

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN SANTÉ

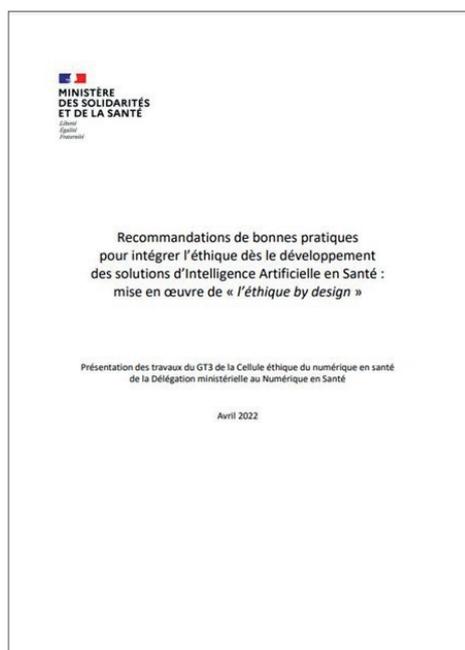
Un guide de recommandations pour une conception éthique des solutions

La délégation ministérielle au numérique en santé (DNS) a publié début juin des « *Recommandations de bonnes pratiques pour intégrer l'éthique dès le développement des solutions d'Intelligence Artificielle en Santé : mise en œuvre de "l'éthique by design"* ».



Pour en savoir plus :

- https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/ethic_by_design_guide_vf.pdf



A l'heure où l'intelligence artificielle (IA) est de plus en plus présente dans notre société et nos vies, elle laisse entrevoir des perspectives prometteuses dans le domaine de la santé où elle pourrait contribuer à améliorer significativement la pratique clinique et la recherche médicale. Nonobstant, la construction de tels outils nécessite donc une vigilance éthique particulière de la part des éditeurs, dès la conception de ces outils.

A ce titre, un groupe de travail sur l'éthique by design, de la cellule éthique du numérique en santé de la DNS, a œuvré à la rédaction d'un guide méthodologique pour intégrer l'éthique dès le développement des solutions d'intelligence artificielle et définir un cadre éthique des services numériques de santé utilisant l'IA pour protéger les publics et circonscrire d'éventuelles dérives. Présanse a participé à ces travaux.

Pour sa rédaction, des personnes qualifiées (chercheurs en IA, représentants des patients, professionnels de santé, juristes, sociologues, éthiciens et éditeurs de solutions) ont été audités, les textes de référence et la littérature scientifique disponible sur cette thématique pris en compte.

Ce guide vise à présenter les questionnements éthiques à avoir et les recommandations de bonnes pratiques pour intégrer la dimension éthique dès la construction d'une solution d'IA en santé. Il s'adresse en priorité aux acteurs souhaitant implémenter des solutions d'IA basées sur des algorithmes utilisant des données massives (IA connexionniste).

La démarche méthodologique proposée pour construire une solution d'IA préconise de suivre une démarche en mode projet commençant par une démarche de cadrage visant à installer d'une part un comité scientifique – technique – éthique et d'autre part à définir les modalités d'implication des parties prenantes tout au long du processus de construction de la solution d'IA.

Parallèlement, il est préconisé de mener en continu une démarche d'analyse et de sécurisation des risques. Cette étape de cadrage est fondamentale et doit permettre de poser le cadre en définissant les finalités de la solution, mais également les principes de gouvernance et les rôles et responsabilités des différentes parties prenantes.

Le guide s'organise ensuite autour de quatre grandes étapes.

La collecte des données implique la bonne application du règlement général sur la protection des données (RGPD), le consentement éclairé des patients, la proportionnalité des données par rapport à la finalité, la non-réidentification directe, ou encore la qualité et la sécurité.

L'étape de pré-traitement des données a, quant à elle, pour objectif principal de réduire les biais cognitifs ou de sélection pour aboutir à une bonne représentativité de la population.

Concernant **la construction de l'algorithme**, les recommandations concernent la définition d'une politique qualité, les mesures de transparence, de traçabilité, de correction des erreurs, de maintenance de gestion des versions successives.

Enfin, **l'algorithme doit faire l'objet d'une évaluation externe en amont de la production de la solution numérique** (technique, clinique, usabilité, équité, reproductibilité, procédures en cas de cyberattaques, information des utilisateurs,...), d'une analyse d'impact organisationnel sur le parcours de soins, d'une analyse d'impact environnemental, mais doit également comprendre la mise en œuvre de mécanismes de garantie humaine (autonomie

décisionnelle des utilisateurs, intervalle de confiance de l'IA,...).

En outre, le guide renvoie également aux recommandations françaises ou internationales existantes, émises entre autres par la Haute autorité de santé (HAS), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou encore l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). ■