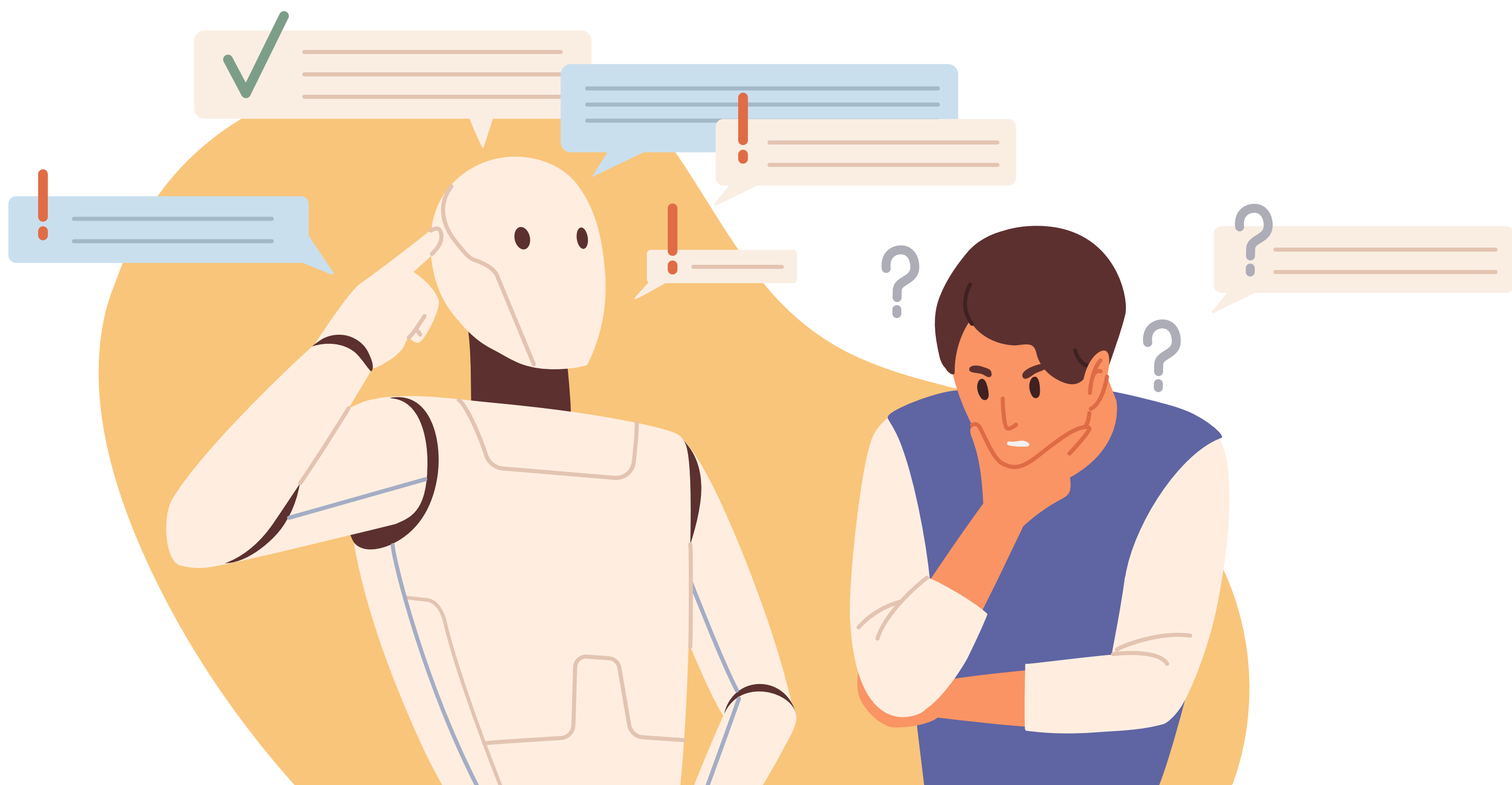


L'intelligence artificielle au chevet des malades ?

Manifeste pour des usages responsables, éthiques et centrés sur l'humain



VOLET

1

Pour des usages responsables

- Pour une responsabilité dans la décision médicale et la nécessité de formation des professionnels
- Pour une responsabilité en matière de transparence à travers les exigences d'explicabilité
- Pour une responsabilité des concepteurs pour des outils justes et efficaces



L'intelligence artificielle au chevet des malades ?

Sommaire

VOLET 1 Pour des usages responsables

- Page 2** **Introduction**
- Page 3** **Carnet de bord** Les représentants des usagers et l'intelligence artificielle
- Journée régionale à Corte - 21 septembre 2024
 - Journée régionale à Metz - 5 décembre 2024
 - Atelier associatif à Rennes - 16 décembre 2024
- Page 6** **2 ressources pour comprendre l'intelligence artificielle en santé**
- Page 8** **Résumé du Manifeste**
- Page 9** **Chapitre 1** Pour une responsabilité dans la décision médicale et la nécessité de formation des professionnels
- Page 11** **Chapitre 2** Pour une responsabilité en matière de transparence à travers les exigences d'explicabilité
- Page 13** **Chapitre 3** Pour une responsabilité des concepteurs pour des outils justes et efficaces

Introduction

L'arrivée de l'intelligence artificielle dans le domaine médical marque un tournant décisif pour l'amélioration des soins. De la gestion des données de santé à l'aide au diagnostic, des outils utilisant de l'intelligence artificielle offrent des solutions inédites pour améliorer l'efficacité des traitements et la qualité des soins.

Cependant, cette nouvelle révolution technologique qui revêt de multiples visages soulève des interrogations majeures. En effet, comment garantir une utilisation éthique et humaniste de ces nouvelles technologies tout en optimisant leurs bénéfices pour les patients ?

Face à la montée en puissance de l'intelligence artificielle et de ses usages dans tous les aspects de notre société et dans le secteur de la santé, une réflexion approfondie est nécessaire. La santé étant considérée comme un domaine à haut risque pour l'intelligence artificielle dans le récent règlement européen, la voix et la participation des patients est nécessaire pour en anticiper les impacts médicaux, organisationnels, juridiques et humains.

Ce manifeste se veut donc être un plaidoyer pour une intégration de l'intelligence artificielle dans les soins et les organisations de santé qui respecte les valeurs du système de santé français : éthique, humaniste et solidaire. Les patients ne doivent pas être remplacés par des séries de chiffres et de données, comme les professionnels de santé ne doivent pas être remplacés par des robots.

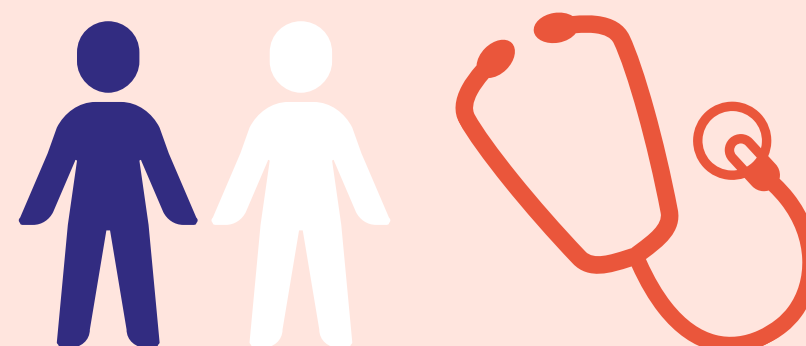
L'intelligence artificielle dans la santé ce n'est pas de la science-fiction, quelques chiffres :

450



entreprises en France de Santé numérique et intelligence artificielle en 2023 soit 2 fois plus que 2 ans auparavant

[source : BPI France](#)



Environ 1 médecin sur 2 utilise déjà des outils d'intelligence artificielle régulièrement

[sources : Enquête PulseLife + Enquête MedScope](#)

40%



des services d'intelligence artificielle en santé sont à la main de l'utilisateur "patient".

[source : panorama de l'IA en santé dans le Grand Ouest](#)

Le mot du Président de France Assos Santé :



“Il nous faut concrétiser les espoirs scientifiques, médicaux et structurels qu’offre l’intelligence artificielle en tenant compte des craintes qu’elle suscite. Pour les patients il s’agit d’un outil déterminant pour des diagnostics plus précis et précoces, pour améliorer la qualité des soins, et surtout pour transformer profondément l’organisation et le fonctionnement de notre Système de santé.

C’est une véritable révolution culturelle, des acteurs de notre système de santé, qu’implique l’utilisation de l’IA.

Par leur participation les associations d’usagers doivent apporter leur voix humaniste garantissant la protection humaine pour que cette transformation ne soit pas dictée par un progressisme technologique aveugle qui aggraverait les fractures sociales et sanitaires.”

Gérard Raymond, Président de France Assos Santé



Carnet de bord : les représentants des usagers et l'intelligence artificielle

Journée régionale à Corte - 21 septembre 2024

Cette année, le thème choisi par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour la semaine de la sécurité des patients était « **Améliorer le diagnostic pour la sécurité des patients** », soulignant l'importance cruciale d'un diagnostic correct et rapide pour assurer la sécurité des patients et améliorer les résultats en matière de santé.

Ainsi, la **délégation Corse de France Assos Santé** s'est mobilisée autour de ces enjeux et a organisé une journée régionale de la santé vendredi 20 septembre 2024 à Corte. Membres associatifs, bénévoles, partenaires, professionnels de santé se sont retrouvés pour parler de sécurité du patient et amélioration du diagnostic.

Au programme de la matinée, notamment, **l'impact de l'intelligence artificielle comme levier pour la sécurité des soins et ses enjeux**, en repartant de l'exemple des outils déployés au Centre Hospitalier d'Ajaccio, des questions des représentants des usagers, et témoignages de professionnels et organisations de santé sans oublier le regard éthique.

France Assos Santé Corse participe d'ailleurs aux réflexions du Comité éthique de l'établissement autour de l'intégration de l'intelligence artificielle au sein des pratiques et des parcours de santé.



1 exemple présenté :

1 besoin la Corse a l'un des taux de radiologues dans le secteur public le plus faible du pays, dans les services d'urgence il y a donc un manque de compétence et d'expertise en analyse d'imagerie.

1 outil l'utilisation d'un logiciel d'aide au diagnostic d'imagerie pour aider à interpréter les radiographies au service des urgences du Centre Hospitalier d'Ajaccio permet aujourd'hui d'améliorer la précision des diagnostics réalisés par les urgentistes et la pertinence des prises en soins qui en découlent.



Les réactions des représentants des usagers

Déjà des témoignages dans les Commissions des usagers :



Catherine Simonin,
Représentante des usagers en Occitanie,
la Ligue Contre le Cancer

"Oui l'intelligence artificielle peut aider à la décision dans l'interprétation des radiologies et le repérage des fractures. Le radiologue reste responsable de sa décision, et pourtant, l'intelligence artificielle peut se révéler performante pour certaines fractures, avec un risque d'erreur pour les fractures du rachis. **Dans certaines Commission des usagers, des réclamations de patients décrivent une errance thérapeutique à la suite du non-diagnostic** d'une fracture vertébrale avec un retard de prises en soins et des conséquences douloureuse intenses. Apparemment les fractures vertébrales seraient plus difficilement repérées par une IA. **Les radiologues devraient en conséquence redoubler les contrôles sans se fier complètement à une l'intelligence artificielle** qui peut générer 5% d'erreurs et parfois ne décèlent pas toutes les fractures."

Les participants à la journée à Corte :



"En tant que représentants des usagers nous pouvons faire passer des messages notamment transmettre nos craintes pour que les établissements y trouvent des réponses et que les bonnes informations soient partagées aux usagers. Comme sur le traitement de leurs données par exemple."



"Quels usages pour nous les patients corses ? On voit l'exemple dans l'analyse de l'imagerie, une très bonne chose pour notre territoire qui manque de radiologue, mais on attend aussi que cela aide pour la gestion administrative ou encore pour nous faciliter l'accès à du contenu, des documents en les rendant plus compréhensibles."



"Quelle information est donnée aux usagers quand de l'intelligence artificielle est utilisée dans notre établissement de santé ?
Le consentement est-il nécessaire ?
Que se passe-t-il si le patient refuse ?
Qui signe le compte-rendu d'imagerie, la radiologue ou l'intelligence artificielle ?"

3 questions à Ethik-IA : intervenant de la journée régionale à Corte



“L'éthique en pratique, on a pas attendu le nouveau règlement européen pour le faire.”



Héléne Marin,
Directrice exécutive
chez Ethik-IA

France Assos Santé Ethik-IA s'est imposé comme un acteur incontournable sur les enjeux de l'intelligence artificielle en santé en France, nous avons eu le plaisir de pouvoir compter sur vos interventions à plusieurs occasions lors d'événements de l'association, comme en septembre en Corse. **En quelques mots quel est le rôle d'un tiers de confiance, tel qu'Ethik-IA, dans le déploiement éthique de l'intelligence artificielle ?**

Héléne Marin Le développement du numérique dans le champs de la santé se caractérise par le développement irréversible de l'intelligence artificielle et de la robotisation dans le champ sanitaire et médico-social. Ethik-IA se positionne pour accompagner de manière positive les acteurs qui font et utilisent de l'intelligence artificielle et les faire naviguer entre les enjeux réglementaires et éthiques.

Avec les "collèges de garantie humaine" nous proposons une méthodologie pratique pour organiser la gestion des risques liés aux usages de l'intelligence artificielle et à la supervision de ceux-ci pour apporter des actions correctives. Plutôt que d'essayer d'imposer des règles très strictes aux concepteurs de ce type de solutions, l'idée est d'intervenir de manière constructive.

Ainsi on montre que ces efforts ne sont pas des freins à l'innovation mais bien des leviers de performance pour ces acteurs, tout en leur donnant des solutions pratiques sur les enjeux de transparence et de prise en compte de l'éthique à toutes les étapes du développement et déploiement de leurs outils. **Cette méthodologie s'applique aussi bien aujourd'hui aux entreprises de l'innovation qui conçoivent des outils d'intelligence artificielle, qu'aux établissements de santé** qui doivent cartographier leurs usages et s'assurer de la bonne intégration dans leurs pratiques de ces technologies.

France Assos Santé Vous insistez aussi sur la collégialité de ces démarches comment envisagez vous la participation des patients, représentants des usagers à ces travaux ?

Héléne Marin L'éthique est par définition collégiale, issue de l'échange des perspectives et points de vue, c'est donc un élément essentiel de notre démarche qui porte d'ailleurs le nom de "collège" en ce sens. **Evidemment la présence des patients nous est rapidement apparue comme indispensable**, autant pour que nos actions répondent à leurs enjeux que pour les faire participer directement dans ces collèges et apporter leur voix distincte. Nous avons entamé un dialogue avec France Assos Santé, qui rassemble les représentants des usagers dans les instances de démocratie en santé pour imaginer comment cela pouvait se faire, et nous avons mis un point d'honneur à chaque étape à les inclure.

C'est aussi pour cela que **nous avons inscrit la présence de représentants des usagers dans le récent guide AFNOR-SPEC n.2213 ou encore dans notre label "Garantie humaine de l'IA" avec le Digital Medical Hub (DMH)**. Nous souhaitons aller encore plus loin et travailler en 2025 sur **la construction de l'information à destination des usagers dans les établissements de santé** concernant l'utilisation d'outils basés sur l'intelligence artificielle, prévue par la loi de Bioéthique 2021. Un vrai challenge pour les organisations de santé pour lequel nous devons trouver des solutions avec les patients et les associations.

France Assos Santé Alors que le règlement européen sur l'intelligence artificielle entrera progressivement en oeuvre à partir de 2025, quelles sont les perspectives pour la généralisation de la garantie humaine de l'intelligence artificielle ?

Héléne Marin 2024 a été une année charnière pour les collèges de garantie humaine avec **la publication d'une norme Afnor SPEC dédié**, un travail collectif mené par Ethik-IA avec la contribution notamment de France Assos Santé. Cette méthodologie, lauréate des Trophées de l'Afnor 2024 catégorie "numérique de confiance et responsable", va permettre aux acteurs de s'approprier plus facilement et plus concrètement la démarche, et donc la diffuser plus amplement. Nous saluons aussi en cette fin d'année 2024 **les annonces de la Haute Autorité de Santé pour intégrer dans les critères de certification des établissements sanitaire la mise en place de ce type de dispositif**, avec la présence de patients, et de cartographie des usages. Nous nous attendons donc à ce que l'an prochain soit une année d'engagement fort de ces acteurs et de diffusion de ces pratiques.

Le retour d'un représentant des usagers sur les collèges de garantie humaine

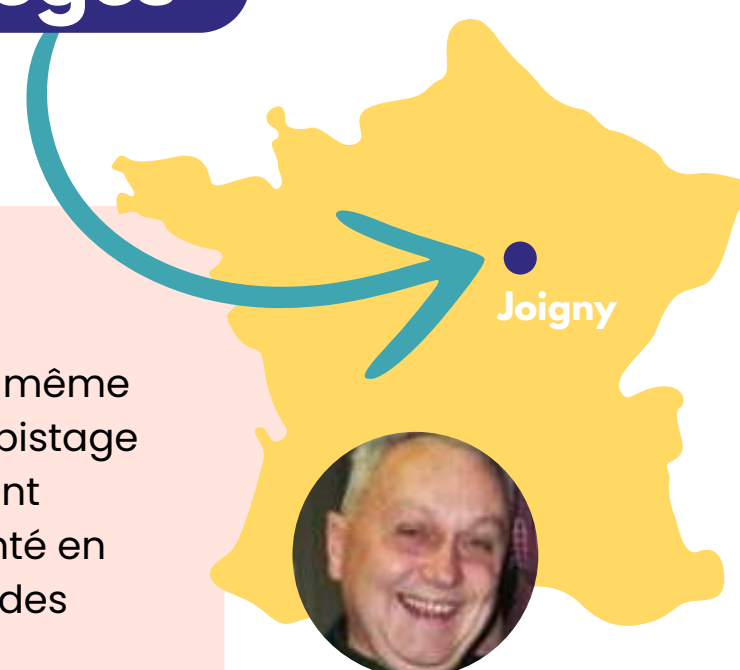
France Assos Santé Qu'est ce qui vous a motivé à participer à un collège de garantie humaine ?

Gérard Perrier Je suis engagé depuis de longues années sur les enjeux liés au numérique dans la santé. Moi-même n'ayant pas pu bénéficier dans ma prise en charge, d'une décision aidée par intelligence artificielle lors du dépistage d'un cancer rare, ce qui m'a valu lors de l'exérèse d'en ressortir avec le nerf radial sectionné. Je suis directement concerné par l'intérêt de tels outils dans les prises en charges des soins. Très actif au sein de France Assos Santé en Bourgogne Franche-Comté mais aussi à l'échelle nationale, quand Ethik-IA a sollicité le collectif pour recruter des représentants des usagers pour participer à des collèges de garantie humaine, je n'ai pas hésité longtemps.

Nous devons avoir notre place autour de la table comme les autres experts et partie prenante, de manière constructive même si nous devons parfois jouer le rôle de poil à gratter. A plus forte raison avec l'arrivée de "l'AI Act" Européen où toute utilisation de l'Intelligence Artificielle, devra être Ethique, Compréhensible et Explicable !

Si nous sommes bien acceptés dans ces collèges, on peut facilement être oubliés, pourtant nos apports permettent d'aller là où les autres ne vont pas, dont le bon usage de nos données de santé.

Je ne doute pas que les représentants des usagers doivent participer davantage à ces dispositifs, même si cela demandera aussi des efforts pour nous, pour être à la hauteur en terme de connaissance sur les systèmes d'intelligence artificielle et qu'on nous donne une place qui ne soit pas juste symbolique.



Gérard Perrier,
Représentant des usagers
à Joigny,
France Assos Santé
Bourgogne Franche-Comté



Carnet de bord : les représentants des usagers et l'intelligence artificielle

Journée régionale à Metz - 5 décembre 2024

La 4^{ème} journée régionale de l'éthique du numérique en santé s'est tenue à Metz, organisée par l'Agence Régionale de Santé Grand Est, France Assos Santé Grand Est, le Groupement régional d'appui au développement de la e-Santé (GRADeS) Pulsy et l'Espace de Réflexion Éthique Grand Est (EREGE), en lien avec la Délégation ministérielle au Numérique en Santé.

A l'honneur cette année, l'intelligence artificielle avec deux séquences :

- L'intelligence artificielle respectueuse de l'intérêt général ?
- L'intelligence artificielle dans les soins va-t-elle changer les pratiques ? Quel impact de l'homme sur l'IA ?

L'occasion de balayer les enjeux de cette nouvelle technologie appliquée à la santé à travers les perspectives des usagers, des professionnels de santé, des chercheurs, des juristes et d'un chercheur en philosophie. Les acteurs régionaux ont ensuite signé une charte d'engagement pour la création de **guichets territoriaux dédiés à l'intelligence artificielle en santé, avec la participation de France Assos Santé Grand-Est** et de représentants des usagers pour apporter un regard sur la pertinence des projets et une vigilance sur les enjeux d'information des usagers et de revue éthique et scientifique des outils.

France
Assos
Santé

La voix des usagers

Grand Est

Metz



Focus sur 2 points de vue des intervenants sur la responsabilité :



Lina Williatte, avocate
Professeur de droit à
l'Université Catholique
de Lille

Le point de vue juridique "Dans le cas où il est démontré que l'intelligence artificielle apporte une aide efficace et permet aux médecins de prodiguer des soins de qualité, ne pas utiliser cet outil reviendrait à faire perdre une chance aux patients et donc mettre en responsabilité le médecin. Mais ceci ne peut être conclu que si on a la certitude que l'IA a été scientifiquement démontrée comme présentant un intérêt pour le patient et qu'elle permet aux médecins de prodiguer en toute sécurité des soins de qualité. Sur la question de la responsabilité le code de la santé publique est toujours aussi rationnel. Le principe est que le professionnel demeure responsable de ses actes.

Bien évidemment, appliqué au secteur de la santé, le médecin est toujours juridiquement responsable de la prise en soins qu'il propose et qu'il réalise auprès du patient, bien sûr avec son consentement. Aujourd'hui, d'autant plus car grâce à la formation qui se développe et qui permet aux professionnels de comprendre la conception et le fonctionnement de ces outils il lui est désormais permis de se sentir en contrôle et donc de mieux comprendre le principe de responsabilité juridique qui lui incombe



Le Parlement européen en 2020, interrogé sur les régimes de responsabilité civile écrivait ceci :
"En raison de l'opacité et de la connectivité des systèmes d'intelligence artificiels, il pourrait s'avérer dans la pratique très difficile, voire impossible de retrouver des contributions spécifiques des êtres humains, ou des décisions de conception qui sont à l'origine d'actes préjudiciables."

Le point de vue philosophique "Ce texte du Parlement européen rappelle ensuite qu'il est possible de contourner cet obstacle d'opacité en tenant pour responsable l'ensemble des personnes, tout au long de la chaîne de valeur, qui créent ou entretiennent ces systèmes d'intelligence artificielle. Cela change quelque chose d'important philosophiquement, et l'utilisation du terme "d'outil" comme analogie peut être considérée à ce titre comme trompeuse.

Les systèmes d'intelligence artificielle contemporains ne sont pas de simples outils, comme un marteau pour taper sur un clou. Dans cette approche, la dimension éthique de son usage serait confiée entièrement à l'humain face à l'objet technique qui serait neutre ou innocent. En réalité c'est plus complexe, il y a beaucoup d'acteurs qui interviennent dans les systèmes d'intelligence artificielle, avec des infrastructures, qui fonctionnent sur une informatique présente partout, en réseau, 24h sur 24. Il faut donc prendre avec des pincettes ce terme "d'outil" qu'on pourrait lâcher et mettre de côté, même s'il est rentré dans le langage, pour ne pas simplifier la responsabilité."



Vivien Garcia, philosophe
Enseignant-chercheur à la
Faculté de Médecine de
l'Université de Lorraine

Atelier associatif - 16 décembre 2024

France Assos Santé proposait une après-midi d'ateliers sur le numérique en santé dans les établissements de santé à Rennes. Des **représentants des usagers de Bretagne et des Pays de la Loire** ont donc partagé leur expérience et été sensibilisés **au déploiement notamment de l'intelligence artificielle en santé.**



"J'espère surtout que les résultats de ces outils ne dépendent pas trop de ce qui est rentré dedans par les médecins, comme nous quand on va sur ChatGPT. en ligne"



"Je ne me rendais pas compte que l'intelligence artificielle était déjà utilisée dans autant d'établissements. C'est vrai que ce serait bien d'avoir une vision la dessus en tant que représentant des usagers, de ce qui se fait ici."

"Je suis surprise de l'ampleur que ça a déjà, en même temps on le voit avec ChatGPT et consort, l'intelligence artificielle est devenue à la portée de tous. Cela doit quand même nous interroger dans les établissements et vérifier que ce qui est mis en place soit respectueux des patients."

"Ce qui me fait le plus peur c'est le côté déshumanisation. Il ne faudrait pas que les difficultés financières et de recrutement des professionnels poussent les établissements à acheter ce type d'outils juste pour éviter d'avoir à mettre un humain devant le patient. Je ne suis pas contre l'intelligence artificielle du tout, mais pas n'importe comment."

France
Assos
Santé
La voix des usagers

Bretagne

Rennes



2 ressources pour comprendre l'intelligence artificielle en santé



L'intelligence artificielle fait l'objet de nombreux fantasmes, amalgames et incompréhensions. Après tout nous ne connaissons souvent l'intelligence artificielle qu'à travers la fiction. Romans, films et séries ont souvent exploité le sujet, dans des aventures dystopiques ou de science-fiction.

A l'heure où l'intelligence artificielle fait partie des domaines les plus dynamiques de l'innovation en santé, il est plus que jamais crucial que nous, usagers du système de santé, soyons en capacité d'en comprendre les tenants et aboutissants.

Deux documents de vulgarisation accompagnent donc la publication de ce manifeste, afin d'en faciliter l'appropriation par les usagers et fournir des ressources pour assurer une meilleure compréhension de cette nouvelle technologie. Ils sont accessibles en ligne et à partager largement pour améliorer l'information des usagers.

Petit précis sur l'intelligence artificielle par et pour les patients :

Ce document s'appuie fortement sur les ressources comme celles publiées par la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés), il se veut pédagogique, pour toucher le plus grand nombre. En abordant les grands concepts qui font l'intelligence artificielle il vise à donner une grille de lecture à ses enjeux. C'est aussi une introduction pour comprendre comment France Assos Santé se positionne sur ces sujets avec la publication de son Manifeste sur l'intelligence artificielle dans les soins.

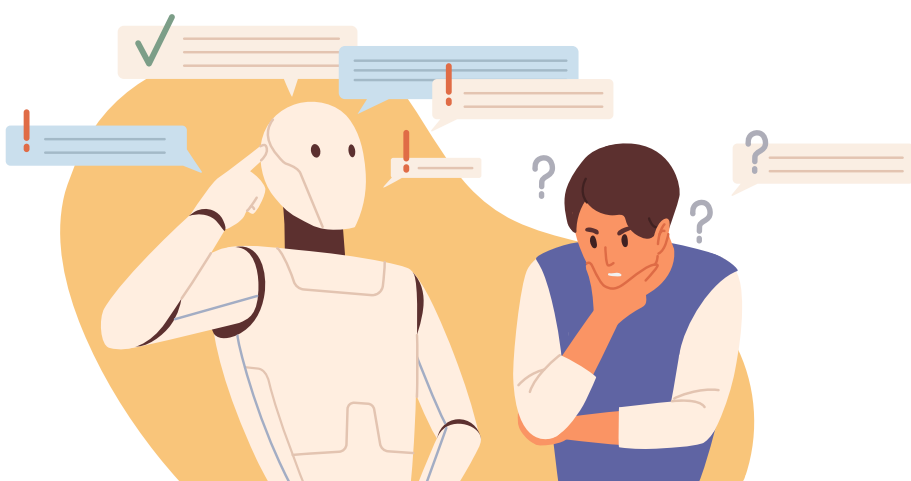


Recueil de cas d'usages illustrés d'outils d'intelligence artificielle dans les parcours de santé :

Ce recueil de cas d'usages a pour objectif d'apporter des illustrations concrètes des outils d'intelligence artificielle utilisés dans les parcours de santé en 2024. Ces 5 exemples visent à dresser un panorama concis mais qui reflète différents apports de ces nouveaux outils, dans l'amélioration des soins ou de l'organisation du système de santé.

L'intelligence artificielle au chevet des malades ?

Résumé de notre manifeste :



VOLET 1 Pour des usages responsables

L'introduction de l'intelligence artificielle en santé soulève de nombreux défis liés à la répartition des responsabilités. D'une part, la responsabilité médicale reste un enjeu central : les médecins doivent continuer à prendre des décisions éclairées, tout en utilisant les outils d'intelligence artificielle comme aide au diagnostic. D'autre part, la responsabilité des développeurs entre en jeu, notamment concernant la précision et la sécurité des algorithmes qu'ils conçoivent. Enfin, la question de l'explicabilité devient cruciale comme responsabilité en matière de transparence : il est impératif que les algorithmes soient compréhensibles et transparents, afin de garantir que les professionnels de santé et les patients puissent faire confiance aux décisions prises sur la base de ces outils technologiques.

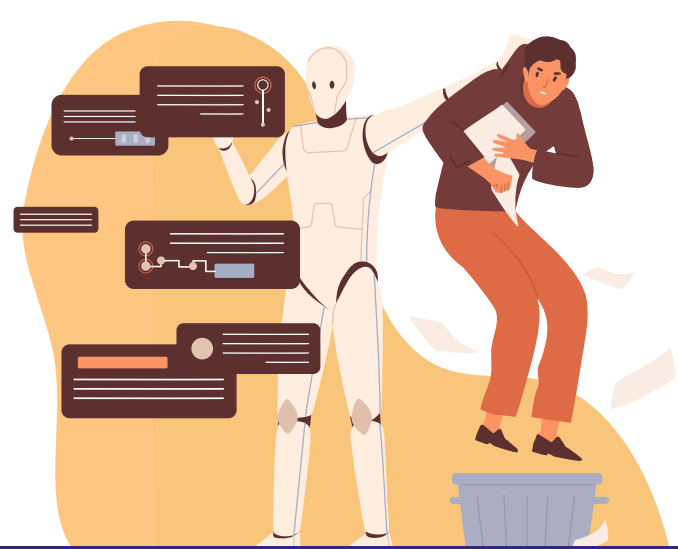
L'intelligence artificielle ne doit pas être perçue comme une entité autonome ou infaillible, mais plutôt comme un outil au service des humains. En cela il ne faut donc pas juger l'intelligence artificielle sur ce qu'elle est ou représente mais sur les usages qui en sont faits. Elle ne doit jamais supplanter le rôle des médecins ni s'imposer comme l'unique solution aux défis médicaux. En évitant de "sacraliser" l'intelligence artificielle, on préserve l'importance du jugement clinique et de la relation soignant-soigné. Cela implique une approche collaborative entre les professionnels de santé, les développeurs et les patients, chacun assumant ses responsabilités avec transparence envers les usagers.



VOLET 2 Pour des usages éthiques

Dans le volet 2 de ce manifeste "pour des usages éthiques", à paraître prochainement, nous aborderons l'éthique de l'intelligence artificielle en la questionnant en premier lieu à travers les finalités des usages qui en sont fait.

Alors que ces outils sont déployés dans la gestion et le contrôle administratif du système de santé il convient de rappeler avec force que ces usages doivent être alignés avec les valeurs de notre système de santé : éthique, humaniste et solidaire. Utiliser des fonctionnalités basées sur de l'intelligence artificielle pour exclure ou discriminer des usagers dans leur utilisation du système de santé, de manière volontaire ou fortuite, doit être évité à tout prix. L'utilisation de tels outils pour le ciblage de patients à des fins de prévention ou pour assurer des missions de responsabilité populationnelle devront faire l'objet des mêmes précautions. Il faut y ajouter également des enjeux éthiques liés à l'équité d'accès à ces innovations qui vont devenir de plus en plus indissociables d'une meilleure qualité et sécurité des soins, alors même que l'accès aux soins se dégrade dans de nombreux territoires. La gestion des données personnelles utilisées ou générées par ces outils d'intelligence artificielles doit faire l'objet d'attentions particulières pour garantir leur utilisation de manière respectueuse et éthique.



VOLET 3 Pour des usages centrés sur l'humain

Le volet 3 de ce manifeste "Pour des usages centrés sur l'humain", à paraître prochainement, rappellera nos attentes pour mettre les technologies digitales au service de la proximité humaine. Si cela peut paraître comme un objectif paradoxal, mais il s'agit bien là d'une attente forte des associations et représentants des usagers. Comme pour tous les outils numériques, nous sommes convaincus que les outils utilisant de l'intelligence artificielle doivent renforcer la place de l'humain dans la santé. Lutter contre cette crainte récurrente de "déshumanisation" de la santé est donc un défi essentiel. **Les patients ne doivent pas être remplacés par des séries de chiffres et de données, tout comme les professionnels de santé ne doivent pas être remplacés par des robots.**

Les outils d'intelligence artificielle ont en tout cas le potentiel pour penser de nouveaux parcours de santé et de nouvelles manière d'organiser les soins et il faut donc s'efforcer à ce que cela soit au service de plus de contact et de proximité humaine. En allégeant la charge de certaines activités administratives et en optimisant certains fonctionnement, le temps dégagé peut être alloué de nouveau à des activités cliniques ou des temps dédiés avec les patients. De même ces usages ont le potentiel pour favoriser le maintien d'une vie normale à domicile et le suivi des patients chroniques et peuvent aider les professionnels à proposer les bonnes interventions au bon moment, de la prévention jusqu'aux soins. Toujours dans une logique de transparence et de responsabilité, le recours à l'intelligence artificielle ne doit pas être un tabou. Les usagers méritent d'avoir accès à une information accessible et surtout à un dialogue avec leur équipe de soins autour des usages de ces outils dans leur parcours.

Ces usages impliquent donc une exigence de dialogue et d'ouverture, avec la société organisée et les individus, en tant que citoyens et patients et une transformation culturelle et structurelle profonde des soins et des relations entre les acteurs du système de santé.

Chapitre 1 : la responsabilité dans la décision médicale et la nécessité de formation des professionnels

→ L'intelligence artificielle un outil médical à dompter, pas un maître à penser.

Nous développons dans ce manifeste des propositions pour assurer une meilleure lisibilité pour les patients et professionnels au regard de la responsabilité des différents acteurs. Ce manifeste ne cherche pas à avoir une approche purement juridique concernant des évolutions éventuelles de la responsabilité, des recours ou des réparations des préjudices. En pratique la responsabilité reste en effet aujourd'hui du côté de celui qui utilise l'outil, sauf à prouver que c'est un autre maillon de la chaîne qui porte la faute.

Il est donc essentiel que chacun de ces acteurs puisse donner au préalable certaines garanties pour que cette responsabilité en cascade permette d'identifier l'origine de la faute éventuelle et se réparation. Face aux nouveaux contentieux qui se profilent, le partage de responsabilité doit donc être le plus clair possible entre les concepteurs de la solution, le responsable du déploiement de l'outil (un hôpital par exemple) et les professionnels de santé qui l'utilisent.

La responsabilité médicale dans la décision aidée par l'intelligence artificielle :

Les outils, même dotés d'intelligence artificielle, ne peuvent pas prendre de décision par eux-mêmes, celle-ci reste à la responsabilité du professionnel de santé, et reste donc avant tout humaine. C'est un point majeur soulevé par les associations et représentants d'usagers. Les outils conçus avec de l'intelligence artificielle ne sont pas autonomes, ils doivent rester des aides à la décision, que celles-ci concernent les diagnostics ou l'organisation des soins et des parcours de santé. En ce sens, avec l'arrivée du nouveau règlement européen sur l'intelligence artificielle (IA Act), **il est essentiel de doter les professionnels de santé de règles claires concernant leur part de responsabilité quand ils utilisent ces outils.**

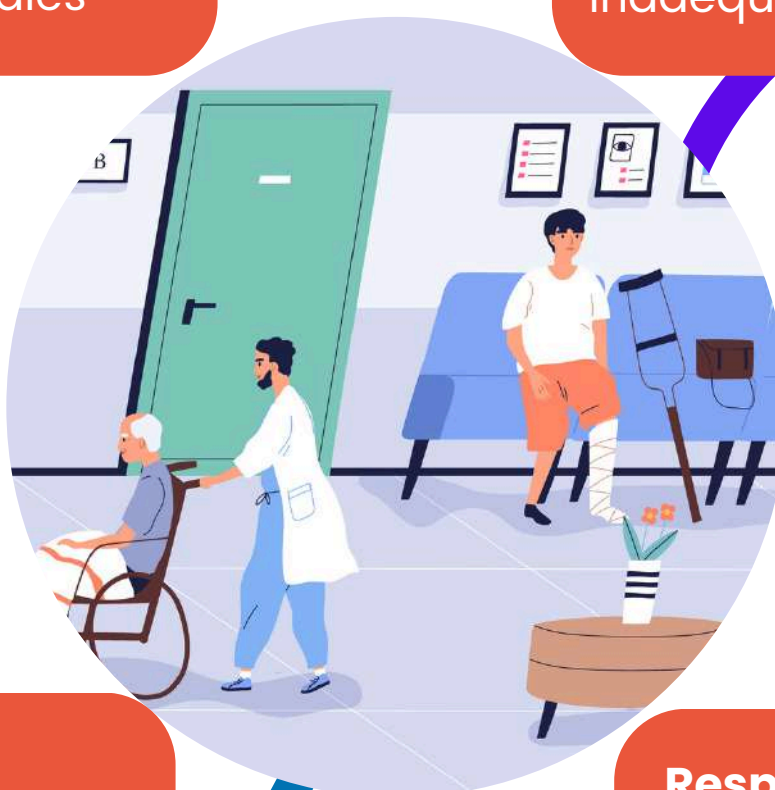
Responsabilité du prescripteur :

utilisation d'un outil en dehors des indications d'usages, par exemple pour un patient trop jeune ou en l'absence de certaines informations médicales



Responsabilité de l'établissement :

déploiement non coordonné, manque de formation dans le service ou pression pour recourir de manière inadéquate à l'outil dans les pratiques



Responsabilité de l'utilisateur :

mauvaise interprétation, par exemple discordance entre l'examen clinique et le résultat de l'outil qui mène le médecin à un mauvais diagnostic



Responsabilité du concepteur :

biais techniques existants dans l'outil, manque de représentation des données à l'origine d'erreurs dans les résultats donnés

On peut craindre que certaines décisions ne soient prises en se basant uniquement sur les résultats ou propositions issus de l'intelligence artificielle et que les professionnels ne se dédouanent de leur responsabilité en accusant leurs outils d'être trompeurs en cas d'erreur médicale. C'est un enjeu aussi soulevé dans le cas où le professionnel décide de ne pas prendre en compte les résultats issus de l'intelligence artificielle. **Le rejet des ces apports pourrait consister une perte de chance pour les patients**, surtout quand ces usages deviennent des standards de qualité. On parle alors de biais d'interprétation.

La responsabilité médicale sera donc réinterrogée à la fois en cas d'excès de confiance dans les résultats de l'intelligence artificielle ou à l'inverse un cas d'excès de méfiance. La décision médicale restant à la main du professionnel de santé, sa responsabilité sera notamment d'être en capacité de poser un regard critique, et d'oser l'exprimer, sur les résultats ou propositions issus de l'intelligence artificielle et en particulier la manière de les utiliser.

Cela peut être nécessaire pour par exemple adapter ou écarter des recommandations de prise en soins au regard d'éléments contradictoires ou manquants (observation clinique, situation globale du patient, etc.) pour apporter la réponse la plus adaptée et pertinente au patient. Surtout, l'apport des outils d'intelligence artificielle ne doit pas écarter le patient des décisions médicales qui le concerne. La décision partagée ne doit pas être rendue impossible face aux éléments apportés par ces nouveaux outils. Les professionnels de santé ont donc la responsabilité de faire évoluer leurs pratiques pour garantir la place au dialogue dans l'évaluation de la balance bénéfices / risques des décisions médicales et d'en préserver le caractère partagé.

Concernant les organisations de santé qui déploient ces outils, elle doivent porter une responsabilité particulière à l'échelle collective. Pour s'assurer que les outils utilisés le soit dans un cadre conforme aux indications dans lesquels ils ont fait leurs preuves. Dans certains cas il sera donc indispensable que ces outils bénéficient d'un entraînement spécifique, à partir de données particulières à l'organisation pour assurer l'adéquation des outils avec la réalité de terrain. **Les organisations et établissement porteront une responsabilité sur les modifications ou correctifs techniques ainsi apportés.** Pour se faire, les établissements devront se doter de compétences spécifiques, avec des professionnels de santé formés et experts aux enjeux techniques de l'intelligence artificielle. Des experts sur la plan médical seront aussi nécessaires pour assurer l'intégration pertinente des outils dans les décisions et pouvoir conforter ou ajuster les réflexions ou décisions des équipes médicales face à des systèmes très complexes et évolutifs. Nous pensons que ces expertises deviendront indispensables dans les Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), les différents comités éthiques (cliniques, recherche, accès aux données, etc.), etc.

La responsabilité de formation initiale et continue : technique, juridique et médicale

Comme toutes les nouvelles technologies, numériques ou non, l'arrivée des outils basés sur de l'intelligence artificielle doit faire l'objet d'une formation appropriée car elle n'a pas un impact neutre sur les soins et parcours de santé. Nous attendons des professionnels de santé qu'ils soient en mesure de comprendre comment utiliser au mieux ces outils. **Cela nécessite donc une formation technique aux outils qui vont trouver leur place dans leurs pratiques, mais aussi sur les enjeux du numérique et de l'intelligence artificielle, afin de pour pouvoir prendre un recul nécessaire à la bonne intégration de ces outils.** Notamment pour leur permettre de ne pas être contraints de suivre aveuglément les résultats ou propositions issus de l'intelligence artificielle et de garder un discernement pour les intégrer au bénéfice du patient.

Ces formations qui doivent être à la fois universitaires, accessibles dans la formation initiale et continue et proposées par les concepteurs et les organisation qui déploient ces outils sont indispensables pour assurer un usage responsable de ces outils et que les utilisateurs professionnels de santé mesurent correctement leur part de responsabilité dans le choix des outils utilisés et leurs usages.

Formations initiales et continues des professionnels de santé commencent à intégrer dès maintenant des programmes. Si le référentiel de compétences du numérique en santé a été rendu obligatoire, celui-ci est dense et aborde de nombreuses notions dans un temps restreint. Dans les seconds et troisième cycles d'études, **des enseignements complémentaires ambitieux et évolutifs doivent être proposés, en lien avec la pratique,** pour répondre au développement exponentiel de ces technologies et de leurs usages.

Ces formations doivent éclaircir les enjeux juridiques qui détaillent la responsabilité médicale et son éventuel partage entre les acteurs, notamment les aspects où les organisation de santé et les concepteurs portent une part de responsabilité.

Ces formations doivent également comprendre un volet médical dédié afin d'éviter de rendre les professionnels de santé dépendants des outils d'intelligence artificielle. Même si l'utilisation de ces outils est amenée à constituer de nouveaux standards de qualité dans les soins, les professionnels doivent être à même de pouvoir prendre en charge les patients sans, notamment en cas d'indisponibilité de ces outils (coupures courants, panne internet, cyberattaque, etc.), sans préjudice majeur pour les patients.

Les attentes des usagers pour que la responsabilité médicale dans l'usage de l'intelligence artificielle soit la plus lisible possible, et la clarifier quand elle est partagée :

Pour les professionnels médicaux en tant que prescripteur :

- contrôler que la prescription d'outils utilisant de l'intelligence artificielle soit conforme aux indications et adaptée à la situation du patient (respect de la notice d'utilisation, etc.).
- se limiter à la prescription d'outils à la main du patient ou d'usages médicaux conformes à la réglementation (marquage CE, supervision humaine, etc.) et disposant d'un niveau de preuve suffisant.



Pour les professionnels médicaux en tant qu'utilisateur :

- informer le patient sur l'utilisation d'outils basés sur de l'intelligence artificielle et sur la gestion des données générées (réutilisation des données de santé pour la recherche ou l'entraînement des algorithmes de l'outil utilisé).
- être en maîtrise des outils basés sur de l'intelligence artificielle utilisés dans leurs pratiques sur les plans techniques.
- avoir conscience de manière claire de la part de responsabilité qui leur incombe dans la décision médicale pour ne pas qu'elle soit influencée par des biais d'interprétation subis.
- s'équiper en compétences et en ressources pour pouvoir faire les meilleures choix quant à l'utilisation des résultats issus de l'intelligence artificielle dans leur interprétation et leur intégration dans les décisions médicales.



Pour les organisations de santé qui déploient ces outils :

- s'assurer de la formation adéquate des professionnels utilisateurs et mettre en œuvre des mesures pour le respect des indications de ces outils.
- cartographier les outils utilisés et établir la traçabilité des usages et des éventuelles erreurs ou problèmes liés à l'utilisation de ces outils et de leurs conséquences, via des dispositifs collégiaux (comités éthiques, collèges de garantie humaine à l'échelle de l'établissement, etc.).
- prendre en compte comme critère à l'achat d'outils l'existence de dispositifs d'amélioration continue et de revue éthique des résultats produits par l'intelligence artificielle (cf. chapitre sur la responsabilité des concepteurs).
- mettre en place pour les usages les plus sensibles des dispositifs de Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) pour étudier au cas par cas comment les résultats des outils d'intelligence artificielle doivent être intégrés, ou doter les RCP existantes d'experts capables d'éclairer les décisions au regard des résultats produits par intelligence artificielle.



Chapitre 2 : la responsabilité en matière de transparence à travers les exigences d'explicabilité

→ ne pas essayer d'expliquer l'inexplicable mais trouver les bons mots

Explicabilité de l'intelligence artificielle : une responsabilité en matière de transparence

Pour que les professionnels de santé puissent assumer leur responsabilité, il est crucial qu'ils puissent comprendre comment les recommandations issues de l'intelligence artificielle sont générées pour y poser un regard critique. Or, par définition l'intelligence artificielle est utilisée pour réaliser des tâches qui reproduisent des comportements humains (lecture, analyse, etc.) sur des volumes de données trop importants pour une analyse humaine. Par essence, il est donc impossible pour un humain de reproduire le même résultat qu'une intelligence artificielle surtout dans le temps imparti, relativement court, qui est celui du soin. On parle même de "boîte noire" pour les systèmes les plus complexes.

La CNIL définit l'explicabilité ainsi : *"Dans le domaine de l'intelligence artificielle, l'explicabilité est la capacité de mettre en relation et de rendre compréhensible les éléments pris en compte par le système d'intelligence artificielle pour la production d'un résultat. Il peut s'agir, par exemple, des variables d'entrée et de leurs conséquences sur la prévision d'un score, et ainsi sur la décision. Les explications doivent être adaptées au niveau de compréhension de la personne auxquelles elles sont destinées."*

Nous proposons dans ce manifeste des pistes et recommandations pour faire de cette nouvelle exigence une réalité concrète et pratique au service des soins.

Assurer une explicabilité de l'intelligence artificielle auprès des professionnels de santé

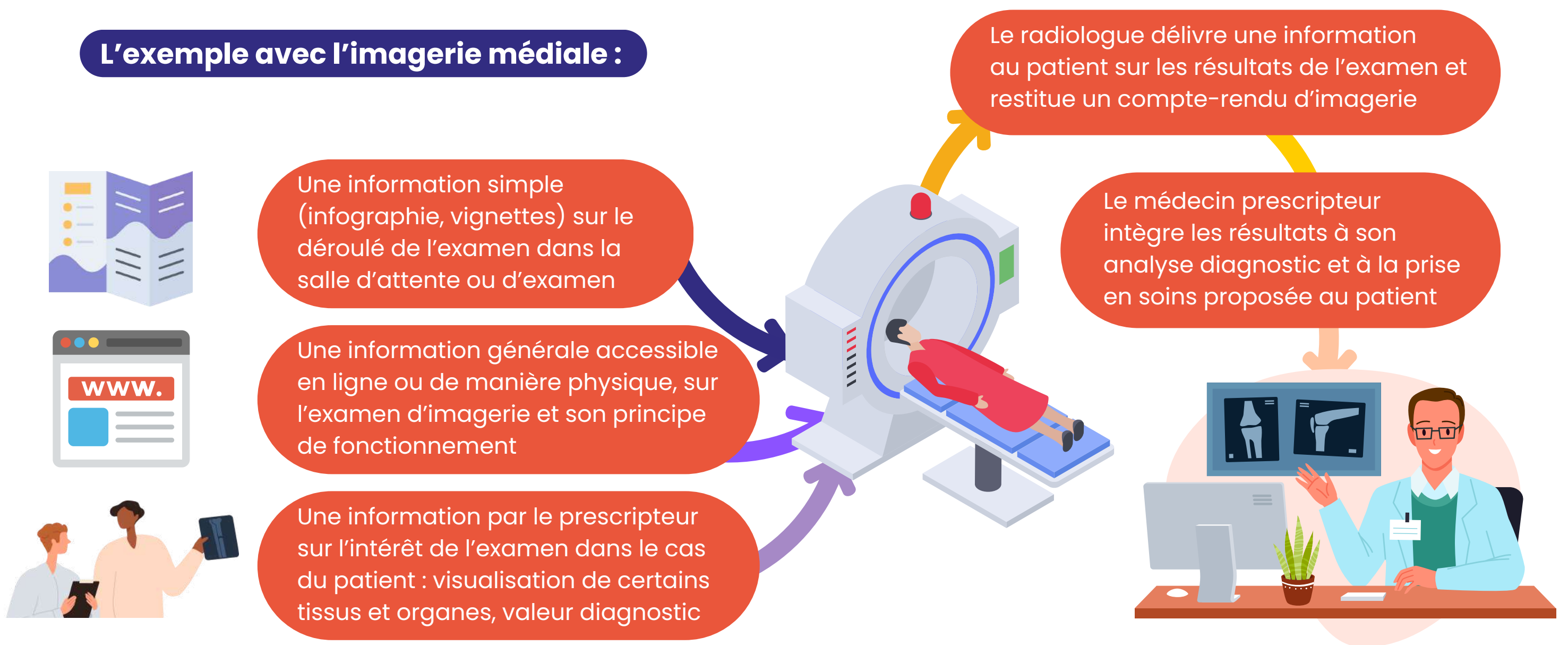
Face à ce défi, il semble **contre-productif d'exiger que les professionnels soient en mesure d'expliquer la totalité du raisonnement pour justifier les décisions médicales** qu'ils vont prendre basées sur ces résultats. L'effet "boîte noire" ne peut pas être complètement évité pour les systèmes les plus complexes, mais certaines zones d'ombres méritent d'être éclairées. Surtout, nous ne souhaitons pas que les médecins deviennent tous des ingénieurs informatiques ou mathématiciens. **Il faut préserver leur expertise et leur plus value médicale et ne pas exiger d'eux qu'ils soient capable d'expliquer les modèles informatiques et mathématiques** sur lesquels se basent leurs outils. La charge doit donc revenir aussi aux concepteurs de ces outils de fournir les informations les plus pertinentes pour permettre aux professionnels la bonne maîtrise de ces outils et de leur intégration dans les décisions.

Assurer une explicabilité de l'intelligence artificielle auprès des patients et usagers

Les usagers eux aussi doivent être destinataires, comme pour les autres composantes et décisions de leur parcours de santé, d'une information claire et loyale. Là encore, il est impossible de leur expliquer la totalité du raisonnement d'un outil d'intelligence artificielle. **L'explicabilité de l'intelligence artificielle doit donc prendre une forme d'information pédagogique au service de la prise de décision partagée. L'intelligence artificielle ne doit ainsi pas venir renforcer l'asymétrie d'information entre patients et professionnels.** Le patient ne peut plus prendre en compte certains éléments de la balance bénéfices / risques et les confronter à ses préférences personnelles si les informations des outils d'intelligence artificielle sont opaques. Quand un score de risque brut est donné au patient pour l'envoyer vers une prise en soins donnée (triage aux urgences, sortie d'hospitalisation, etc.) sans pouvoir lui donner ou expliquer les tenants et aboutissants, alors nous pourrions dire que sa prise en soins est déshumanisante avec un risque important de rupture de son parcours de santé.

Tout comme dans l'utilisation d'appareils d'imagerie, la questions de l'explicabilité doit être prise davantage du point de vue médical que technologique. Les patients ne demandent pas à connaître les principes biophysiques de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ni comment les clichés sont reconstitués informatiquement avant de réaliser un examen. En revanche ils attendent qu'on puisse leur expliquer l'intérêt de cet examen par rapport à un autre, si cela va être douloureux ou anxiogène, ou encore comment les résultats contribueront à leur prise en soins, etc.

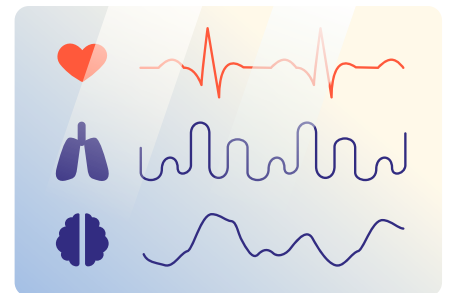
L'exemple avec l'imagerie médicale :



Nos attentes concernant les éléments qui doivent être partagés ou rendus accessibles pour faire de l'explicabilité une réalité au service des soins :

Les attentes pour les professionnels de santé :

- de mieux comprendre les principales données utilisées ou non, pour qu'ils puissent apporter dans leur analyse des données complémentaires non prises en compte par ces outils et liées au patient (situation et préférences personnelle, composante émotionnelle, etc.).
- d'avoir accès au niveau de preuve dont bénéficie la solution c'est à dire les études ou essais cliniques qui appuient l'efficacité de celle-ci et les contextes associés, pour laisser le professionnel apprécier de l'adéquation entre la situation du patient et les situations optimales d'utilisation de l'intelligence artificielle.
- d'être informés des efforts mis en œuvre pour améliorer ces outils et leurs usages, en particulier basés sur des retours d'expérience utilisateur et le passage en revue collégial des erreurs ou points critiques détecté dans la réalité (correction d'un manque de représentativité des données, situation particulières où la décision du clinicien doit compter davantage, etc.).



Les attentes pour les patients :

- avoir accès à une information concernant l'utilisation d'un outil d'intelligence artificielle dans leur parcours de santé et de pouvoir donner ou retirer leur accord à cette utilisation en bénéficiant au besoin d'une alternative sûre et efficace.
- bénéficier des éléments nécessaires pour assurer une prise de décision partagée, c'est à dire les avantages attendus de l'utilisation de tels outils et qui vont alimenter la décision médicale ainsi que les biais éventuels qui sont pris en compte par le professionnel de santé ou qui peuvent influencer l'interprétation des résultats.
- avoir accès à une information pédagogique sur les grands concepts de l'intelligence artificielle comprenant des exemples concrets dans les parcours de santé actuels et l'existence potentielle de biais, ainsi qu'une information concernant les efforts mis en œuvre pour améliorer et corriger les outils qui utilisés directement dans leur parcours de santé.



Chapitre 3 : la responsabilité des concepteurs pour des outils justes et efficaces

→ des usages à fort impact dans la santé donnent des risques et des attentes élevées

La responsabilité des concepteurs : ne laissons pas l'intelligence artificielle en pilote automatique

Si l'intelligence artificielle semble être le nouvel Eldorado des acteurs de l'innovation, les applications dans le monde de la santé nécessitent une attention particulière dans leur développement. Les impacts des résultats ou recommandations issus de l'intelligence artificielle ont en effet un impact important voire même potentiellement vital sur les patients. Le nouveau règlement européen sur le sujet (IA Act) va progressivement imposer **pour les usages à haut risques, notamment les applications dans le domaine de la santé, une obligation de supervision humaine**. Les concepteurs des solutions basées sur de l'intelligence artificielle devront donc assurer que leur outil puisse être supervisé par un humain, cette garantie permettra de clarifier les responsabilités en cas d'erreur médicale : un outil qui ne serait pas assez transparent ou qui cacherait ses biais pourrait être mis en cause.

Cette notion de supervision humaine doit intervenir avant la commercialisation de l'outil et tout au long de son utilisation. Elle implique que l'outil doit être suffisamment ouvert pour qu'un contrôle humain puisse s'exercer dans son utilisation, que les risques liés à la santé, la sécurité et les droits fondamentaux des patients sont anticipés et prévenus ou encore que les mesures de contrôle mises en place par les concepteurs soient proportionnelles au degré d'autonomie contexte d'utilisation et risques de l'outil.

Nous insistons donc sur la nécessité des concepteurs à mettre en œuvre des mesures appropriées aux enjeux de santé concernant :

- **La performance des algorithmes** : Les résultats issus de l'intelligence artificielle doivent être évalués en termes de précision, de sensibilité et de spécificité et les concepteurs doivent les confronter à une expertise médicale et scientifique.
- **La transparence des modèles** : Des éléments d'explicabilité liés aux raisonnements des outils basés sur de l'intelligence artificielle, les données d'entraînement, ainsi que sur les résultats proposés sont fournis par les concepteurs afin d'identifier d'éventuels biais.
- **Les implications éthiques et médicales** : Les concepteurs doivent trouver la bonne place de ces outils dans les parcours de santé pour respecter les droits fondamentaux des personnes et ne pas entraîner une perte de chance pour le patient.

Nous soutenons donc fortement le développement de mesures qui permettent d'aborder ces enjeux. Il apparaît essentiel que les efforts réalisés par les concepteurs ne soient pas réalisés dans l'entre-soi.

C'est bien la collégialité et la réunion de nombreuses expertises (médicale, informatique, juridique, éthique, etc.) qui peut permettre que ces efforts de transparence et de correction continue de ces outils soit efficace et à même d'assurer la confiance dans les usages pour les professionnels de santé et les patients.

L'enquête de [European Patients Forum \(EPF\)](#) sur l'intelligence artificielle auprès des organisations de patients en Europe a mis en évidence **les attentes fortes des associations** concernant les risques suivants, auxquelles nous souscrivons pleinement :

- l'entraînement des systèmes d'intelligence artificielle sur des données non représentatives
- le manque d'engagement des usagers dans le développement de ces outils
- le manque de performance et de sûreté des outils
- l'absence de transparence sur le fonctionnement des algorithmes

Les mesures et efforts déployés doivent donc impliquer et faire participer pleinement les patients sur ces enjeux (représentants des usagers, patient experts ou partenaires, etc.).

Les biais algorithmiques, des erreurs dès la conception et des dérives dans les usages

La CNIL détaille dans son dossier en ligne sur l'intelligence artificielle les principaux éléments qui amènent les algorithmes et l'intelligence artificielle à faire des erreurs. Pas plus parfaits que les humains, les algorithmes ont aussi leurs biais. Les biais humains sont d'ailleurs souvent reproduits dans ces outils. **L'existence d'un biais algorithmique signifie que le résultat de l'intelligence artificielle ou son usage final ne sera pas "neutre" ou juste**, il sera influencé par des critères liés à sa conception ou à son utilisation.

La performance des algorithmes ou de l'intelligence artificielle est souvent diminuée par des biais d'ordre techniques comme le manque de représentativité des données utilisées pour son développement. Ce manque peut amener ces outils à tirer de fausses conclusions et donc à influencer négativement leurs résultats.

Outre les biais techniques qui sont principalement issus des données utilisées pour l'entraînement de ces outils, on retrouve aussi des biais sociétaux qui vont être liés à la manière dont les algorithmes ou l'intelligence artificielle vont être utilisés. Ainsi des biais vont apparaître lors du développement ou de l'utilisation **d'outils basés sur de l'intelligence artificielle en se reposant sur la reproduction de stéréotypes, la prise en compte subjective de l'émotionnel ou la définition d'objectifs économiques.**

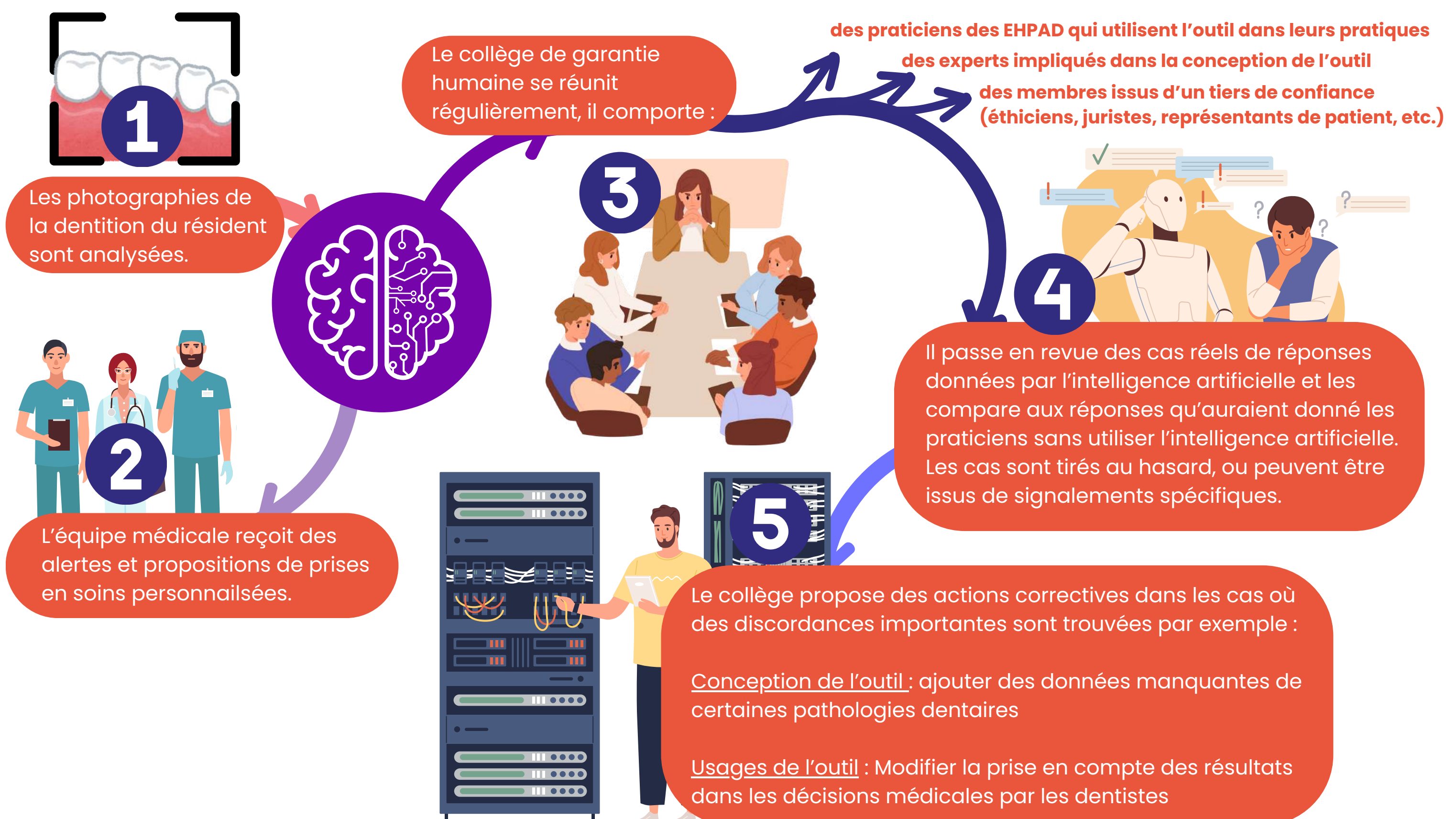
En savoir plus : "Petit précis sur l'IA en santé, par et pour les patients"

Comment agir en pratique : création de collèges de garantie humaine

On observe en amont de l'arrivée des nouvelles dispositions du règlement européen (IA Act) que certains concepteurs se sont engagés pour devancer ces futures exigences. Dans le domaine de la supervision humaine des algorithmes et de l'intelligence artificielle des "collèges de garantie humaine" ont été expérimentés.

1 exemple e collège de garantie humaine : Projet Oralien

Ce projet mené par l'UFSBD (Union française pour la santé bucco-dentaire) de télésurveillance bucco-dentaire développé avec Dental Monitoring a été déployé dans 48 EHPAD en France à fin 2022. A partir d'un cliché de la bouche du résident, réalisé par un professionnel de santé, le logiciel Oralien permet de proposer une recommandation personnalisée de prise en soin : prendre rendez-vous avec un dentiste (urgent ou non), vérifier l'adaptation d'une prothèse, signaler un risque de dénutrition, etc.



S'inspirer des principes de la pharmacovigilance pour une éthicovigilance ?

La détection et la réduction des biais algorithmiques doit être une priorité pour les développeurs au même sens que la pharmacovigilance dans le circuit du médicament s'impose aux industriels du médicament. Dans cet exemple, les sociétés pharmaceutiques ont l'obligation légale de surveiller les effets indésirables des médicaments qu'elles commercialisent avant et après commercialisation, de les enregistrer (déclaration par des professionnels et patients) et de les communiquer aux autorités sanitaires et aux patients via les notices des médicaments. Dans les faits, ces principes sont peu réalisés et peu contrôlés par les autorités, et les procédures existantes sont complexes donnant lieu à des déclarations incomplètes et peu analysées.

Dans le cas de l'intelligence artificielle on peut transposer cette démarche en confiant aux concepteurs de ces outils des responsabilités similaires. Notamment pour **recueillir et instruire collégalement les signalements** provenant des professionnels de santé ou patients et usagers qui utilisent leurs outils, en encourageant et facilitant ces signalements. Cela nécessite une organisation interne dédiée, mais qui puisse intégrer **une dimension collégiale pour assurer la transparence des actions menées en recourant à un tiers de confiance.** Dans l'objectif de mener une revue régulière des résultats proposés par l'outil basé sur de l'intelligence artificielle en conditions réelles pour les comparer à une prise en soins sans pour en rechercher les biais éventuels corriger. Les autorités publiques compétentes pourraient jouer un rôle dans le suivi de la mise en oeuvre de ces dispositions.

La mise à disposition publique des informations concernant les signalements étudiés ainsi que sur les correctifs réalisés ou l'actualisation des recommandations consécutifs à l'étude des signalements serait un point très fort pour contribuer à la confiance des usagers et des professionnels de santé. Pour les acheteurs de solutions, comme les établissements de santé, ces points nous semblent devoir être scrutés de près et être des critères d'achats importants. La future version du référentiel de certification des établissements ira en ce sens selon les annonces de la Haute Autorité de Santé en intégrant la revue éthique et scientifique de ces outils.

Nos attentes envers les concepteurs et acheteurs pour une responsabilité d'amélioration continue de la performance et la justesse éthique et médicale des outils

- Faire de la mise en place de telles mesures par un concepteur un critère important d'analyse dans l'achat de tels outils dans les établissements de santé et organisations de santé libérales
- Mettre en oeuvre dans les établissements de santé des dispositifs collégiaux pour étudier et suivre l'ensemble des usages déployés en son sein, en impliquant la communauté médicale dans un objectif d'assurer la qualité des soins et permettant la traçabilité des éventuelles erreurs et correctifs apportés.
- Intégrer et faciliter la participation de patients (représentants des usagers, patients partenaires) au sein de ces dispositifs collégiaux de revue éthique et scientifique de ces outils en vie réelle.
- Ne pas limiter les activités de ces dispositifs aux seuls biais algorithmiques techniques mais bien inclure dans leur champ les autres biais d'ordre sociétaux, liés à l'utilisation des outils basés sur de l'intelligence artificielle, et donc de questionner l'intégration des résultats et propositions dans les décisions et parcours de santé.
- Proposer une information générique publique sur la mise en oeuvre de ce type de dispositifs ainsi qu'une information plus spécifique sur les correctifs apportés à destination des professionnels et usagers, en respectant le secret des affaires.





Déjà paru :

Petit précis sur l'intelligence artificielle par et pour les patients



Déjà paru :

Recueil de cas d'usages illustrés d'outils d'intelligence artificielle dans les parcours de santé :



A paraître début 2025

Manifeste pour des usages responsables éthiques et centrés sur l'humain

VOLET 2 Pour des usages éthiques

Ce document a été réalisé avec le Groupe de travail E-Santé et la contribution de :
Micheline Claes (ADMD), Danièle Cueff (AVIAM), Alain Laforêt (FNAR), Gérard Le Goff (France Rein), Alain Olympie (Afa Crohn RCH France), Gérard Perrier (ARUCA), Edwige Ponseel (AMADYS), Karine Pouchain-Grepinet (APF France Handicap), Marie-Catherine Time (APF France Handicap)

Nos remerciements pour la relecture attentive du Bureau de France Assos Santé et les contributions complémentaires de :
Pierre-Marie Lebrun (Bureau France Assos Santé - France Assos Santé Hauts-de-France), Jean-Jacques Pascal (Bureau France Assos Santé - RES), Catherine Simonin (Bureau France Assos Santé - Ligue Nationale Contre le Cancer), Mathé Toullier (Bureau France Assos Santé - AFVS)

Contact sur le numérique en santé

Arthur Dauphin

Chargé de mission Numérique en Santé
France Assos Santé
adauphin@france-assos-sante.org

Contact presse

Elisabeth Bouvet

communication@france-assos-sante.org



France Assos Santé

10, villa Bosquet
75007 Paris
www.france-assos-sante.org
Compte Twitter : @Fr_Assos_Sante

[Retrouvez la liste des associations membre du réseau France Assos Santé sur notre site internet](#)

**Une question
juridique ou sociale
liée à la santé ?**



Santé Info Droits - 01 53 62 40 30

Ligne d'information et d'orientation sur toutes les problématiques juridiques et sociales liées à l'état de santé.

Lundi, mercredi, vendredi : 14h-18h
Mardi, jeudi : 14h-20h