérieur ; sa fonction première est de structurer la discussion clinique sur les régimes d'observation soutenables.

La dette cognitive structurelle ne peut pas être absorbée par plus d'attention

Une seconde propriété structurelle limite ce que nous pouvons voir : la complexité multifactorielle des trajectoires chroniques excède la capacité humaine de traitement longitudinal d'information, dans le temps de consultation dont nous disposons. Un patient âgé polypathologique présente, en moyenne, sept à neuf pathologies actives, douze à dix-huit médicaments, et plusieurs dizaines d'indicateurs cliniques et biologiques pertinents. Aucun professionnel ne peut, en quinze à vingt minutes de consultation, rebrasser intégralement cette complexité. La saturation cognitive n'est pas une fragilité individuelle ; c'est une limite physique de traitement longitudinal, qui croît avec le nombre de patients chroniques sur les listes médicales.

Notre attention n'est pas extensible. Le système nous demande de voir plus qu'il n'est physiquement possible de voir, dans un temps qu'il a lui-même contraint.

La fragmentation organisationnelle n'a pas de propriétaire

Une troisième propriété complète l'analyse : la trajectoire d'un patient traverse plusieurs professionnels et plusieurs lieux de soins. Médecin traitant, spécialistes, équipe hospitalière, infirmiers libéraux, kinésithérapeutes, pharmaciens. Chacun de ces acteurs exerce avec compétence sur son périmètre. Aucun ne dispose de la trajectoire complète. Le partage par compte rendu, lettre de sortie ou message Apicrypt est utile mais reste asynchrone et incomplet. Aucune institution n'est aujourd'hui responsable de l'agrégation longitudinale des informations qui circulent entre nous. Cette absence de propriétaire de la trajectoire intégrée est l'une des conditions structurelles de la déshérence.

3. Ce qui n'est pas en cause dans ce diagnostic

Avant d'évoquer ce qu'une transformation de l'observation pourrait apporter, il est important de nommer explicitement ce qui n'est pas en cause dans le diagnostic posé. Sans cette explicitation, l'analyse risque d'être lue comme une critique de la pratique, alors qu'elle n'en est pas une.

L'engagement et la compétence des cliniciens ne sont pas en cause. Le diagnostic ne suggère à aucun moment que les patients seraient mieux suivis si les médecins étaient plus attentifs ou les infirmières mieux formées. Il suggère exactement l'inverse : les acteurs de soins sont engagés et compétents dans des conditions structurellement saturées, et c'est précisément cette saturation qui demande à être traitée au niveau du dispositif, non du comportement professionnel.

La relation soignant-soigné n'est pas en cause. Cette note ne propose à aucun moment de remplacer la relation médicale par un dispositif algorithmique. La relation est et restera la matrice du soin. Aucun signal, aucune alerte, aucune trajectoire numérique ne saurait se substituer à la conversation clinique, à l'examen, à l'écoute ou au jugement médical. Ces fonctions ne sont pas optionnelles ; elles sont la finalité même de tout dispositif qui prétendrait les soutenir.

Le temps clinique n'est pas en cause. Le diagnostic ne suggère pas que les médecins devraient consacrer plus de temps à chaque patient. Il reconnaît que le temps clinique est rare, que la pénurie médicale est structurelle, et que toute proposition crédible doit composer avec cette rareté plutôt que la nier.

La responsabilité médicale individuelle n'est pas en cause. La déshérence d'une patiente que nous n'avons pas vue depuis dix-huit mois n'est pas notre faute personnelle ; elle est l'effet d'un système qui n'a pas, structurellement, intégré la fonction de relance ou de signalement d'absence. Cette propriété appartient au dispositif, non au professionnel.

Si tout dépendait de notre attention, la déshérence serait un problème moral. Elle est un problème architectural.

4. Le patient n'est pas que la trajectoire qu'il porte

Une dimension a été jusqu'ici en arrière-plan de cette note, et il faut la nommer pour ne pas la subir. Le patient chronique n'est pas seulement une trajectoire à observer ; il est un acteur cognitif qui interprète, décide et arbitre, dans des conditions souvent plus exigeantes que les nôtres. Une infrastructure d'observation qui ne reconnaît pas cette dimension manque l'essentiel de ce qu'elle prétend soutenir.

L'architecture cognitive du patient chronique

Vivre avec une maladie chronique n'est pas seulement subir une trajectoire physiologique. C'est aussi, quotidiennement : interpréter des signaux corporels (cette douleur est-elle inhabituelle ? cette fatigue est-elle un effet du traitement ?), arbitrer entre prescriptions médicales et contraintes de la vie ordinaire (repas, travail, transports, garde d'enfants), absorber une fatigue décisionnelle continue (chaque journée appelle dix à vingt arbitrages thérapeutiques mineurs), intégrer des recommandations parfois contradictoires entre plusieurs prescripteurs, et soutenir une cognition distribuée entre soi-même, ses proches, et parfois des outils numériques.

Cette charge cognitive est mal reconnue. Elle est pourtant le pendant exact, côté patient, de la dette cognitive structurelle que nous avons décrite côté clinicien. *Le patient chronique aussi est saturé.* Son agentivité ne se réduit pas à l'observance ou à la non-observance ; elle est un travail interprétatif continu qui s'exerce dans des conditions sociales, familiales et économiques rarement prises en compte par le dispositif de soins.

Trois implications pour la conception du dispositif

Le dispositif ne s'adresse pas seulement aux cliniciens. Lorsqu'un signal est produit, la question de sa communication au patient n'est pas une question secondaire de protocole. C'est une question structurante, qui engage l'autonomie interprétative du patient et la nature de la relation thérapeutique. Un dispositif qui produit une représentation longitudinale du patient sans que celui-ci puisse y accéder, la commenter, ou la contester, transforme silencieusement le patient en objet de surveillance.

L'observance n'est pas un comportement, c'est un arbitrage. Lorsque le système observe une rupture d'observance, il n'observe pas un défaut de discipline ; il observe le résultat d'un arbitrage que le patient a fait, sous des contraintes que ni lui ni nous ne contrôlons toujours. Un dispositif qui interprète cet écart comme un déficit moral ou comportemental se trompe d'objet. La rupture d'observance est un signal informationnel sur les conditions de vie du patient ; elle n'est pas, en soi, un signal sur sa volonté.

La cognition distribuée doit être respectée, non remplacée. Beaucoup de patients chroniques ont construit, sur des années, un savoir patient extrêmement fin sur leur trajectoire. Ce savoir ne se code pas dans les variables observables par le dispositif ; il s'exerce dans la conversation clinique. Un dispositif qui prétendrait le remplacer, ou qui marginaliserait la parole du patient au profit de signaux algorithmiques, dégraderait l'une des ressources interprétatives les plus fines dont nous disposons en consultation.

Le patient chronique n'est pas seulement la trajectoire qu'il porte. Il est l'interprète principal de cette trajectoire. Le dispositif soutient cette fonction interprétative ; il ne la remplace pas.

5. Ce qu'une continuité observationnelle structurée produirait, pour le clinicien

La distinction entre observation intermittente et continuité observationnelle structurée est plus facile à comprendre par ce qu'elle changerait pour la pratique que par sa formulation théorique. Avant de décrire ces transformations, deux précisions doctrinales s'imposent : sur la nature de l'hypothèse défendue, et sur la frontière de validité du dispositif.

Une hypothèse limitée, non une promesse d'exactitude

Le régime décrit ici 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 modeste : **certaines dégradations deviennent statistiquement détectables plus tôt lorsqu'une trajectoire longitudinale partielle est rendue interprétable dans le temps**. Cette hypothèse ne couvre pas toutes les pathologies, ni toutes les phases d'une trajectoire, ni tous les patients avec la même efficacité. Elle est une borne défendable, qui suffit à justifier l'examen sans exiger la démonstration impossible d'une prédictivité absolue.

Une conséquence pratique en découle : *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*. Cette posture nous est familière. C'est celle que nous adoptons avec les outils diagnostiques classiques : la sensibilité d'un test n'est jamais de 100 %, sa spécificité non plus, et la valeur prédictive dépend toujours de la prévalence. Un dispositif probabiliste soutenable ne fait qu'appliquer au champ algorithmique cette même rigueur.

Le dispositif doit savoir dire qu'il ne sait pas

Une seconde précision doctrinale concerne la frontière de validité du dispositif, ce que la littérature anglo-saxonne appelle l'*applicability domain*. Tout modèle prédictif a un domaine de validité borné par sa population d'entraînement et ses conditions de déploiement. Une prédiction sur un patient situé hors de ce domaine n'est pas équivalente à une prédiction sur un patient typique ; elle est une extrapolation, et elle doit être traitée comme telle.

Un dispositif crédible 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. Pour la pratique clinique, ce point est essentiel : nous devons pouvoir savoir **quand le dispositif n'a rien à dire**, et non recevoir un signal trompeusement confiant pour une situation que le système n'a pas la compétence d'évaluer. Ce qui se traduit par une exigence simple en consultation : à côté de chaque signal, l'indication explicite du domaine de validité dans lequel ce signal a été produit, et la mention claire des cas où le dispositif s'abstient de se prononcer.

Quatre transformations concrètes pour la pratique

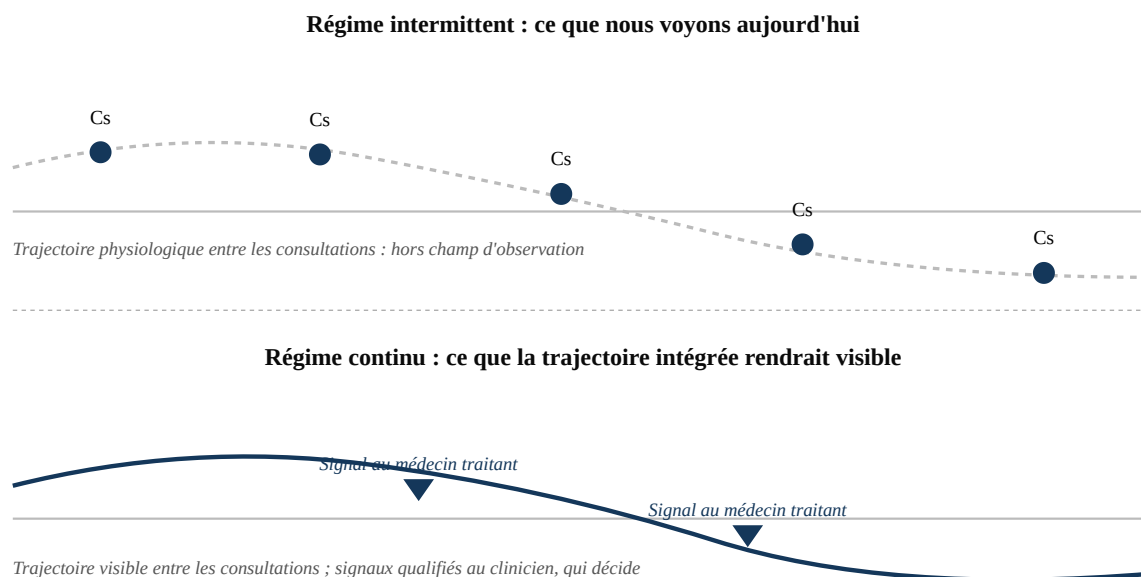


Figure 1. La transformation visée n'est pas l'addition d'observations ponctuelles. C'est la production d'une représentation longitudinale de la trajectoire dans la fenêtre qui sépare deux contacts cliniques. Le clinicien reste l'acteur de la décision ; le dispositif rend visible ce qui était silencieusement en dérive.

01 Voir la dérive avant l'événement, sans avoir à le chercher.

L'objectif n'est pas que nous fassions plus de surveillance. C'est qu'un signal qualifié nous parvienne lorsqu'une trajectoire dérive entre deux consultations programmées : variation rapide de poids, dégradation glycémique, augmentation des passages aux urgences, arrêt de renouvellement de traitement, perte de contact prolongée. Le signal n'est pas une décision médicale ; c'est une information qualifiée qui permet d'inscrire cette patiente dans l'agenda avant la décompensation.

02 Voir la trajectoire intégrée, pas seulement les épisodes que l'on a soi-même observés.

Le médecin traitant disposerait, en consultation, de la trajectoire complète des contacts du patient avec le système de santé : passages aux urgences, hospitalisations, consultations spécialisées, examens biologiques, modifications de traitement. Pas pour les commenter individuellement, mais pour comprendre où la trajectoire en est lorsqu'elle arrive devant nous.

03 Voir la priorisation collective, pas seulement la file d'attente individuelle.

Lorsque les ressources sont contraintes, savoir lesquels parmi nos patients à venir sont en dérive et lesquels sont stables permet d'allouer le temps clinique disponible avec une efficacité accrue. Le dispositif ne décide pas qui voir ; il propose une hiérarchisation qui éclaire notre décision sans s'y substituer. La décision finale reste clinique, donc nôtre.

04 Voir l'absence comme un signal, et non plus comme une donnée non observable.

Une patiente qui n'a pas renouvelé son traitement depuis trois mois, qui n'a pas honoré deux rendez-vous, qui n'a plus consulté depuis dix-huit mois : autant de signaux que le système actuel ne traite pas, parce qu'il observe les présences. Une observation longitudinale rend ces absences observables et permet une relance proactive. Madame K. de la vignette 3 aurait pu être visitée bien avant la dénutrition.

6. Ce qui ne changera pas, et qui doit être garanti

La décision médicale reste la nôtre. Aucun signal, aucune alerte, aucune priorisation algorithmique ne se substitue à la décision clinique. Le dispositif produit une information qualifiée ; le médecin décide de ce qu'il en fait, selon son jugement, sa connaissance du patient et le contexte.

La relation soignant-soigné n'est pas instrumentée. La relation reste un espace humain. Le dispositif n'est pas dans le cabinet ; il est en arrière-plan, comme une infrastructure de visibilité. La conversation clinique, l'écoute, l'examen, l'accompagnement : rien de cela n'est délégué à un algorithme.

L'information est strictement bornée à l'usage clinique. Les trajectoires longitudinales produites par le dispositif sont soumises, par construction, à *trois bornages techniques inscrits dans la conception* : minimisation informationnelle (seules les variables nécessaires à l'observation clinique sont conservées), temporalité limitée de conservation (les données sont effacées après une fenêtre fixée par contrat), impossibilité technique d'usage extra-clinique (granularité dégradée à l'export, impossibilité de reconstitution de profils individuels). Ces bornages ne sont pas des promesses ; ce sont des propriétés architecturales auditables. *Cette exclusion n'est pas optionnelle ; elle est la condition même de soutenabilité du dispositif.*

La responsabilité médicale ne se déplace pas vers l'algorithme. Si le dispositif manque un signal, ce n'est pas une défaillance que le médecin doit compenser personnellement. Si le dispositif émet un signal, le médecin n'est pas tenu de le suivre. La responsabilité reste calibrée sur le jugement humain, comme aujourd'hui.

Le dispositif assume sa faillibilité au lieu de la dissimuler. Un système prédictif n'est jamais infaillible et il est plus dangereux quand il prétend l'être que quand il l'admet. La gouvernance de l'incertitude prime sur la performance algorithmique : le dispositif rend explicites ses zones d'incertitude, ses conditions de validité et son domaine d'applicabilité, plutôt que de masquer ses limites derrière une apparente confiance probabiliste.

Le clinicien n'est pas un opérateur de validation. Cette garantie est probablement la plus importante. La crainte légitime des cliniciens devant tout dispositif algorithmique n'est pas seulement d'être remplacés ; elle est d'être progressivement transformés en *opérateurs de validation* d'un système qui aurait, de fait, pris la décision avant eux. Cette transformation se produit lorsque le signal devient une instruction implicite et que l'écart au signal devient une charge d'explication. Le dispositif défendu ici est conçu pour produire l'inverse : une *information située*, qui éclaire le jugement clinique sans l'obliger, et qui suppose que la décision finale s'exerce dans la rencontre avec le patient. Le signal n'est jamais la décision. *La décision reste un acte clinique, situé, contextualisé, et irréductible à toute validation algorithmique préalable.*

7. Ce sur quoi nous devrions être consultés

Si la transformation décrite dans cette note advient, elle ne doit pas advenir comme un dispositif technique imposé du sommet à la base, ce qui serait à la fois politiquement intenable et cliniquement inopérant. Elle doit advenir comme un dispositif co-construit avec les acteurs de soins. Six points appellent une consultation explicite des cliniciens, et non une décision technique qui s'imposerait à eux.

Les seuils d'alerte

Tout dispositif prédictif opère sur la base de seuils, explicites ou implicites. Un seuil bas multiplie les signalements et la charge d'investigation. Un seuil haut préserve la capacité d'action mais accepte un taux de faux négatifs supérieur. Ce choix n'est pas technique. Il dépend de notre capacité réelle à absorber les signalements et de la criticité que nous

attribuons aux différentes pathologies. Les cliniciens doivent être consultés sur le calibrage initial et sur les révisions périodiques.

La granularité des signaux

Recevoir une alerte sur chaque écart de glycémie capillaire est ingérable. Recevoir une synthèse hebdomadaire des patients dont la trajectoire dérive est utile. Le bon niveau de granularité dépend du métier, du temps disponible et de l'organisation du cabinet. Les cliniciens doivent être consultés sur les modalités concrètes d'arrivée des signaux dans leur quotidien.

L'intégration aux outils existants

Tout dispositif qui ajouterait un nouvel outil sans s'intégrer aux logiciels métier (LGC, DPI hospitalier) accroît la charge cognitive sans réduire le travail. Les cliniciens doivent être consultés sur les conditions techniques d'intégration, et tout déploiement qui ne les respecte pas doit être rejeté.

La formation et l'accompagnement

L'usage clinique d'un dispositif probabiliste demande une formation à l'interprétation des signaux, à la gestion des faux positifs et à la communication au patient. Cette formation ne peut pas être traitée comme une simple notice ; elle suppose un accompagnement médical par des pairs, calibré sur les contextes réels d'exercice.

La place du patient dans le dispositif

Que le patient sache, ou ne sache pas, qu'un signal a été émis sur sa trajectoire est une décision qui engage la relation clinique. Doit-il avoir accès aux signaux qui le concernent ? À quel niveau de granularité ? Avec quel accompagnement ? Ces questions ne peuvent être tranchées sans les cliniciens, qui sont les acteurs en première ligne de la communication du risque.

Les indicateurs d'évaluation du dispositif

Un dispositif de vigilance doit être évalué non pas sur sa performance algorithmique mais sur ce qu'il produit dans la pratique : réduction des hospitalisations évitables, charge de travail clinique, qualité ressentie de la relation, équité d'accès aux soins. Le choix de ces indicateurs est lui-même une décision clinique, qui doit être portée par les cliniciens et non par les concepteurs techniques.

8. Questions que vous nous posez fréquemment

Lorsque cette analyse est présentée à des cliniciens en formation continue ou en discussion ordinale, les mêmes questions reviennent. Nous les reprenons ici dans leur formulation la plus directe, et y répondons sans détour, en indiquant aussi ce qui reste à arbitrer.

Vais-je devoir gérer un nouveau flux d'alertes en plus du reste ?

Non, et tout dispositif qui produirait cet effet doit être rejeté. Le principe central du dispositif défendu ici est qu'elle est *filtrante*, non amplificatrice. Elle remplace le flux désordonné d'informations partielles (lettres, courriers, comptes rendus, messages) par une représentation longitudinale qualifiée. Elle hiérarchise ce qui demande votre attention plutôt que de tout vous transmettre. Le bon test est simple : si le déploiement augmente votre charge cognitive, c'est un mauvais déploiement.

Qui sera responsable si une alerte n'est pas vue, ou si elle est vue trop tard ?

La responsabilité médicale ne se déplace pas vers l'algorithme et ne se déplace pas non plus excessivement vers le médecin. Si le dispositif manque un signal, ce n'est pas une défaillance que le médecin doit compenser personnellement. Si le dispositif émet un signal, le médecin n'est pas tenu de le suivre. La responsabilité reste calibrée sur le jugement humain, comme aujourd'hui. Ces principes doivent toutefois être inscrits explicitement dans le cadre juridique du déploiement, faute de quoi la jurisprudence pourrait les redéfinir dans un sens défavorable. C'est l'un des points sur lesquels les ordres professionnels et les sociétés savantes doivent être consultés en amont, non en aval.

Comment éviter que cela devienne un scoring comportemental des patients ?

Cette question est centrale et la réponse n'est pas dans la bonne volonté des concepteurs : elle est dans la *séparation architecturale* entre les variables admises pour l'aide à la décision clinique et celles admises pour toute autre fonction. Un dispositif crédible doit, par construction technique, exclure que les indicateurs d'observance, de présence aux rendez-vous ou de comportement thérapeutique puissent être réutilisés pour moduler l'accès aux soins, l'ordre de priorité ou la rémunération de l'acte. Cette exclusion n'est pas une promesse : elle doit être vérifiable par audit, inscrite dans la conception, et audité par une instance externe aux opérateurs du dispositif.

Le dispositif va-t-il alimenter les assureurs, les employeurs ou les plateformes ?

Cette question dépend strictement du cadrage politique du déploiement, et la réponse honnête est : *par défaut, oui ; par construction, non*. Sans cadrage explicite, les trajectoires longitudinales constituent un objet économique de très grande valeur que les acteurs périphériques chercheront à obtenir, par des voies juridiques progressives. La parade ne tient pas à des promesses ; elle tient à des choix d'architecture qui rendent l'extraction techniquement impossible : conservation bornée, granularité dégradée à l'export, impossibilité de reconstitution de profils individuels en dehors de l'usage clinique strict. Ce sont des choix qui dégradent la valeur économique potentielle du dispositif, et c'est précisément ce qui les rend politiquement soutenable.

Qu'est-ce que cela change pour la rémunération de l'acte ?

Cette note ne traite pas la question de la rémunération, et nous voulons être directs sur ce point : ce n'est pas par évitement, c'est parce que la réponse appartient à la négociation conventionnelle entre les acteurs et les organisations professionnelles. La position défendue ici est seulement la suivante : si la transformation de l'observation absorbe une charge supplémentaire de travail clinique, cette charge doit être tarifée explicitement et non absorbée silencieusement par les professionnels. Tout déploiement qui ne traite pas cette question en amont reproduit l'asymétrie historique entre attentes du système et conditions d'exercice.

Et le secret médical ?

Le secret médical n'est pas négociable et le dispositif n'a pas vocation à le redéfinir. La trajectoire longitudinale n'est pas une donnée publique ; elle est un objet médical accessible aux seuls acteurs cliniques de la prise en charge. Le périmètre exact (médecin traitant, équipe traitante, professionnels en lien direct avec la trajectoire en cours) doit être défini avec les ordres professionnels. La position défendue est que ce périmètre doit être *plus étroit* que celui du Dossier Médical Partagé actuel, non plus large, parce que la granularité longitudinale est plus sensible que celle d'un compte rendu ponctuel.

N'est-ce pas une porte d'entrée pour la téléconsultation industrielle et les acteurs commerciaux ?

Cette objection est légitime et l'analyse menée dans le mémoire complet la traite frontalement. La réponse tient en deux temps. Premièrement, le dispositif ici défendu n'est pas téléconsultatif : elle ne remplace aucune consultation, elle observe la trajectoire entre les consultations. Deuxièmement, l'inaliénabilité partielle des trajectoires (point traité au-dessus) doit explicitement exclure leur exploitation par des acteurs commerciaux, qu'ils relèvent de la téléconsultation, des plateformes ou des éditeurs de logiciels métier. C'est encore une fois un choix politique explicite, non une promesse de bonne volonté.

Que se passe-t-il quand le dispositif dérive dans le temps ?

C'est probablement la question la plus structurante, et elle est habituellement traitée trop tard dans les déploiements. *Un système prédictif n'est pas déployé une fois pour toutes ; il est entretenu ou il dérive.* Les pratiques cliniques évoluent, les codages diagnostiques changent, la démographie des patients suivis se modifie. Un modèle calibré sur 2026 n'a aucune garantie de validité opérationnelle équivalente sur 2032. La parade est conceptuellement simple, opérationnellement exigeante : un dispositif crédible doit comporter, par construction, un dispositif explicite de monitoring de la dérive, de calibration probabiliste continue et de mécanismes de rollback en cas de dégradation. C'est l'équivalent d'une *pharmacovigilance algorithmique*, une fonction qui devrait nous être familière. Aucun médicament ne reste indéfiniment dans la même AMM sans suivi de sa balance bénéfice-risque ; aucun dispositif prédictif ne devrait l'être non plus. Cette exigence dépasse aujourd'hui le périmètre des autorités sanitaires françaises ; elle reste à constituer.

Et avec les nouveaux outils d'IA générative et les chaînes d'agents ?

Question légitime et de plus en plus pressante. La position défendue dans cette note est que le régime d'évaluation actuel, conçu pour le machine learning supervisé classique avec gel des poids, ne se transpose pas tel quel aux systèmes adaptatifs (orchestration dynamique, mémoire persistante, comportements émergents). *Ce qui est validé à t_0 ne dit plus rien de ce qui s'exécute à $t_0 + 6$ mois*, et cela vaut *a fortiori* pour les systèmes génératifs et agentiques. Pour la note présente, deux principes : premièrement, l'architecture défendue ici peut s'appuyer sur du ML supervisé classique, sans dépendance à des composants génératifs ou agentiques en cœur clinique ; deuxièmement, lorsque de tels composants sont incorporés en périphérie (par exemple pour la production de synthèses textuelles), ils doivent être gouvernés par un régime spécifique, distinct de celui qui s'applique aux composants prédictifs, et leur frontière de validité doit être explicitement signée par les acteurs cliniques. Ces régimes ne se confondent pas et ne se résolvent pas par addition.

9. Ce que cette note n'est pas

Ce n'est pas une promesse technologique. La vigilance prédictive décrite ici n'est pas un produit qui fonctionne déjà, ni une démonstration médico-économique. C'est une description des propriétés que tout dispositif crédible devrait satisfaire. Aucun dispositif réel à ce jour ne réunit l'ensemble de ces propriétés à l'échelle d'un système de santé national.

Ce n'est pas une critique des cliniciens. Le diagnostic posé n'attribue à aucun moment la déshérence des patients à un défaut professionnel. Il analyse les conditions structurelles dans lesquelles cet engagement s'exerce, et propose que ces conditions structurelles soient l'objet de la transformation, non les comportements individuels.

Ce n'est pas un programme de réforme. Cette note ne propose pas de modifier la nomenclature, de réformer la T2A, de redéfinir le rôle des ARS, ni d'inscrire d'obligation supplémentaire dans la pratique. Elle pose les conditions sous lesquelles un changement de régime de surveillance pourrait être soutenable. Le programme appartient aux

décideurs publics ; les conditions de soutenabilité clinique appartiennent aux acteurs de soins.

Ce n'est pas un document destiné à être appliqué tel quel. Toute transformation effective passe par une discussion avec les organisations professionnelles, les ordres, les sociétés savantes, les conférences territoriales et les patients. Cette note constitue une proposition de cadrage pour ces discussions, non leur conclusion.

Le sujet n'est pas l'intelligence artificielle. Le sujet est la possibilité, pour chacun de nous, de voir avant la décompensation ce qui aujourd'hui ne devient visible qu'après ; et de pouvoir le faire avec un dispositif qui assume sa faillibilité au lieu de la dissimuler.

10. Pour aller plus loin

Cette note synthétise un mémoire Twingital Institute d'environ quarante-six mille mots et cent vingt-huit références. Pour les cliniciens qui souhaitent approfondir l'analyse, quelques ressources sont particulièrement pertinentes.

Sur la chronicité et les modèles de soins.

1. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*. 2002;288(14):1775-9. Référence fondatrice du Chronic Care Model.
2. WHO. *Innovative care for chronic conditions: building blocks for action*. Geneva : WHO ; 2002.
3. Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1(1):2-4. Article séminal sur l'inadéquation du modèle aigu.

Sur la continuité des soins et son effet sur la mortalité.

4. 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.
5. Pereira Gray DJ, Sidaway-Lee K, White E, Thorne A, Evans PH. Continuity of care with doctors: a matter of life and death? *BMJ Open*. 2018;8(6):e021161.

Sur les hospitalisations potentiellement évitables en France.

6. 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.
7. Bourgueil Y, Mousquès J, Tajahmady A. The effect of primary care on potentially avoidable hospitalizations in France. *BMC Health Serv Res*. 2020;20:268.

Sur la dette cognitive et la charge mentale clinique.

8. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018;283(6):516-29.
9. Sinsky CA, Brown RL, Stillman MJ, Linzer M. COVID-related stress and work intentions in a sample of US health care workers. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. 2021;5(6):1165-73.

Sur les limites épistémiques des systèmes prédictifs en santé.

10. Rudin C. Stop explaining black box machine learning models for high stakes decisions. *Nat Mach Intell*. 2019;1(5):206-15.
11. Finlayson SG et al. The clinician and dataset shift in artificial intelligence. *N Engl J Med*. 2021;385(3):283-6. Sur la dérive de distribution.
12. Van Calster B, McLernon DJ, van Smeden M, Wynants L, Steyerberg EW. Calibration: the Achilles heel of predictive analytics. *BMC Med*. 2019;17(1):230.

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). Cette note clinique en présente une lecture orientée vers les acteurs de soins ; elle n'expose pas les démonstrations détaillées qui fondent les assertions, ni la totalité du diagnostic systémique, comparatif et politique présenté dans le mémoire complet.