JUILLET 2025

BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE

Numérique et santé :

Repères pour la pratique et mises en œuvre inspirantes

Juillet 2025,

Bibliographie commentée réalisée par **Emilie BEC (CREAI-ORS Occitanie)**
avec la collaboration de Promotion Santé Occitanie.

Citation proposée : BEC Emilie, « **Numérique et santé : Repères pour la pratique et mises en œuvre inspirantes. »** *Bibliographie commentée*, CREAI-ORS Occitanie, DRAPPS Occitanie, 2025-07. 63 p.

SOMMAIRE

Cliquez sur l'une des parties pour y accéder directement.

Préambule 1

Numérique et sante 2

Introduction 2

DONNEES DE CADRAGE 3

FREINS ET LIMITES 18

RECOMMANDATIONS ET BONNES PRATIQUES 34

OUTILS ET EXEMPLES INSPIRANTS 48

Pour aller plus loin 62

PREAMBULE

Cette bibliographie commentée est réalisée par le service documentaire du Creai-ORS Occitanie, dans le cadre du Dispositif régional d'appui en prévention et promotion de la santé (DRAPPS) piloté par l'Agence régionale de santé (ARS) et porté par Promotion Santé Occitanie. Le dispositif régional a pour mission de soutenir l'ARS et les acteurs de santé publique pour :

• Contribuer à l'amélioration de la qualité des actions et des pratiques en prévention et promotion de la santé

• Renforcer les capacités des acteurs

Les objectifs visés par la mise en œuvre du dispositif sont les suivants :

• Participer à la production et au transfert des données probantes en promotion de la santé issues des recherches interventionnelles en santé des populations, des savoirs expérientiels des publics et des professionnels, de la littérature grise, des rapports institutionnels et d'expertises, des évaluations et capitalisation d'expériences

• Contribuer à la professionnalisation des acteurs œuvrant dans le champ de la promotion de la santé

- Exercer une fonction d'expertise en promotion de la santé

• Fédérer les compétences, et ressources régionales en promotion de la santé, les organiser en un réseau de contributeurs

Le DRAPPS élabore des bibliographies thématiques commentées et des dossiers de connaissances. Aussi appelé « dispositif de courtage de connaissances en santé », le Drapps favorise la diffusion, l'adoption et l'appropriation des connaissances et des savoirs les plus à jour possible en vue de leur utilisation dans la pratique professionnelle et dans la prise de décision en santé publique.

Le partenariat entre le Creai-ORS et Promotion Santé Occitanie est également représenté par le portail DOCcitanie, spécialisé dans l'information en santé, alimenté par les centres documentaires de ces deux structures. Ce portail permet l'accès aux ressources en santé et en promotion de la santé, des acteurs et décideurs de la région, ainsi que l'accès aux productions et services des centres de documentation du Creai-ORS Occitanie, de Promotion Santé Occitanie et des autres structures adhérentes.

L'autrice remercie les personnes ayant participé à la relecture de ce document.

NUMERIQUE ET SANTE

INTRODUCTION

La **transformation numérique** bouleverse aujourd'hui de nombreux secteurs, dont celui de la santé. Face au vieillissement de la population, à l'augmentation des maladies chroniques et aux tensions démographiques dans le secteur médical, le numérique émerge comme un **levier pouvant réinventer le système de santé**. À travers le développement de la **télémédecine, la multiplication d'outils visant à modifier les comportements de santé, et l'accès simplifié à l'information**, le numérique ouvre de nouvelles perspectives pour la prévention et la promotion de la santé, tout en redéfinissant les pratiques des professionnels de santé et des patients[1].

Cependant, l'explosion des réseaux sociaux, le rôle ambigu des influenceurs, la prolifération des sites et applications dédiés à la santé, ainsi que l'utilisation croissante de l'Intelligence Artificielle (IA) dans la recherche et l'analyse des données médicales, soulèvent **un besoin accru de vigilance** face à la désinformation et aux risques associés. Parallèlement, des **fractures profondes persistent**. **L'illectronisme et les inégalités d'accès** aux technologies amplifient les **inégalités** en matière de santé et menaçent l'équité d'accès aux soins et aux informations essentielles.

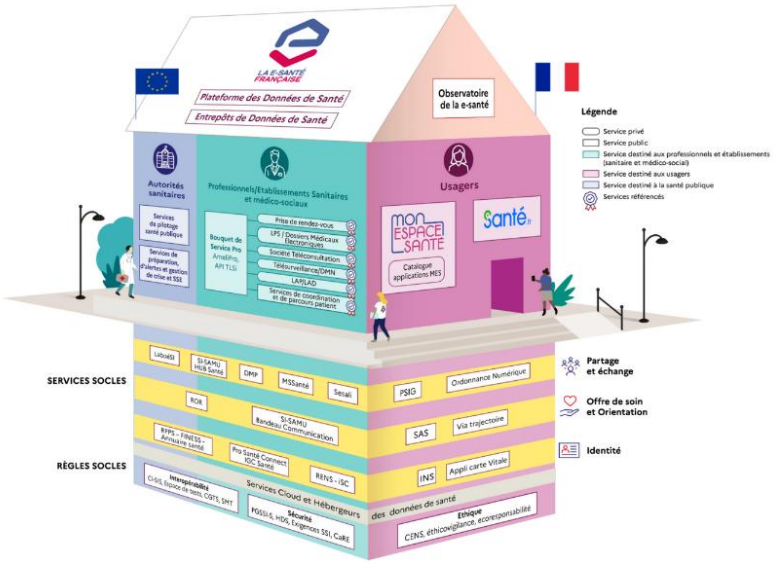
Cette bibliographie commentée propose donc une sélection de ressources sur le numérique en santé. Elle s'organise en quatre parties. La première offre **des éléments de cadrage sur la transformation des pratiques et les usages des technologies numériques en santé**. La deuxième partie aborde **les obstacles et freins de cette santé digitale**. La troisième partie présente des **recommandations et des bonnes pratiques.** Enfin, la dernière partie présente **des outils et des initiatives inspirantes**. Les documents sélectionnés sont accessibles en ligne ou disponibles sur demande par e-mail. Ils sont classés par date de publication, du plus récent au plus ancien. Tous les liens hypertextes mentionnés ont été vérifiés pour la dernière fois en mai 2025.

[1] Délégation ministérielle au numérique en santé, Feuille de route du numérique en santé 2023-2027. Mettre le numérique en santé, Délégation ministérielle au numérique en santé, 2023, 46 p. Accéder au document

DONNEES DE CADRAGE

L'usage du numérique en santé ne constitue pas un phénomène récent. Son développement s'est inscrit dans une **dynamique progressive**, bien antérieure à sa reconnaissance juridique. La **loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST) de 2009** a marqué une étape structurante en introduisant la télémédecine dans le droit français[2]. Toutefois, la crise sanitaire liée à la **Covid-19 a joué un rôle d'accélérateur**, en **intensifiant les usages** et en transformant de manière significative la relation entre professionnels de santé et patients[3]. Cette révolution numérique entraîne une **mutation à la fois organisationnelle et culturelle**, modifiant les fondements du fonctionnement du système de santé.

Le numérique en santé aspire à améliorer la qualité de vie des patients en mettant à leur disposition des **outils facilitant** une meilleure **hygiène de vie**, en simplifiant la **prise de rendez-vous** en ligne et la téléconsultation, et en **réduisant ainsi le renoncement aux soins**. Il vise également à rendre le **diagnostic plus fiable**, à **limiter les erreurs médicales** et à favoriser des soins plus personnalisés. **La télésurveillance**, dans cette optique, se positionne comme un moyen de **renforcer le suivi ambulatoire** tout en soutenant **l'autonomie des patients**. L'objectif est de leur fournir un meilleur accès à l'information, les plaçant ainsi au cœur du système de santé, dans une logique d'*empowerment*.



Source : **La e-santé en France**, ANS, 2025, 1 p. https://esante.gouv.fr/sites/default/files/inline-images/Maison%20esante%202025.png

Le numérique en santé se présente comme un levier de modernisation **pour les professionnels** de santé et les établissements sanitaires et médico-sociaux. Il vise à simplifier la pratique de la **téléconsultation**, d'améliorer **la gestion des dossiers patients** informatisés et **soutenir le diagnostic** à l'aide de dispositifs connectés et de **l'intelligence artificielle**. En parallèle, il ambitionne de **renforcer la coordination des soins** et de **sécuriser l'échange de données** médicales, contribuant ainsi à un suivi plus efficace.

[2] **Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires**, JORF, n° 167, 2009-07, 88 p. Accéder au document

[3] WILLIATTE Lina, **Le numérique en santé : une nouvelle opportunité pour le patient d'être un acteur de santé ?** JDSAM, Vol. 36, n° 1, 2023, pp. 18-24. Accéder au document

La e-santé a pour objectif d'**optimiser et fluidifier les parcours de soins**, en favorisant le **décloisonnement des secteurs et en rencentrant l'attention sur le patient**. Elle incarne une vision moderne de la médecine, souvent désignée sous le terme des « 5P » : personnalisée, préventive, prédictive, participative et pertinente[4].

Source : France Assos Santé Bourgogne Franche-Comté, **Se repérer dans la E-santé,** France assos santé, 2022-11, 44 p. Accéder au document

Source : [Vidéo] **La feuille de route du numérique en santé 2023-2027**, ministère de la Santé et de la Prévention, 2024, 4 min 20 sec. Accéder au document

[4] **Ce que la e-santé fait pour vous**, Agence du numérique en santé, 2025, en ligne : https://esante.gouv.fr/ce-que-la-e-sante-fait-pour-vous#content-9931

Ressources pour comprendre

Pôle société, **Baromètre du numérique**, CREDOC, 2025-03, 330 p.
Accéder au document

Ce baromètre du numérique dresse un état des lieux des équipements numériques (téléphones, ordinateurs, tablettes, objets connectés) et des usages d'internet de la population française âgée de 12 ans et plus. Il aborde également l'empreinte environnementale du numérique, son appropriation dans la vie quotidienne, ainsi que les craintes, freins et limites liés à son utilisation. Les usages numériques en lien avec la santé y sont traités de manière transversale à travers l'ensemble des thématiques.

Cartographie des usages du numérique dans l'offre de soins, ministère de la Santé et de l'Accès aux Soins, 2024-12, 22 p.
Accéder au document

Ce document du ministère de la Santé et de l'Accès aux Soins en France offre une cartographie de l'utilisation du numérique dans le secteur de la santé. Il présente les différents domaines où la technologie est appliquée, tels que le bien-être, les objets connectés, la télésanté et l'intelligence artificielle. Le document souligne l'adoption croissante de la santé numérique par les Français et les établissements de santé. Il détaille ensuite les leviers d'amélioration du système de soins grâce au numérique, couvrant l'amélioration de la qualité des soins, la facilitation de la recherche, l'optimisation des dépenses et des parcours de soins, et le gain d'efficience pour le personnel soignant. Enfin, il positionne cette cartographie dans la feuille de route du numérique en santé 2023-2027.

Santé numérique : de la prévention au diagnostic jusqu'au traitement, INRIA, 2024-04, en ligne
Accéder au document

Cet article de l'Inria explore comment la santé numérique transforme le domaine médical, couvrant la prévention, le diagnostic, et le traitement. La recherche numérique, notamment l'intelligence artificielle et l'exploitation des données, permet de développer des outils pour prédire la réponse aux vaccins, mieux comprendre le microbiote intestinal, et décrypter les maladies neurologiques. Des innovations comme les jumeaux numériques du cœur et les thérapies non invasives démontrent comment le numérique optimise les soins, conduisant à une médecine plus personnalisée et efficace pour les patients.

MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS

LES FRANÇAIS ET LE NUMERIQUE EN SANTE
SYNTHÈSE D'ÉTUDES QUANTITATIVE ET QUALITATIVE
JANVIER 2024

05/02/2024

Les Français et le numérique en santé. Synthèse d'études quantitative et qualitative, ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités, 2024-02, 24 p.
Accéder au document

Cette synthèse présente les résultats d'une enquête sur l'utilisation et la perception de "Mon Espace Santé", plateforme numérique de gestion de la santé en France. Elle détaille le pourcentage d'utilisateurs ayant activé leur profil et accédé aux services, ainsi que les différentes manières dont les personnes ont découvert la plateforme, comme via des professionnels de santé ou en ligne. L'enquête explore également les raisons pour lesquelles certains n'ont pas activé leur profil, notamment par manque de confiance ou de maîtrise technologique. Enfin, le document aborde l'opinion des personnes sur la substitution ou la coexistence de "Mon Espace Santé" avec le carnet de santé papier.

GOUVERNEMENT

France 2030
Deux ans de la stratégie « santé numérique » : Faire de la France un leader en santé numérique

Dossier de presse
Jeudi 18 janvier 2024

France 2030. Deux ans de la stratégie « santé numérique » : Faire de la France un leader en santé numérique, Gouvernement, 2024-01, 46 p.
Accéder au document

Ce dossier dresse un bilan de la mise en œuvre de la stratégie nationale du numérique en santé et de la situation en France, deux ans après son lancement. Il met en lumière les progrès réalisés, notamment en matière de télésurveillance et de remboursement de dispositifs numériques. Toutefois, il souligne aussi les freins persistants : difficultés d'accès au marché, lenteur du référencement, enjeux de cybersécurité, et besoin d'une évaluation rigoureuse de l'impact clinique et organisationnel des innovations numériques.

Intelligence artificielle et santé
Des algorithmes au service de la médecine

MODIFIÉ LE : 25/01/2024 PUBLIÉ LE : 06/07/2018 TEMPS DE LECTURE : 21 MIN

L'intelligence artificielle (IA) est un domaine de recherche en pleine expansion et promis à un grand avenir. Ses applications, qui concernent toutes les activités humaines, permettent notamment d'améliorer la qualité des soins. L'IA est en effet au cœur de la médecine du futur avec les opérations assistées, le suivi des patients à distance, les prothèses intelligentes, ou encore les traitements personnalisés grâce au recoupement de données (*big data*)... Dans ce cadre, les chercheurs développent des approches et techniques multiples, du traitement des langues et de la construction d'ontologies, à la fouille de données et à l'apprentissage automatique. Il est toutefois indispensable que le grand public comprenne comment fonctionnent ces systèmes pour savoir ce qu'ils font et surtout ce qu'ils ne font pas. Le robot omniscient, qui pour beaucoup symbolise l'IA, n'est pas pour demain !

Dossier réalisé en collaboration avec Jean Charlet (AP-HP et Laboratoire d'informatique médicale et ingénierie des connaissances pour la e-santé – LIMICS (https://www.limics.fr/), unité 1142 Inserm/ Sorbonne Université/Université Sorbonne Paris nord) et Xavier Tannier (LIMICS)

1960 Naissance des premiers systèmes experts

L'IA s'appuie sur 2 approches :
- symbolique fondée sur la logique
- numérique fondée sur les données

Les enjeux de la recherche :
- des données mieux structurées et protégées
- des systèmes plus performants et transparents

Intelligence artificielle et santé. Des algorithmes au service de la santé, Inserm, 2024-01, en ligne
Accéder au document

Ce document de l'Inserm explore le rôle de l'Intelligence Artificielle (IA) dans la médecine, soulignant son potentiel pour améliorer les soins grâce à des applications comme la chirurgie assistée, le suivi à distance et les traitements personnalisés. Il distingue l'IA "faible", axée sur l'assistance aux tâches humaines, de l'IA "forte" plus spéculative. L'article détaille différentes approches de l'IA en santé, y compris les systèmes experts basés sur la logique et les méthodes numériques utilisant l'apprentissage automatique sur de vastes ensembles de données. Enfin, il aborde les enjeux majeurs de la recherche, tels que la qualité des données, la protection de la vie privée et la nécessité que l'IA aide le médecin plutôt que de le remplacer, tout en étant compréhensible et éthique.

HAL open science

Santé numérique. Transformations sociotechniques du soin et des pratiques de santé dans un monde connecté

Marine Al Dahdah, Vincent Duclos

To cite this version:

Marine Al Dahdah, Vincent Duclos. Santé numérique. Transformations sociotechniques du soin et des pratiques de santé dans un monde connecté. Anthropologie et Santé, 2024, 28. hal-04595796

HAL Id: hal-04595796
https://hal.science/hal-04595796v1

Submitted on 31 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

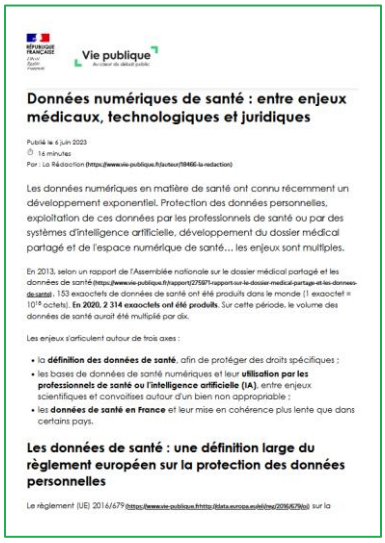
AL DAHDAH Marine, DUCLOS Vincent, **Santé numérique. Transformations sociotechniques du soin et des pratiques de santé dans un monde connecté,** Anthropologie et santé, n° 28, 2024, 18 p.
Accéder au document

Ce dossier sur la santé numérique traite de la manière dont les technologies numériques transforment en profondeur le domaine de la santé, tant dans l'organisation des soins que dans les pratiques médicales et les relations entre acteurs. Appelée aussi eSanté, télésanté ou cybersanté, cette évolution repose sur l'essor d'outils numériques comme les dossiers médicaux informatisés, les applications mobiles de santé ou encore la télémédecine. Depuis le début des années 2000, ces innovations se sont développées dans un contexte de rationalisation des dépenses de santé et d'implication croissante des patients dans leur propre parcours de soins. Porté par des promesses d'efficacité accrue, de réduction des inégalités et de modernisation des systèmes de santé, ce mouvement soulève aussi des enjeux politiques et éthiques majeurs. Ce numéro thématique explore ainsi trois grandes dimensions de la santé numérique : l'émergence de nouveaux acteurs et la redéfinition des rôles professionnels, les transformations des pratiques de soin et de gestion des patients, et enfin, les nouvelles formes d'usage, de contrôle ou de résistance du côté des usagers. À travers des approches empiriques et théoriques, il interroge les reconfigurations profondes que produit la numérisation sur les rapports entre médecine, technologie et société.

À la santé du numérique : la technologie au service de la prévention

A la santé du numérique : la technologie au service de la prévention, Institut Montaigne, 2023-10, en ligne.
Accéder au document

Ce document examine le rôle du numérique comme levier de prévention en santé. La généralisation des smartphones et des applications mobiles, notamment, favorise l'autonomie des usagers en leur offrant la possibilité d'obtenir des informations personnalisées et un accès à des professionnels de santé. Bien que le numérique en santé ne remplace pas les dispositifs traditionnels, il permet de toucher des publics éloignés du système de soins. Malgré les défis liés à la littératie numérique, son rôle dans l'orientation vers les soins appropriés se renforce, et l'exploitation des données des objets connectés ouvre des perspectives pour une prévention personnalisée. Des initiatives comme Mon espace santé visent à structurer cet écosystème numérique et à renforcer l'accessibilité des outils.



Vie publique

Données numériques de santé : entre enjeux médicaux, technologiques et juridiques

Publié le 6 juin 2023
14 minutes
Par : La Rédaction (https://www.vie-publique.fr/auteur/19466-la-redaction)

Les données numériques en matière de santé ont connu récemment un développement exponentiel. Protection des données personnelles, exploitation de ces données par les professionnels de santé ou par des systèmes d'intelligence artificielle, développement du dossier médical partagé et de l'espace numérique de santé… les enjeux sont multiples.

En 2013, selon un rapport de l'Assemblée nationale sur le dossier médical partagé et les données de santé (https://www.vie-publique.fr/rapport/275977-rapport-sur-le-dossier-medical-partage-et-les-donnees-de-sante) : 153 exaoctets de données de santé ont été produits dans le monde (1 exaoctet = 10^{18} octets). **En 2020, 2 314 exaoctets ont été produits.** Sur cette période, le volume des données de santé aurait été multiplié par dix.

Les enjeux s'articulent autour de trois axes :

- la **définition des données de santé**, afin de protéger des droits spécifiques ;
- les bases de données de santé numériques et leur **utilisation par les professionnels de santé ou l'intelligence artificielle (IA)**, entre enjeux scientifiques et convoitises autour d'un bien non appropriable ;
- les **données de santé en France** et leur mise en cohérence plus lente que dans certains pays.

Les données de santé : une définition large du règlement européen sur la protection des données personnelles

Le règlement (UE) 2016/679 (https://www.vie-publique.fr/http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj) sur la

Données numériques de santé : entre enjeux médicaux, technologies et juridiques, Vie publique, 2023-06, en ligne
Accéder au document

Cet article traite des données numériques de santé, un domaine qui suscite de nombreux enjeux. Il aborde la protection des données personnelles, l'exploitation de ces informations par les professionnels de santé et l'intelligence artificielle, ainsi que le développement du dossier médical partagé et de l'espace numérique de santé. L'article explore les défis liés à ces données en France, où la transition d'une logique de soins à une logique d'anticipation des besoins en santé est en cours. Enfin, il souligne le rôle des bases de données de santé dans les progrès médicaux, tout en étant encadré par le règlement européen sur la protection des données personnelles pour garantir la confidentialité et la sécurité des informations.

De l'autre côté de l'écran. Le podcast du virage numérique en santé, Assurance maladie, 2023-01, en ligne
Accéder au document

De l'autre côté de l'écran" est un podcast produit par l'Assurance Maladie qui explore le virage numérique dans le domaine de la santé en France. À travers cinq épisodes, ce podcast aborde divers aspects de cette transformation, depuis la mise en place de systèmes de partage de données sécurisés et l'impact sur la relation médecin-patient, jusqu'à la régulation des données de santé, les défis liés à l'illectronisme et l'exploitation des données pour la recherche et la prévention. Le contenu met en lumière les opportunités et les enjeux liés à l'intégration du numérique dans le système de santé français.

Délégation ministérielle au numérique en santé, **Feuille de route du numérique en santé 2023-2027. Mettre le numérique en santé**, Délégation ministérielle au numérique en santé, 2023, 46 p.
Accéder au document

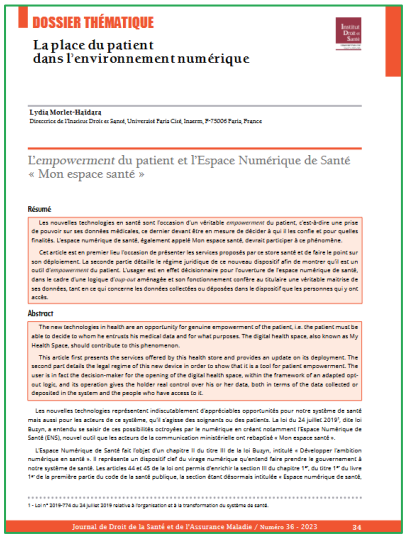
Cette feuille de route trace les grandes orientations 2023-2027, articulées autour de 4 axes stratégiques, 18 priorités et 65 objectifs concrets. Ces axes visent à : renforcer la prévention et faire de chacun un acteur de sa propre santé ; libérer du temps pour les professionnels de santé et optimiser la prise en charge des patients grâce aux outils numériques ; faciliter l'accès aux soins, tant pour les citoyens que pour les professionnels qui les accompagnent ; et enfin, instaurer un cadre favorable au développement des usages et à l'innovation numérique dans le domaine de la santé.

Robotique et santé. Dossier, JDSAM, n° 38, 2023, 160 p.
Accéder au document

Ce dossier explore les enjeux liés à l'intégration des robots dans le domaine médical. Il débute par une mise en contexte de l'intelligence artificielle, de la robotique et de la santé, en abordant les aspects juridiques, chirurgicaux et informatiques. Il examine ensuite l'usage des données générées par la robotique médicale : intérêt industriel, contractualisation en Recherche et Développement (R&D), cadre juridique applicable, et impact des initiatives européennes. Les questions de sécurisation et de diffusion des dispositifs médicaux innovants sont également traitées, incluant l'accompagnement par les pouvoirs publics et l'industrie, la commercialisation, le marquage Conformité Européenne (CE), l'évaluation post-marché et la certification des robots chirurgicaux. Le financement de ces technologies est analysé du point de vue des professionnels de santé, des acteurs privés, des établissements de soins, ainsi qu'au travers des partenariats public-privé et des dispositifs de soutien existants. Enfin, le dossier aborde la question de la responsabilité en cas de défaillance, notamment en neurochirurgie, à travers les problématiques propres à l'intelligence artificielle et à la responsabilité du fait des produits défectueux, dans le contexte du projet de directive européenne en la matière.

WILLIATTE Lina, **Le numérique en santé : une nouvelle opportunité pour le patient d'être un acteur de santé ?**, JDSAM, Vol. 36, n° 1, 2023, 18-24 p.
Accéder au document

Cet article explore l'impact croissant du numérique sur le patient dans le système de santé. Il soutient que les outils numériques offrent une nouvelle opportunité pour le patient de devenir un acteur plus proactif de sa propre santé et du système dans son ensemble. L'article examine comment le numérique redéfinit la relation de soin, permettant aux patients un accès facilité à l'information et aux soignants, et comment il les positionne comme des contributeurs essentiels au savoir médical et à l'évaluation des soins. En fin de compte, il souligne la nécessité de bien comprendre ces évolutions pour maintenir une relation de soin équilibrée et humaine.



DOSSIER THÉMATIQUE

La place du patient dans l'environnement numérique

Lydia Morlet-Haïdara
Directrice de l'Institut Droit et Santé, Université Paris Cité, Inserm, F-75006 Paris, France

L'*empowerment* du patient et l'Espace Numérique de Santé « Mon espace santé »

Résumé

Les nouvelles technologies en santé sont l'occasion d'un véritable *empowerment* du patient, c'est-à-dire une prise de pouvoir sur ses données médicales, ce dernier devant être en mesure de décider à qui il les confie et pour quelles finalités. L'espace numérique de santé, également appelé Mon espace santé, devrait participer à ce phénomène.

Cet article est en premier lieu l'occasion de présenter les services proposés par ce store santé et de faire le point sur son déploiement. La seconde partie décaile le régime juridique de ce nouveau dispositif afin de montrer qu'il est un outil d'*empowerment* du patient. L'usager est en effet décisionnaire pour l'ouverture de l'espace numérique de santé, dans le cadre d'une logique d'*opt-out* aménagée et son fonctionnement confère au titulaire une véritable maîtrise de ses données, tant en ce qui concerne les données collectées ou déposées dans le dispositif que les personnes qui y ont accès.

Abstract

The new technologies in health are an opportunity for genuine empowerment of the patient, i.e. the patient must be able to decide to whom he entrusts his medical data and for what purposes. The digital health space, also known as My Health Space, should contribute to this phenomenon.

This article first presents the services offered by this health store and provides an update on its deployment. The second part details the legal regime of this new device in order to show that it is a tool for patient empowerment. The user is in fact the decision-maker for the opening of the digital health space, within the framework of an adapted opt-out logic, and its operation gives the holder real control over his or her data, both in terms of the data collected or deposited in the system and the people who have access to it.

Les nouvelles technologies représentent indiscutablement d'appréciables opportunités pour notre système de santé mais aussi pour les acteurs de ce système, qu'il s'agisse des soignants ou des patients. La loi du 24 juillet 2019[1], dite loi Buzyn, a entendu se saisir de ces possibilités octroyées par le numérique en créant notamment l'Espace Numérique de Santé (ENS), nouvel outil que les acteurs de la communication ministérielle ont rebaptisé « Mon espace santé ».

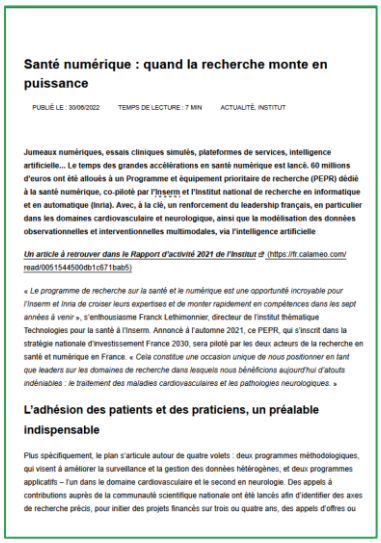
L'Espace Numérique de Santé fait l'objet d'un chapitre II du titre III de la loi Buzyn, intitulé « Développer l'ambition numérique en santé ». Il représente un dispositif clef du virage numérique qu'entend faire prendre le gouvernement à notre système de santé. Les articles 44 et 45 de la loi ont permis d'enrichir la section III du chapitre 1er, du titre 1er du livre 1er de la première partie du code de la santé publique, la section étant désormais intitulée « Espace numérique de santé.

1 - Loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé.

Journal de Droit de la Santé et de l'Assurance Maladie / Numéro 36 - 2023 34

MORLET-HAÏDARA Lydia, **L'empowerment du patient et l'Espace Numérique de Santé "Mon espace santé »**, JDSAM, Vol. 36, n° 1, 2023, pp. 34-44.
Accéder au document

Les nouvelles technologies appliquées à la santé ouvrent la voie à un véritable renforcement du pouvoir d'agir du patient sur ses données personnelles. L'Espace numérique de santé, également connu sous le nom de *Mon espace santé*, s'inscrit dans cette dynamique. Cet article présente les différents services proposés par cette plateforme et fait un état des lieux de son déploiement. Il s'attache à analyser le cadre juridique de ce dispositif, afin de démontrer en quoi il constitue un levier d'autonomisation pour le patient. L'utilisateur décide de l'ouverture de son espace numérique et garde la main sur ses données, tant sur celles qu'il y ajoute que sur les personnes qui peuvent les consulter.



Santé numérique : quand la recherche monte en puissance

PUBLIÉ LE : 30/06/2022 TEMPS DE LECTURE : 7 MIN ACTUALITÉ, INSTITUT

Jumeaux numériques, essais cliniques simulés, plateformes de services, intelligence artificielle... Le temps des grandes accélérations en santé numérique est lancé. 60 millions d'euros ont été alloués à un Programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR) dédié à la santé numérique, co-piloté par l'Inserm et l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria). Avec, à la clé, un renforcement du leadership français, en particulier dans les domaines cardiovasculaire et neurologique, ainsi que la modélisation des données observationnelles et interventionnelles multimodales, via l'intelligence artificielle

Un article à retrouver dans le Rapport d'activité 2021 de l'Institut (https://fr.calameo.com/read/0051544500db1c671bab5)

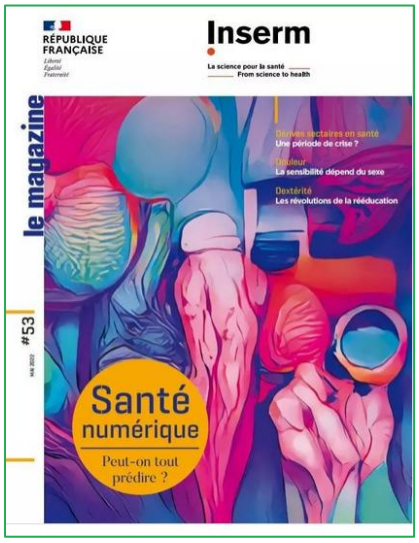
« *Le programme de recherche sur la santé et le numérique est une opportunité incroyable pour l'Inserm et Inria de croiser leurs expertises et de monter rapidement en compétences dans les sept années à venir* », s'enthousiasme Franck Lethimonnier, directeur de l'institut thématique Technologies pour la santé à l'Inserm. Annoncé à l'automne 2021, ce PEPR, qui s'inscrit dans la stratégie nationale d'investissement France 2030, sera piloté par les deux acteurs de la recherche en santé et numérique en France. « *Cela constitue une occasion unique de nous positionner en tant que leaders sur les domaines de recherche dans lesquels nous bénéficions aujourd'hui d'atouts indéniables : le traitement des maladies cardiovasculaires et les pathologies neurologiques.* »

L'adhésion des patients et des praticiens, un préalable indispensable

Plus spécifiquement, le plan s'articule autour de quatre volets : deux programmes méthodologiques, qui visent à améliorer la surveillance et la gestion des données hétérogènes, et deux programmes applicatifs – l'un dans le domaine cardiovasculaire et le second en neurologie. Des appels à contributions auprès de la communauté scientifique nationale ont été lancés afin d'identifier des axes de recherche précis, pour initier des projets financés sur trois ou quatre ans, des appels d'offres ou

Santé numérique quand la recherche monte en puissance, Inserm, 2022-06, en ligne
Accéder au document

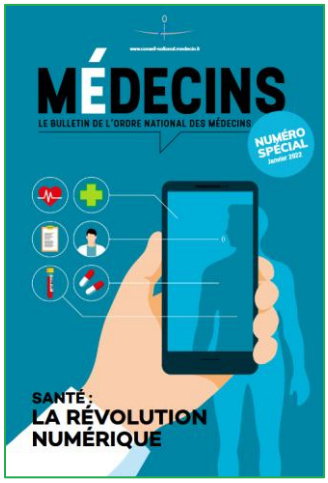
Cet article traite de l'essor de la santé numérique en France, porté par un Programme de recherche (PEPR) piloté par l'Inserm et l'Inria dans le cadre de la stratégie France 2030. L'objectif est de renforcer l'expertise française dans des domaines clés comme les pathologies cardiovasculaires et neurologiques, en s'appuyant sur les avancées en intelligence artificielle, les jumeaux numériques et la modélisation de données médicales. L'article met en lumière la nécessité de garantir la qualité, la structuration et l'interopérabilité des données de santé, ainsi que l'importance de l'adhésion des patients et des professionnels à cette transformation. Il insiste aussi sur le potentiel des technologies numériques pour améliorer le diagnostic, la prévention et les parcours de soins, tout en alertant sur les enjeux éthiques et les risques d'inégalités d'accès. Ce programme vise ainsi à faire émerger de nouveaux outils cliniques fondés sur l'IA, tout en s'inscrivant dans une démarche de standardisation, de transparence et de co-construction avec les acteurs de terrain.



DUPUY MAURY Françoise, **Santé numérique. Peut-on tout prédire ? Dossier,** Inserm le magazine, n° 53, 2022-05, pp. 24-35

Accéder au document

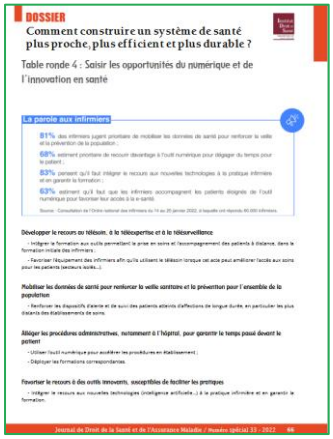
Ce dossier examine le potentiel de la santé numérique et ses implications pour la prédiction des maladies. Il aborde comment les outils numériques et l'analyse de données massives peuvent permettre une meilleure compréhension et potentiellement une prévention plus efficace des problèmes de santé. Le texte met l'accent sur les possibilités offertes par ces technologies tout en soulignant l'importance de considérer les incertitudes et de ne pas surestimer les bénéfices de l'intelligence artificielle dans ce domaine.



Santé : la révolution numérique, Bulletin de l'Ordre national des médecins, Numéro spécial, 2022-01, 82 p.

Accéder au document

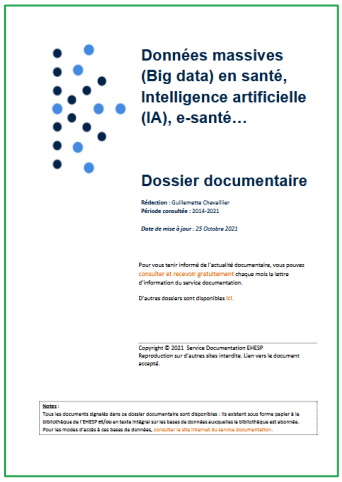
Ce dossier aborde l'intégration croissante du numérique dans la médecine en France. Il traite en profondeur les enjeux éthiques et déontologiques de cette transformation, les outils numériques pratiques tels que la télémédecine et l'intelligence artificielle, ainsi que la digitalisation de l'Ordre des médecins lui-même. Le document met également en lumière la place des patients et le déploiement de l'e-santé sur le territoire, soulignant la nécessité d'adapter la déontologie médicale et de garantir la sécurité et l'interopérabilité des données de santé.



Comment construire un système de santé plus proche, plus efficient et plus durable ?. Dossier, JDSAM, n° 33, 2022, 108 p.

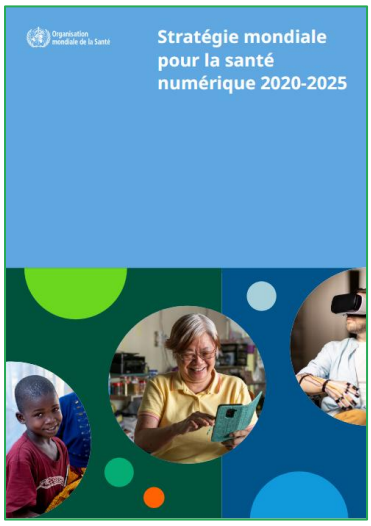
Accéder au document

Ce dossier s'interroge sur la manière de bâtir un système de santé plus proche, efficace et durable. À travers quatre tables rondes, il aborde la territorialisation et la démocratie sanitaire, l'évolution des métiers de santé, les enjeux de santé publique dans une approche *One Health*, ainsi que les opportunités liées au numérique et à l'intelligence artificielle. Il se conclut par le regard de la jeune génération, qui appelle à un système plus humain, inclusif et tourné vers l'avenir.



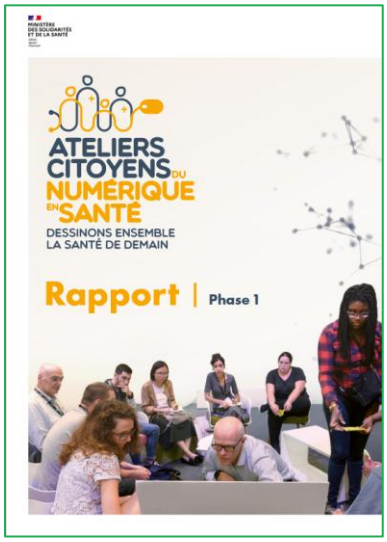
CHEVAILLIER Guillemette, **Données massives (Big data) en santé, Intelligence Artificielle (IA), e-santé…. Dossier documentaire,** EHESP, 2021-10-25, 23 p.
Accéder au document

Ce dossier fait le point sur les recherches en cours et les évolutions annoncées. Il aborde les questions éthiques et juridiques liées au développement du numérique et de la e-santé. Il rend compte des risques et des enjeux liés à l'utilisation des Big data en santé, et examine la question du partage des données collectées lors de recherches médicales et de la gouvernance de ces données. Après avoir défini les termes utilisés, ce dossier compile les références bibliographiques sur ces différentes questions.



Stratégie mondiale pour la santé numérique 2020-2025, OMS, 2021, 71 p.
Accéder au document

Ce document présente la Stratégie mondiale de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour la santé numérique sur la période 2020-2025. Son objectif est d'améliorer la santé partout dans le monde en accélérant l'adoption de solutions numériques de santé, en mettant l'accent sur l'accès équitable, l'efficacité des systèmes de santé et la sécurité des données personnelles. Elle est guidée par quatre principes directeurs, notamment l'intégration dans les systèmes de santé nationaux et l'usage approprié des technologies, et définit quatre objectifs stratégiques majeurs pour atteindre sa vision, allant de la promotion de la collaboration mondiale au plaidoyer pour des systèmes de santé centrés sur la personne. Un cadre d'action et des principes de mise en œuvre sont également décrits pour guider les efforts des États Membres, du Secrétariat et des partenaires.



Les ateliers citoyens du numérique en santé. Phase 1, ministère des Solidarités et de la Santé, 2020, 35 p.
Accéder au document

Ce document présente les conclusions d'ateliers citoyens menés en France entre 2019 et 2020 sur le numérique en santé. Il met en lumière les attentes fortes des citoyens-patients pour un système de santé plus efficace et accessible grâce au numérique, notamment face aux déserts médicaux. Il aborde aussi les craintes de la population liées à la complexité des outils, aux inégalités d'accès, à la sécurité des données et à la peur d'une déshumanisation des soins. Le rapport souligne l'importance de l'accompagnement des usagers et des professionnels, la nécessité de solutions simples et inclusives, et la perception positive d'une centralisation sécurisée des données de santé pour renforcer l'autonomie des patients.

Études & Résultats

DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ÉTUDES, DE L'ÉVALUATION ET DES STATISTIQUES

Drees

ANNÉE 2020 NUMÉRO 1139

E-santé : les principaux outils numériques sont utilisés par 80 % des médecins généralistes de moins de 50 ans

Retrouvez toutes nos données sur www.data.drees.sante.gouv.fr

DREES, **E-santé : les principaux outils numériques sont utilisés par 80 % des médecins généralistes de moins de 50 ans**, Études et Résultats, n° 1139, 2020-01, 5 p.
Accéder au document

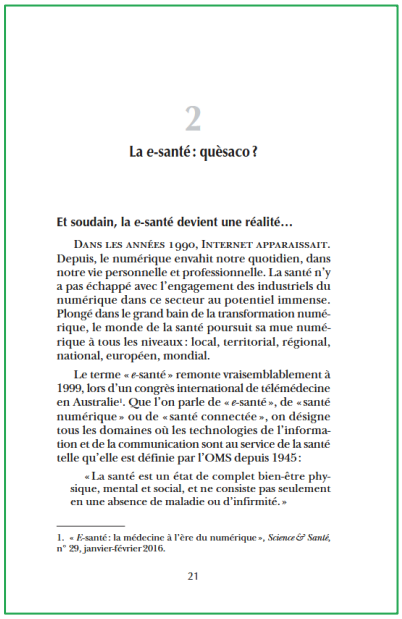
Ce document présente les résultats d'une étude menée en France au cours de l'hiver 2018-2019 sur l'utilisation des outils de e-santé par les médecins généralistes libéraux. L'analyse révèle que l'âge et l'exercice collectif sont deux facteurs déterminants dans l'adoption de ces outils, comme le Dossier patient informatisé (DPI), le Logiciel d'aide à la prescription (LAP) et la Messagerie sécurisée (MS). L'étude souligne également que, bien que l'utilisation de ces outils soit courante, le codage structuré des consultations dans les DPI reste limité et la sécurisation de l'hébergement des données de santé nécessite des améliorations significatives. Le rapport met en lumière les avancées et les défis de l'intégration du numérique dans la pratique de la médecine générale en France.

PON Dominique, LETOURNEAU Laura, **Ateliers citoyens du numérique en santé. Rapport phase 2. Les Français et le virage numérique en santé,** ministère des Solidarités et de la Santé, 2020, 36 p.
Accéder au document

Cette publication restitue les résultats de l'enquête nationale conduite en 2020 dans le cadre des Ateliers citoyens du numérique en santé. Elle s'intéresse à la relation qu'entretiennent les Français avec le numérique en santé. Elle examine leurs usages actuels, leurs inquiétudes, les obstacles auxquels ils sont confrontés ainsi que leurs attentes, leurs motivations et leurs besoins concernant notamment le projet d'Espace numérique de santé et de ses perspectives d'innovation.

MEYER Vincent, BOUQUET Brigitte, GELOT Didier (et al.), **L'avenir du numérique dans le champ social et médico-social. Dossier**, Vie sociale, n° 28, 2020, pp. 7-211
Disponible sur demande

Ce dossier explore les multiples dimensions de l'intégration du numérique dans les secteurs du social et du médico-social. Il analyse l'impact de la transformation numérique sur l'action sociale, les pratiques des travailleurs sociaux, ainsi que les enjeux éthiques et sociétaux qui en découlent. Il met également en lumière les risques associés à la précarité numérique et au non-recours, qui peuvent exacerber les inégalités. Enfin, cette publication se penche particulièrement sur l'inclusion numérique des populations vulnérables et sur l'intégration des technologies dans des structures telles que les EHPAD, soulignant les défis et les opportunités qui en résultent.



2

La e-santé : quèsaco ?

Et soudain, la e-santé devient une réalité…

Dans les années 1990, Internet apparaissait. Depuis, le numérique envahit notre quotidien, dans notre vie personnelle et professionnelle. La santé n'y a pas échappé avec l'engagement des industriels du numérique dans ce secteur au potentiel immense. Plongé dans le grand bain de la transformation numérique, le monde de la santé poursuit sa mue numérique à tous les niveaux : local, territorial, régional, national, européen, mondial.

Le terme « *e*-santé » remonte vraisemblablement à 1999, lors d'un congrès international de télémédecine en Australie[1]. Que l'on parle de « *e*-santé », de « santé numérique » ou de « santé connectée », on désigne tous les domaines où les technologies de l'information et de la communication sont au service de la santé telle qu'elle est définie par l'OMS depuis 1945 :

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

1. « *E*-santé : la médecine à l'ère du numérique », *Science & Santé*, n° 29, janvier-février 2016.

21

BABINET Olivier, ISNARD BAGNIS Corinne, **« La e-santé : quèsaco ? ». La e-santé en question(s)**, Presses de l'EHESP, 2020. pp. 21-33.
Disponible sur demande

Ce chapitre, extrait de l'ouvrage *La e-santé en question*, présente le concept de la e-santé, ou santé numérique, défini par l'OMS comme l'ensemble des usages des technologies de l'information et de la communication dans le domaine de la santé. Il met en lumière l'évolution des pratiques, marquée par l'"ubérisation" de certaines tâches administratives telles que la prise de rendez-vous en ligne ou la dématérialisation des documents. Il souligne également l'importance des systèmes d'information hospitaliers et du dossier patient informatisé pour faciliter le travail des professionnels de santé. En France, cette transition numérique s'inscrit dans une feuille de route ambitieuse qui vise à renforcer la gouvernance, garantir la sécurité des données, favoriser l'interopérabilité des outils et déployer des services innovants comme l'espace numérique de santé. L'objectif : bâtir un système de santé plus fluide, accessible et centré sur les besoins du patient.

LES SYNTHÈSES DU RESO - DÉCEMBRE 2019

L'UTILISATION DES MÉDIAS SOCIAUX POUR INTERVENIR EN PROMOTION DE LA SANTÉ
UNE SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE

Auteurs
Bénédicte Scheen
Alexandria Williams
William D'Hoore

Service universitaire de promotion de la santé de l'Université catholique de Louvain
UCLouvain

Avec le soutien de

SCHEEN Bénédicte, WILLIAMS Alexandria, D'HOORE William, **L'utilisation des médias sociaux pour intervenir en promotion de la santé. Une synthèse de la littérature,** UCL Louvain, 2019-12, 63 p.
Accéder au document

Cette synthèse souligne le rôle croissant du numérique, notamment des réseaux sociaux, dans la promotion de la santé. Ces outils permettent de diffuser largement des messages sur des sujets comme la nutrition, la santé sexuelle ou le sevrage tabagique, grâce à leur accessibilité et à leur capacité d'interaction. Toutefois, des limites persistent : fracture numérique, faible engagement, questions de confidentialité et difficulté à évaluer l'impact réel des interventions. Malgré ces défis, le numérique offre un fort potentiel, à condition de bien connaître les publics visés et d'adapter les actions à chaque plateforme.

CREAI ORS OCCITANIE

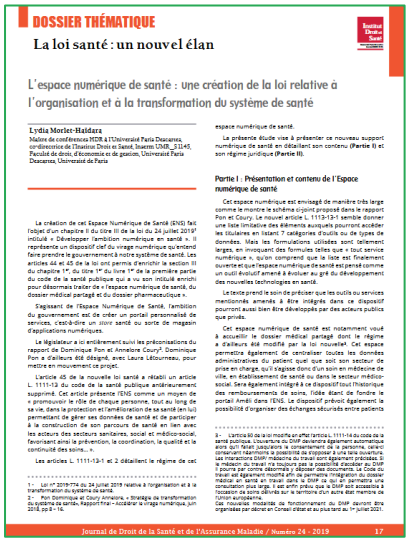
BIBLIOGRAPHIE THÉMATIQUE SÉLECTIVE

LA E-SANTÉ

Nathalie BEL, | Septembre 2019

BEL Nathalie, **La E-santé. Bibliographie thématique sélective**, CREAI-ORS Occitanie, 2019-09, 14 p
Accéder au document

Cette bibliographie thématique sur la e-santé présente une sélection de références portant sur les outils numériques en santé, leurs usages, les conditions de leur mise en œuvre et de leur développement, ainsi que leurs impacts sur la relation entre patients et professionnels de santé. Elle couvre la période 2015-2019.



DOSSIER THÉMATIQUE

La loi santé : un nouvel élan

L'espace numérique de santé : une création de la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé

Lydia Morlet-Haïdara

Maître de conférences HDR à l'Université Paris Descartes, co-directrice de l'Institut Droit et Santé, Inserm UMR_S 1145, Faculté de droit, d'économie et de gestion, Université Paris Descartes, Université de Paris

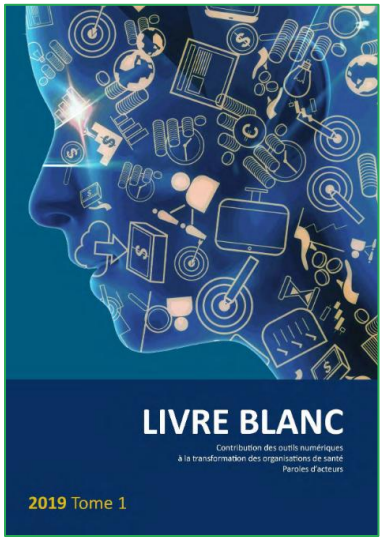
Partie I : Présentation et contenu de l'Espace numérique de santé

Journal de Droit de la Santé et de l'Assurance Maladie / Numéro 24 - 2019 17

MORLET-HAÏDARA Lydia, **L'espace numérique de santé : une création de la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé**, JDSAM, n° 24, 2019-03, pp. 17-21.

Accéder au document

L'Espace numérique de santé (ENS) constitue un dispositif clé du virage numérique. Il symbolise la volonté de moderniser l'accès aux soins en centralisant, dans un espace sécurisé et personnalisé, l'ensemble des données de santé des usagers. L'ENS vise une meilleure coordination des soins, une plus grande autonomie des patients, et une protection accrue des données. Il s'inscrit ainsi dans une stratégie globale de transformation numérique, piloté par l'État, qui entend garantir à chaque citoyen un accès fluide, transparent et sécurisé à son parcours de santé.



BLUM Jean-Pierre, **Livre blanc. Contribution des outils numériques à la transformation des organisations de santé. Paroles d'acteurs. Tome 1**, France Asso Santé, 2019, 189 p.

Accéder au document

Ce livre blanc explore l'impact des technologies numériques sur le secteur de la santé, en mettant en avant à la fois les opportunités et les défis que pose cette transformation. Il insiste sur l'importance d'intégrer les outils numériques pour renforcer l'efficacité des soins, améliorer la coordination entre les professionnels de santé et optimiser la prise en charge des patients. Des thématiques clés y sont abordées, tels que la sécurité des données, l'interopérabilité des systèmes ou encore les enjeux éthiques liés à l'usage des technologies de santé. Les contributions d'acteurs variés tels que des médecins, chercheurs, responsables politiques, offre une vision globale des enjeux actuels et des perspectives d'avenir pour la santé numérique.

RAY Marie-Céline, **Les nouvelles technologies au service de la santé**, Questions internationales, n° 91-92, 2018. pp. 83-88.
Accéder au document

Ce dossier traite de l'innovation technologique au service de la santé, en mettant en lumière la manière dont les biotechnologies et le numérique transforment la médecine contemporaine. Il explore d'abord les avancées majeures comme la thérapie génique, l'immunothérapie, les robots chirurgiens, l'impression 3D de médicaments et de tissus, et le développement d'une santé toujours plus connectée. Ces innovations promettent des soins plus performants, personnalisés et précis. Il souligne aussi les inégalités d'accès que ces technologies peuvent accentuer. Si elles permettent un meilleur diagnostic, facilitent les soins dans les zones isolées ou les pays en développement, elles posent aussi la question de leur coût, parfois prohibitif, et modifient la relation entre patients et médecins. Enfin, il interroge les enjeux éthiques d'une médecine globalisée à l'ère du big data : la montée du tourisme médical, la circulation mondiale des données de santé, et les risques liés à leur confidentialité imposent de redéfinir des cadres de régulation à la hauteur des défis technologiques.

MAZZUCCO Aggie, NDUMBE-EYOH Sume, **Utilisation par la santé publique de la technologie numérique pour faire avancer l'équité en santé**, Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé, 2017, 36 p.
Accéder au document

Ce rapport examine l'impact des technologies numériques, en particulier des médias sociaux, sur les pratiques de santé publique. Il analyse comment les professionnels du secteur mobilisent ces outils pour promouvoir l'équité en santé et renforcer l'efficacité de leurs interventions. Le document met en lumière les compétences, attitudes et usages des médias sociaux chez les chercheurs, soulignant leur rôle essentiel dans la diffusion de l'information, l'engagement communautaire et la mobilisation des connaissances. Il explore également les défis et les opportunités liés à l'intégration de ces technologies dans les stratégies de santé publique, en insistant sur la nécessité de politiques organisationnelles claires pour optimiser leur impact. À travers des études de cas concrètes et des données issues de sondages, le rapport offre une analyse détaillée de l'évolution des usages des médias sociaux dans le domaine de la santé publique au Canada.

Pratiques et organisation des soins

Recherche originale

Information numérique et gestion de la maladie

Digital data and disease management

Nassir Messaadi[1]

Résumé

Introduction : Les recherches et les échanges d'informations numériques, via l'interconnexion network ou Internet et plus spécifiquement le web, se sont démocratisés ces dernières années. Les personnes malades peuvent y trouver des informations relatives à leur problématique.

Objectifs : Connaître l'impact de ce recueil d'information en termes de recours aux soins.

Méthodes : Des questionnaires ont été distribués aux personnes manifestant consulter leur médecin.

Résultats : Des informations de santé ont été recherchées sur internet par 69 % des patients ce qui a incité 27 % d'entre eux à consulter et certains ont demandé une imagerie, un autre avis ou une prise de sang. Douze pour cent des patients s'étaient automédiqués, 25 % ont demandé un médicament au pharmacien ou au médecin, 11 % ont arrêté ou demandé à changer un médicament.

Discussion : L'accès à l'information numérique par les personnes malades impacte leurs recours aux soins à différentes étapes. Les apprentissages amènent des changements de comportements qui sont traduits par des modifications dans l'accès aux soins… L'utilisation d'internet et des informations numériques sont pour les patients des sources d'apprentissages sur la maladie elle-même et également sur sa gestion dans les interactions avec les soignants.

Conclusion : Ces savoir-faire pourraient être exploités par tout soignant pour favoriser l'autonomie du patient internaute.

Mots-clés : Apprentissage ; Automédication ; Comportement ; Internet ; Patient ; Relation médecin-malade.

Summary

Introduction: *The search and exchange of digital data via Networks or Internet, especially the web, have become more widely available over recent years. Patients can now find information about their problems.*

Objectives: *Determine the impact of this information in terms of seeking care.*

Methods: *Questionnaires were given to adults consulting their doctor.*

Results: *Health information on the Internet was searched by 69% of patients which prompted 27% of them to consult. Some of them asked for medical imaging, blood tests or another medical advice. Self-medication was reported by 12% of patients. 25% requested a drug from the pharmacist or doctor and 11% stopped using or asked to change a medication.*

Discussion: *Access to digital data by patients impacts their access to care at various stages. Knowledge leads to changes in behavior that resulted in modification of access to care … The use of the Internet and the digital data are by patients is a source of learning about the disease itself and also about its management in their interactions with caregivers.*

Conclusion: *These skills could be used by caregivers to empower the patient's autonomy.*

Keywords: *Behaviour; Internet; Learning; Patient; Physician-patient relations; Self-medication.*

[1] EA 4354 – Laboratoire CIREL – équipe Trigone-département de médecine générale – université Lille Nord de France – Faculté de médecine Henri Warembourg – 59045 Lille Cedex.

Correspondance : N. Messaadi
nassimmsd@hotmail.com

Reçu le : 23/06/2015 – Accepté le : 28/10/2015

Santé publique volume 28 / N° 1 – janvier-février 2016 77

MESSAADI Nassir, **Information numérique et gestion de la maladie,** Santé publique, vol. 28 nº 1, 2016-01, pp. 77-82
Accéder au document

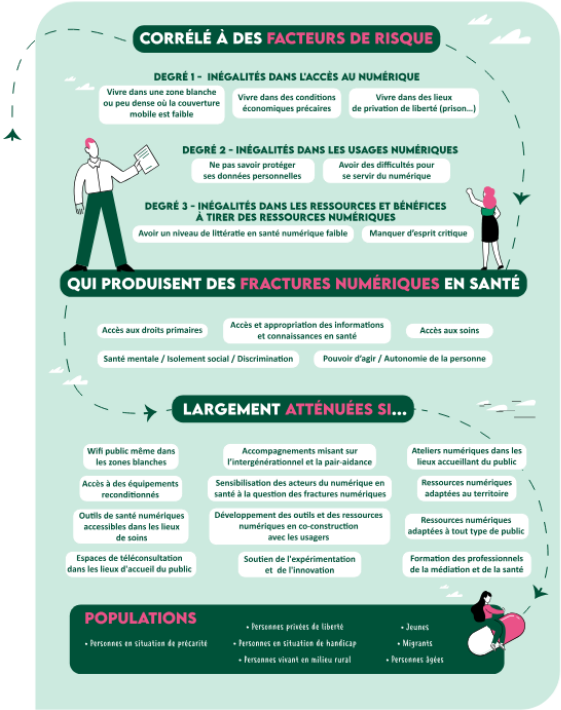
Cet article analyse l'impact de la recherche d'informations de santé sur Internet par les patients et ses répercussions sur le recours aux soins. À partir d'une enquête menée auprès de patients adultes en consultation, l'étude révèle que 69 % d'entre eux ont consulté des informations médicales en ligne, incitant plus de la moitié à solliciter un avis médical ou des examens complémentaires. Cette démarche a également conduit certains à modifier leurs comportements, comme l'automédication ou la demande de changement de traitement. Les auteurs soulignent que l'accès facilité à l'information numérique influence les parcours de soins en favorisant l'apprentissage et l'autonomisation des patients dans la gestion de leur santé, ouvrant ainsi des perspectives pour les professionnels de santé désireux d'accompagner cette évolution.

FREINS ET LIMITES

Alors que le numérique est présenté comme un **levier incontournable dans la modernisation du système de santé** permettant une amélioration de la prévention, de l'accès aux soins, de l'efficacité et de l'autonomie[5], son déploiement à grande échelle se heurte à des **obstacles** et soulève des **questions**[6]. Si le potentiel du numérique est indéniable, **des limites** se posent dans la pratique[7].

Parmi les freins, la **fracture numérique** [8] **et l'illectronisme** [9] affecte une part significative de la population française, en particulier les **publics vulnérables, les personnes âgées ou peu diplômées**[10]. Les difficultés d'accès et de maîtrise des outils numériques **accentuent les inégalités de santé** et génèrent de **nouvelles formes d'exclusion** [11]. À cela s'ajoute la **difficulté** pour une large partie de la population à **identifier des sources fiables d'information**, dans un contexte de **désinformation** croissante en santé.

Au-delà de l'accessibilité, l'usage des technologies numériques en santé soulève des **questions en matière de fiabilité, de sécurité et d'éthique** [12]. Certaines applications présentent notamment des **failles en matière de protection des données personnelles**. Le système de santé français, quant à lui, est de plus en plus exposé aux **cyberattaques**,



Source : SIZARET Anne, VASSIEUX Laëtitia, COUSIN Laure, **Agir sur les fractures numériques en santé auprès des populations vulnérables**, FNES, 2023-04, 20 p. Accéder au document

[5] Cours des Comptes, **Les téléconsultations. Une place limitée dans le système de santé, une stratégie à clarifier pour améliorer l'accès aux soins**, Commission des affaires sociales du Sénat, 2025-04, 148 p. Accéder au document

[6] **Améliorer la prévention en santé des publics vulnérables,** Observatoire de l'accès au numérique en santé, 2024-10, 46 p. Accéder au document

[7] AZEMA Delphine, MORALES Yves, TERRAL Philippe, **Promouvoir la pratique d'activité physique par le numérique : limites du déploiement d'une application pour le suivi de l'obésité pédiatrique**, Santé publique, vol. 36 hors-série n° 2, 2024-10, pp. 97-105 Accéder au document

[8] **Le virage numérique en santé**, Fabriques des possibles, 2022-08, en ligne Accéder au document

[9] **Colloque final de valorisation : technologies numériques dans la santé, l'autonomie et l'accès aux droits : des promesses en débat »,** DREES, 2025-02, en ligne. Accéder au document

[10] VALL Raymond, **Rapport d'information sur la lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique**, Sénat, 2020-09, 233 p. Accéder au document

[11] AUDY Emilie, GAMACHE Léa, GAUTHIER Annie (et al.), **Inégalités d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population ?**, INSPQ, 2021-06, 23 p. Accéder au document

[12] **Intelligence artificielle : va-t-elle remplacer le diagnostic médical ?,** Inserm, 2023-07, en ligne Accéder au document

provoquant des dysfonctionnements et alimentant la défiance des usagers[13].

L'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) soulève aussi des **enjeux éthiques** complexes. Elle appelle un encadrement réglementaire clair, la reconnaissance explicite des **limites de l'IA** par les concepteurs d'outils, et la garantie d'une supervision humaine indispensable pour préserver la qualité du soin et la relation thérapeutique[14]. Plus largement, le **traitement des données de santé** par l'IA et le big data pose des questions de souveraineté, encore insuffisamment encadrées[15].

Par ailleurs, **l'intégration des outils numériques** dans les parcours de soins et les pratiques professionnelles représente un défi de taille. De nombreux **professionnels de santé manquent encore de formation aux usages numériques**, **maîtrisent mal leur e-réputation**, ou rencontrent des obstacles dans l'adoption de dispositifs numériques en contexte de prise en charge pluridisciplinaire. À cela s'ajoute la nécessité d'une **évaluation rigoureuse de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité des pratiques émergentes**, telles que les téléconsultations[16].

Enfin, le développement du numérique dans le domaine de la santé interroge **la préservation de la dimension humaine**. Si l'automatisation permet de **gagner en efficacité sur certaines tâches,** elle ne saurait se substituer à la **relation fondamentale entre soignant et patient**. Il est donc essentiel de **maintenir l'humain au centre du processus thérapeutique**, en respectant le rythme propre à chaque individu et en réinvestissant le temps libéré par la technologie dans l'amélioration de la qualité des soins et le renforcement d'un accompagnement véritablement personnalisé[17].

---

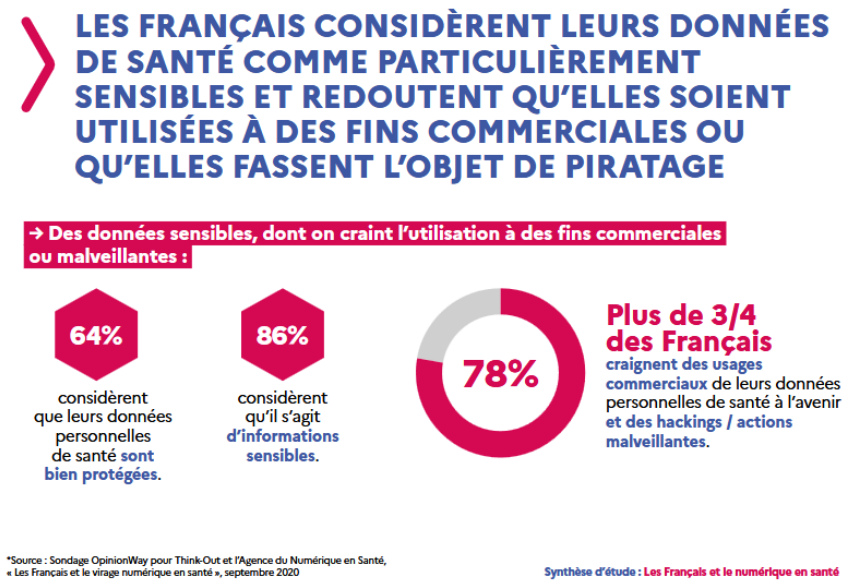
[13] **Le plan d'action, pour protéger nos établissements face à la menace cyber. Programme CaRE**, Gouvernement, La e-santé française, 2023-12, 22 p. Accéder au document

[14] **Le temps du soin à l'épreuve de l'IA ?,** Santé mentale, n° 294, 2025-01, pp. 80-85 Disponible sur demande

[15] GAUTHIER-MAXENCE Céline, **Régulation juridique de la « médecine numérique » : évolutions, enjeux et défis de l'utilisation des données de santé**, Village de la justice, 2024-12, 15 p. Accéder au document

[16] Cours des Comptes, **Les téléconsultations. Une place limitée dans le système de santé, une stratégie à clarifier pour améliorer l'accès aux soins**, Commission des affaires sociales du Sénat, 2025-04, 148 p. Accéder au document

[17] **Dossier ressources. Dématérialisation et accès aux droits de santé : que faire face à la déshumanisation des services publics ?,** Fabrique territoires santé, 2017-11, 37 p. Accéder au document

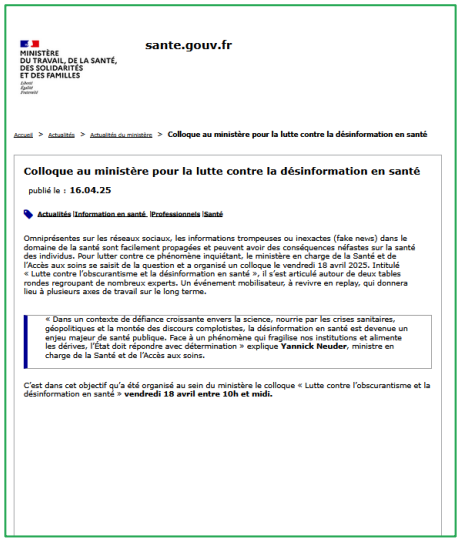


Source : **Les Français et le numérique en santé. Synthèse d'étude**, Ministère du travail, de la santé et des solidarités, 2023-11, 4 p
Accéder au document

Les médecins de demain remplacés par des robots... Vraiment ? – animation et interview – 3 min 27 – vidéo extraite de la série Canal Détox (2018)

Source : [Vidéo] **Les médecins de demain remplacés par des robots... Vraiment ?**, Canal Détox, Inserm, 2018, 3 min 27 sec.
Accéder au document

Ressources pour comprendre


MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ, DES SOLIDARITÉS ET DES FAMILLES

sante.gouv.fr

Accueil > Actualités > Actualités du ministère > **Colloque au ministère pour la lutte contre la désinformation en santé**

Colloque au ministère pour la lutte contre la désinformation en santé

publié le : **16.04.25**

Actualités | **Information en santé** | **Professionnels** | **Santé**

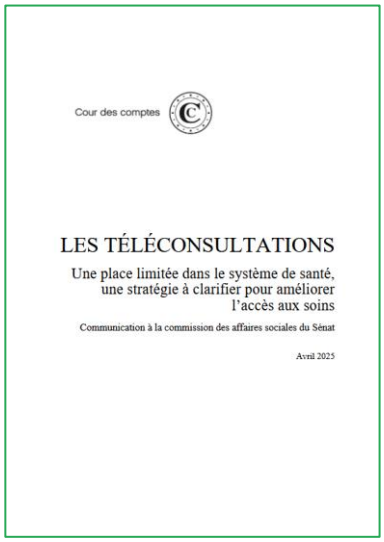
Omniprésentes sur les réseaux sociaux, les informations trompeuses ou inexactes (fake news) dans le domaine de la santé sont facilement propagées et peuvent avoir des conséquences néfastes sur la santé des individus. Pour lutter contre ce phénomène inquiétant, le ministère en charge de la Santé et de l'Accès aux soins se saisit de la question et a organisé un colloque le vendredi 18 avril 2025. Intitulé « Lutte contre l'obscurantisme et la désinformation en santé », il s'est articulé autour de deux tables rondes regroupant de nombreux experts. Un événement mobilisateur, à revivre en replay, qui donnera lieu à plusieurs axes de travail sur le long terme.

> « Dans un contexte de défiance croissante envers la science, nourrie par les crises sanitaires, géopolitiques et la montée des discours complotistes, la désinformation en santé est devenue un enjeu majeur de santé publique. Face à un phénomène qui fragilise nos institutions et alimente les dérives, l'État doit répondre avec détermination » explique **Yannick Neuder**, ministre en charge de la Santé et de l'Accès aux soins.

C'est dans cet objectif qu'a été organisé au sein du ministère le colloque « Lutte contre l'obscurantisme et la désinformation en santé » **vendredi 18 avril entre 10h et midi.**

Colloque au ministère pour la lutte contre la désinformation en santé, ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles, 2025-04, en ligne.
Accéder au document

Cet article présente le colloque organisé par le ministère de la Santé le 18 avril 2025, dédié à la lutte contre la désinformation en matière de santé, et offre un accès au replay de l'événement. Face à la montée des fausses informations en ligne, ce rendez-vous a réuni des experts pour discuter de cet enjeu majeur de santé publique et proposer des actions concrètes. Les échanges ont mis en évidence que la désinformation érode la confiance envers les institutions. Des données clés ont révélé qu'une large proportion de Français a été confrontée à des informations médicales erronées, souvent accompagnées de difficultés à trouver des sources fiables.


Cour des comptes

LES TÉLÉCONSULTATIONS

Une place limitée dans le système de santé, une stratégie à clarifier pour améliorer l'accès aux soins

Communication à la commission des affaires sociales du Sénat

Avril 2025

Les téléconsultations. Une place limitée dans le système de santé, une stratégie à clarifier pour améliorer l'accès aux soins, Cours des Comptes, 2025-04, 148 p.
Accéder au document

Ce rapport analyse l'impact et l'intégration des téléconsultations dans le système de santé français. Il met en lumière la diversité des modèles de téléconsultation et leur usage limité malgré l'essor observé pendant la pandémie de COVID-19. Il souligne que les téléconsultations, représente une part modeste des actes médicaux mais pourraient jouer un rôle plus significatif dans l'amélioration de l'accès aux soins, notamment dans les zones prioritaires et pour les publics vulnérables. Le rapport critique le manque de clarté dans la stratégie des pouvoirs publics et l'absence de pilotage effectif, tout en recommandant des ajustements financiers et juridiques pour favoriser le développement de ces pratiques. Il appelle également à une meilleure intégration des téléconsultations dans les parcours de soins coordonnés et à une évaluation plus rigoureuse de leur qualité et de leur sécurité.

Peut-on confier sa santé aux applications spécialisées ?

PUBLIÉ LE : 27/03/2025 TEMPS DE LECTURE : 5 MIN ACTUALITÉ SCIENCE

Healthforyou pour le suivi de sa condition physique, Petit BamBou pour prendre soin de sa santé mentale, Clue pour contrôler ses cycles menstruels ou encore les tensiomètres connectés Withings... La santé mobile ou m-santé recouvre un univers très diversifié d'objets connectés et d'applications. D'après la Haute Autorité de santé (HAS), le nombre d'applications en santé a été multiplié par sept entre 2016 et 2020, passant de 100 000 à plus de 350 000. Leur principale promesse est très louable : nous aider à prendre soin de notre santé et de notre bien-être. Mais sont-elles vraiment fiables, efficaces et sécurisées ? Trois experts répondent.

Un article à retrouver dans le prochain numéro du magazine de l'Inserm

Pour Linda Cambon...

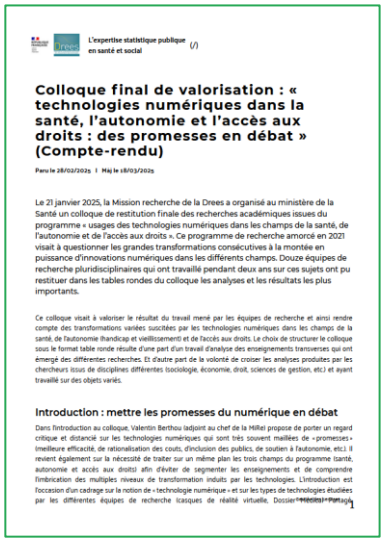
Linda Cambon Eliris Hatzfeld

Linda Cambon est coresponsable du consortium scientifique Evidans, CHU Bordeaux.

Dans les applications qui accompagnent et motivent le changement de comportements (arrêt du tabac, pratique sportive), les utilisateurs tirent un double avantage de leur usage : l'accessibilité à des contenus éducatifs et à des groupes, ainsi qu'une certaine efficacité à court terme. En effet, au fil du temps, le levier de la motivation ne suffit plus à lui seul et l'utilisateur est confronté à la durabilité du changement de comportement, qui dépasse les capacités d'accompagnement de la majorité des applications.

Peut-on confier sa santé aux applications spécialisées ?, Inserm Magazine, n° 64, 2025-03, 2 p.
Accéder au document

Cet article de l'Inserm s'intéresse aux applications de santé disponibles sur mobile. Le nombre de ces applications a explosé ces dernières années et avec la promesse d'aider les utilisateurs à mieux gérer leur santé et leur bien-être. Pour mieux cerner ces enjeux, trois experts apportent leur analyse critique. Linda Cambon, coresponsable du consortium scientifique EVIDANS au CHU de Bordeaux ; Catherine Vidal, neurobiologiste et membre du comité d'éthique de l'Inserm et Boris Hansel, endocrinologue et coresponsable du Centre de santé connectée à l'hôpital Bichat-Claude Bernard, à Paris évaluent les bénéfices potentiels mais aussi les limites et les risques de ces outils numériques.



L'expertise statistique publique en santé et social

Colloque final de valorisation : « technologies numériques dans la santé, l'autonomie et l'accès aux droits : des promesses en débat » (Compte-rendu)

Paru le 28/02/2025 | Mis à jour le 18/03/2025

Le 21 janvier 2025, la Mission recherche de la Drees a organisé au ministère de la Santé un colloque de restitution finale des recherches académiques issues du programme « usages des technologies numériques dans les champs de la santé, de l'autonomie et de l'accès aux droits ». Ce programme de recherche amorcé en 2021 visait à questionner les grandes transformations consécutives à la montée en puissance d'innovations numériques dans les différents champs. Douze équipes de recherche pluridisciplinaires qui ont travaillé pendant deux ans sur ces sujets ont pu restituer dans les tables rondes du colloque les analyses et les résultats les plus importants.

Ce colloque visait à valoriser le résultat du travail mené par les équipes de recherche et ainsi rendre compte des transformations variées suscitées par les technologies numériques dans les champs de la santé, de l'autonomie (handicap et vieillissement) et de l'accès aux droits. Le choix de structurer le colloque sous le format table ronde résulte d'une part d'un travail d'analyse des enseignements transverses qui ont émergé des différentes recherches. Et d'autre part de la volonté de croiser les analyses produites par les chercheurs issus de disciplines différentes (sociologie, économie, droit, sciences de gestion, etc.) et ayant travaillé sur des objets variés.

Introduction : mettre les promesses du numérique en débat

Dans l'introduction au colloque, Valentin Berthou (adjoint au chef de la Mission) propose de porter un regard critique et distancié sur les technologies numériques qui sont très souvent maillées de « promesses » (meilleure efficacité, de rationalisation des coûts, d'inclusion des publics, de soutien à l'autonomie, etc.). Il revient également sur la nécessité de traiter sur un même plan les trois champs du programme (santé, autonomie et accès aux droits) afin d'éviter de segmenter les enseignements et de comprendre l'imbrication des multiples niveaux de transformation induits par les technologies. L'introduction est l'occasion d'un cadrage sur la notion de « technologie numérique » et sur les types de technologies étudiées par les différentes équipes de recherche (casques de réalité virtuelle, Dossier précédent Partage

Colloque final de valorisation : technologies numériques dans la santé, l'autonomie et l'accès aux droits : des promesses en débat », DREES, 2025-02, en ligne.
Accéder au document

Ce document présente la synthèse du colloque organisé par la Drees le 21 janvier 2025, autour des résultats d'un programme de recherche lancé en 2021 sur les usages du numérique dans les domaines de la santé, de l'autonomie et de l'accès aux droits. Douze équipes pluridisciplinaires ont analysé les transformations induites par ces technologies, en croisant approches sociologiques, économiques, juridiques et statistiques. Le colloque a mis en lumière les promesses du numérique (efficacité, inclusion, soutien à l'autonomie), mais aussi ses limites : persistance de l'illectronisme, creusement des inégalités sociales, effets ambivalents sur les professionnels et les usagers, et enjeux éthiques complexes.

DéfenseurdesDroits

Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle : pour une prise en compte des droits fondamentaux

10 février 2025

Numérique Droits fondamentaux

Les 10 et 11 février, la France accueille un sommet international consacré à l'intelligence artificielle (IA). Les évolutions technologiques et scientifiques majeures auxquelles elle correspond entraînent des changements de société profonds. Le Défenseur des droits insiste pour que les droits fondamentaux ne soient pas oubliés dans ce moment important.

Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle : pour une prise en compte des droits fondamentaux, Défenseur des droits, 2025-02, en ligne.
Accéder au document

Cet article présente le Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle organisé en France. Il rappelle l'importance de prendre en compte les droits fondamentaux dans les évolutions liées à l'IA. Il met notamment en garde contre : les biais discriminatoires, les erreurs possibles des technologies biométriques comme la reconnaissance faciale, le manque de transparence des décisions automatisées, l'absence d'intervention humaine et les menaces pour les droits de l'enfant. Il insiste aussi sur la nécessité d'un cadre juridique et sur son application concrète. Il appelle également à renforcer les moyens et les compétences des autorités chargées de la protection des droits, tout en soulignant l'urgence d'une protection mondiale, notamment pour les groupes les plus vulnérables.

Le temps du soin à l'épreuve de l'IA… ?, Santé mentale, n° 294, 2025-01, pp. 80-85
Disponible sur demande

Cet article explore l'impact de l'IA sur la psychiatrie. Si l'IA offre des avantages potentiels en libérant du temps administratif grâce à l'automatisation et en fournissant des outils d'aide, le document souligne aussi l'importance de maintenir l'humain au centre du soin. L'essence de la pratique psychiatrique réside dans la qualité de la relation thérapeutique et le respect de la subjectivité temporelle du patient, des aspects que l'IA ne peut remplacer et qui nécessitent une intégration réfléchie et éthique de ces technologies. Le texte insiste sur la nécessité d'une supervision humaine et d'une réorganisation du travail pour garantir que le temps gagné serve à améliorer la qualité des soins et à préserver le bien-être des soignants.

REBOUL Elena, ROSA Serena, MURAT Fabrice**, Compétences des adultes en 2023 : quelle maîtrise de la recherche et de l'utilisation des informations à l'ère du numérique ?**, Dares analyses, n° 73, 2024-12, 7 p.
Accéder au document

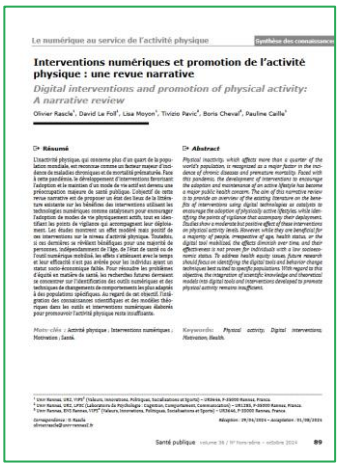
Plus d'un adulte sur quatre en France métropolitaine maîtrise insuffisamment la littératie, la numératie ou la résolution de problèmes sur supports numériques. Si la France se situe dans la moyenne de l'OCDE, ses performances restent légèrement inférieures en littératie et numératie. Depuis 2012, les compétences globales sont stables, mais les inégalités se creusent, notamment chez les seniors et les personnes peu diplômées. Les écarts restent marqués selon l'âge, le niveau de formation, et l'origine sociale ou géographique. Les seniors rencontrent davantage de difficultés avec le numérique, en partie à cause d'un effet de cycle de vie et de changements dans le protocole de l'enquête. Les femmes, quant à elles, surpassent légèrement les hommes en littératie, mais restent en retrait en numératie. Enfin, les compétences sont étroitement liées au parcours scolaire et à l'origine sociale, avec des écarts persistants malgré les différences sociodémographiques. Ces résultats soulignent l'urgence de mieux accompagner les publics vulnérables pour renforcer leurs compétences numériques, essentielles dans un monde toujours plus digital.

GAUTHIER-MAXENCE Céline, **Régulation juridique de la « médecine numérique » : évolutions, enjeux et défis de l'utilisation des données de santé**, Village de la justice, 2024-12, en ligne.
Accéder au document

Cet article trace l'évolution du cadre juridique français et européen encadrant la médecine numérique, de la loi "Informatique et Libertés" de 1978 au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Il analyse comment la loi s'adapte aux défis posés par le traitement des données de santé, particulièrement avec l'avènement de l'IA et du big data, tout en soulignant les enjeux éthiques, la souveraineté des données et les limites des régulations actuelles. Le texte explore les étapes clés de cette régulation, y compris le modèle du Système National des Données de Santé (SNDS), pour aboutir aux perspectives d'une gouvernance plus éthique et cohérente.

Améliorer la prévention en santé des publics vulnérables, Observatoire de l'accès au numérique en santé, 2024-10, 46 p.
Accéder au document

Ce rapport explore le rôle du numérique dans l'amélioration de la prévention en santé, en particulier pour les publics vulnérables en France. Il met en lumière les inégalités persistantes face à la santé et l'accès aux soins, exacerbées par les difficultés numériques et socio-économiques. L'étude souligne le potentiel des outils digitaux pour une prévention personnalisée et accessible, tout en identifiant les défis majeurs à relever, comme la nécessité d'accompagner les utilisateurs, de renforcer la confiance et de former les professionnels de santé à ces nouvelles approches.



RASCLE Olivier, LE FOLL David, MOYON Lisa (et al.), **Interventions numériques et promotion de l'activité physique : une revue narrative**, Santé publique, vol. 36, hors-série n° 2, 2024-10, pp. 89-96
Disponible sur demande

À partir d'une revue narrative de la littérature existante, cet article traite des bénéfices des technologies numériques utilisées pour augmenter l'activité physique, tout en identifiant les défis et points de vigilance associés à leur déploiement. Les résultats des études montrent que, bien que ces interventions aient un impact bénéfique pour la majorité des personnes, quel que soit leur âge ou état de santé, leur efficacité diminue avec le temps et ne s'applique pas de manière équitable, en particulier pour les individus issus de milieux socio-économiques défavorisés. L'article souligne la nécessité pour les recherches futures de se concentrer sur l'identification des outils numériques et des stratégies de changement comportemental les plus adaptés aux populations vulnérables.

Le numérique au service de l'activité physique — Recherche originale

Promouvoir la pratique d'activité physique par le numérique : limites du déploiement d'une application pour le suivi de l'obésité pédiatrique

Using digital technology to promote physical activity: Limits to the deployment of an application for the follow-up of childhood obesity

Delphine Azéma[1], Yves Morales[2], Philippe Terral[3]

Résumé — Abstract

Santé publique

AZEMA Delphine, MORALES Yves, TERRAL Philippe**, Promouvoir la pratique d'activité physique par le numérique : limites du déploiement d'une application pour le suivi de l'obésité pédiatrique,** Santé publique, vol. 36 hors-série n° 2, 2024-10, pp. 97-105

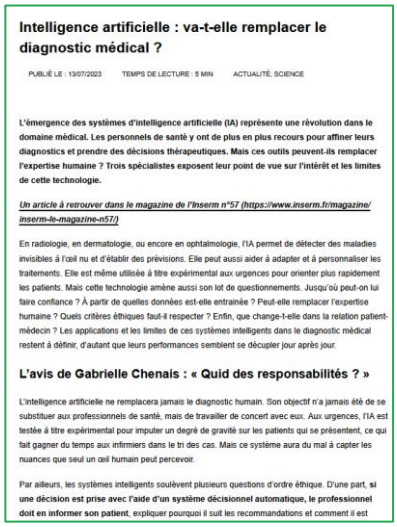
Accéder au document

Ce document examine les défis du déploiement d'une application mobile visant à encourager l'activité physique chez les enfants en situation d'obésité. Il met en évidence les obstacles rencontrés par les concepteurs et les professionnels lors de l'expérimentation, notamment la difficulté d'intégrer un dispositif numérique dans une prise en charge pluridisciplinaire. Bien que l'application ait suscité un intérêt initial, des réticences ont émergé concernant sa compatibilité avec les réalités sociales et économiques des familles. Les inégalités numériques, comme l'accès limité aux smartphones et à Internet, ainsi que les faibles niveaux de littératie numérique et en santé, ont freiné son adoption. Bien qu'innovante, l'application n'a pas pu s'intégrer durablement aux pratiques professionnelles, risquant ainsi d'accentuer les inégalités sociales de santé. Cette situation souligne l'importance de concevoir des outils numériques en tenant compte des déterminants socio-économiques et des conditions de vie des enfants pour garantir leur efficacité et un accès équitable.

Le plan d'action, pour protéger nos établissements face à la menace cyber. Programme CaRE, Gouvernement, La e-santé française, 2023-12, 22 p.

Accéder au document

Ce rapport aborde la vulnérabilité du système de santé français face aux cyberattaques, dont le nombre a doublé depuis 2020. Bien que la santé ne soit pas directement ciblée, sa forte dépendance au numérique en fait l'un des secteurs les plus exposés. Les établissements manquent souvent de ressources humaines et budgétaires pour sécuriser leurs systèmes d'information, et les efforts de mutualisation restent insuffisants. Les attaques récentes ont révélé des conséquences graves : fonctionnement en mode dégradé, transferts de patients, atteinte à la confiance des usagers et vols de données. Pour faire face à ces enjeux, la Délégation au Numérique en Santé (DNS) et l'Agence du Numérique en Santé (ANS) ont mis en place une Task Force cyberactive depuis fin 2022, en lien avec l'ensemble des acteurs du secteur. Ce travail collaboratif se concrétise notamment par le programme CaRE (Cybersécurité Accélération et Résilience des Établissements), doté de plus de 230 millions d'euros sur 2023-2024, et articulé autour de quatre axes stratégiques : gouvernance, ressources, sensibilisation et sécurité opérationnelle.



Intelligence artificielle : va-t-elle remplacer le diagnostic médical ?

PUBLIÉ LE : 13/07/2023 TEMPS DE LECTURE : 5 MIN ACTUALITÉ, SCIENCE

L'émergence des systèmes d'intelligence artificielle (IA) représente une révolution dans le domaine médical. Les personnels de santé y ont de plus en plus recours pour affiner leurs diagnostics et prendre des décisions thérapeutiques. Mais ces outils peuvent-ils remplacer l'expertise humaine ? Trois spécialistes exposent leur point de vue sur l'intérêt et les limites de cette technologie.

Un article à retrouver dans le magazine de l'Inserm n°57 (https://www.inserm.fr/magazine/inserm-le-magazine-n57/)

En radiologie, en dermatologie, ou encore en ophtalmologie, l'IA permet de détecter des maladies invisibles à l'œil nu et d'établir des prévisions. Elle peut aussi aider à adapter et à personnaliser les traitements. Elle est même utilisée à titre expérimental aux urgences pour orienter plus rapidement les patients. Mais cette technologie amène aussi son lot de questionnements. Jusqu'où peut-on lui faire confiance ? À partir de quelles données est-elle entraînée ? Peut-elle remplacer l'expertise humaine ? Quels critères éthiques faut-il respecter ? Enfin, que change-t-elle dans la relation patient-médecin ? Les applications et les limites de ces systèmes intelligents dans le diagnostic médical restent à définir, d'autant que leurs performances semblent se décupler jour après jour.

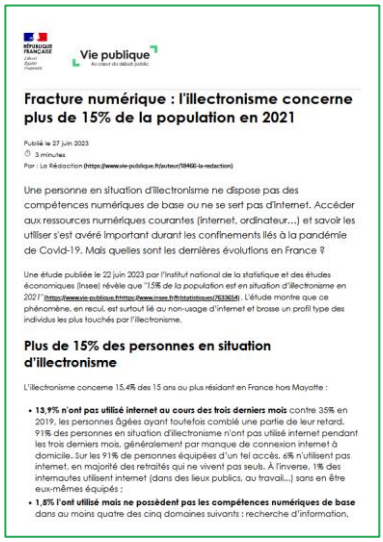
L'avis de Gabrielle Chenais : « Quid des responsabilités ? »

L'intelligence artificielle ne remplacera jamais le diagnostic humain. Son objectif n'a jamais été de se substituer aux professionnels de santé, mais de travailler de concert avec eux. Aux urgences, l'IA est testée à titre expérimental pour imputer un degré de gravité sur les patients qui se présentent, ce qui fait gagner du temps aux infirmiers dans le tri des cas. Mais ce système aura du mal à capter les nuances que seul un œil humain peut percevoir.

Par ailleurs, les systèmes intelligents soulèvent plusieurs questions d'ordre éthique. D'une part, **si une décision est prise avec l'aide d'un système décisionnel automatique, le professionnel doit en informer son patient**, expliquer pourquoi il suit les recommandations et comment il est

Intelligence artificielle : va-t-elle remplacer le diagnostic médical ?, Inserm, 2023-07, en ligne.
Accéder au document

Cet article traite de l'usage croissant de l'Intelligence Artificielle (IA) dans le diagnostic médical, en mettant en lumière ses apports, ses limites et les enjeux éthiques qu'elle soulève. Utilisée dans des spécialités comme la radiologie ou la dermatologie, l'IA peut repérer des anomalies invisibles à l'œil nu, accélérer la prise de décision et personnaliser les traitements. Cependant, elle ne saurait se substituer à l'expertise humaine. Trois experts s'accordent sur le fait que l'IA doit rester un outil d'aide à la décision : Gabrielle Chenais souligne les risques en matière de responsabilité et la nécessité d'une transparence vis-à-vis des patients ; Michel Dojat insiste sur l'importance pour l'IA de reconnaître ses propres limites et d'indiquer son degré de certitude ; enfin, Laurence Devilliers met en garde contre une délégation prématurée de décisions médicales à des systèmes encore imparfaits, et appelle à la mise en place urgente d'un cadre réglementaire, éthique et technique. L'article conclut que l'IA ne remplacera pas les soignants, mais devra s'intégrer dans une approche encadrée, transparente et centrée sur le patient.



Vie publique

Fracture numérique : l'illectronisme concerne plus de 15% de la population en 2021

Publié le 27 juin 2023
3 minutes
Par : La Rédaction (https://www.vie-publique.fr/auteur/18466-la-redaction)

Une personne en situation d'illectronisme ne dispose pas des compétences numériques de base ou ne se sert pas d'Internet. Accéder aux ressources numériques courantes (Internet, ordinateur...) et savoir les utiliser s'est avéré important durant les confinements liés à la pandémie de Covid-19. Mais quelles sont les dernières évolutions en France ?

Une étude publiée le 22 juin 2023 par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) révèle que "15% de la population est en situation d'illectronisme en 2021" (https://www.vie-publique.fr/https://www.insee.fr/fr/statistiques/7633654). L'étude montre que ce phénomène, en recul, est surtout lié au non-usage d'internet et brosse un profil type des individus les plus touchés par l'illectronisme.

Plus de 15% des personnes en situation d'illectronisme

L'illectronisme concerne 15,4% des 15 ans ou plus résidant en France hors Mayotte :

- **13,9% n'ont pas utilisé internet au cours des trois derniers mois** contre 35% en 2019, les personnes âgées ayant toutefois comblé une partie de leur retard. 91% des personnes en situation d'illectronisme n'ont pas utilisé internet pendant les trois derniers mois, généralement par manque de connexion internet à domicile. Sur les 91% de personnes équipées d'un tel accès, 6% n'utilisent pas internet, en majorité des retraités qui ne vivent pas seuls. À l'inverse, 1% des internautes utilisent internet (dans des lieux publics, au travail...) sans en être eux-mêmes équipés ;
- **1,8% l'ont utilisé mais ne possèdent pas les compétences numériques de base** dans au moins quatre des cinq domaines suivants : recherche d'information,

Fracture numérique : l'illectronisme concerne plus de 15% de la population en 2021, Vie publique, 2023-06, en ligne.
Accéder au document

Cet article traite de l'illectronisme en France, qui touche plus de 15 % de la population en 2021, désignant ceux qui manquent de compétences numériques ou n'utilisent pas internet. Il met en lumière que ce phénomène est principalement lié au non-usage d'internet et affecte particulièrement les personnes âgées, les moins aisées, les habitants des départements d'outre-mer, les moins diplômés et les personnes vivant seules. Bien que l'illectronisme soit en léger recul depuis 2019, notamment chez les seniors, il a creusé les inégalités entre les catégories socio-économiques les plus et les moins favorisées.

SIZARET Anne, VASSIEUX Laëtitia, COUSIN Laure, **Agir sur les fractures numériques en santé auprès des populations vulnérables**, FNES, 2023-04, 20 p.
Accéder au document

Ce dossier de connaissances est consacré à la question de la fracture numérique en santé. Il complète la collection D-CoDé Santé de la Fnes conçue dans une perspective d'aide à la décision en santé publique et en promotion de la santé. Ce dossier est structuré en six grandes parties : une infographie destinée aux décideurs qui synthétise les points essentiels, une introduction contextualisée comprenant définitions et données chiffrées, des éléments issus de la littérature scientifique et des retours d'expériences, des principes d'action et d'intervention en promotion de la santé pour réduire les fractures numériques, le témoignage d'une cheffe de projet, et enfin une sélection de ressources bibliographiques de référence sur lesquelles s'appuie l'ensemble du dossier.

RUBINSTEIN Sébastien, **L'e-santé mentale : miroir aux alouettes ou futur des soins psychiatriques ? Retour d'expérience d'un ancien pair-aidant sur l'usage des nouvelles technologies en santé mentale,** JDSAM, n° 36, 2023, pp. 25-33
Accéder au document

Cet article explore l'intégration de l'e-santé mentale dans les soins psychiatriques en France, à partir du regard de l'auteur, pair-aidant au sein d'un Centre Médico-Psychologique. Il analyse les usages des technologies numériques par les patients et les professionnels. Il met en lumière les opportunités qu'elles offrent en matière d'accompagnement et de complémentarité des prises en charge. Toutefois, il souligne aussi que leur efficacité reste variable, selon les troubles psychiques concernés et les singularités de chaque personne. Il attire l'attention sur le risque d'exacerbation de certains symptômes, comme les délires de persécution, chez des patients vulnérables. Il plaide ainsi pour une intégration raisonnée du numérique, pensée comme un appui au soin en présentiel, et fondée sur des principes de prudence, d'équité d'accès et de protection des données personnelles.

THE CONVERSATION

Fiabilité, sécurité, éthique : quels risques derrière les failles des applications de suivi menstruel

VIDAL Catherine, **Fiabilité, sécurité, éthique : quels risques derrière les failles des applications de suivi menstruel,** The Conversation, 2022-09-23, 3 p.
Accéder au document

Depuis une dizaine d'années, le marché des technologies numériques dédiées à la santé des femmes, appelé FemTech, connaît une forte croissance, notamment avec les applications de suivi menstruel utilisées par des millions de femmes dans le monde. Ces outils, perçus comme pratiques et peu coûteux, répondent à une demande croissante de méthodes contraceptives non médicalisées, dans un contexte de méfiance vis-à-vis de la pilule hormonale et de recherche d'un mode de vie plus naturel. Cependant, la majorité de ces applications reposent sur des méthodes peu fiables comme le simple calendrier menstruel, souvent inadaptées à la variabilité des cycles. De plus, elles présentent des failles en matière de protection des données personnelles, partageant fréquemment des informations intimes avec des tiers commerciaux, parfois en violation des lois en vigueur. Si elles peuvent constituer un levier d'autonomisation et d'éducation à la santé reproductive, leur encadrement éthique et scientifique reste aujourd'hui insuffisant.

Le virage numérique en santé, Fabriques des possibles, 2022-08, en ligne.
Accéder au document

Cet article explore la transition numérique dans le domaine de la santé en France, soulignant le potentiel de l'e-santé pour améliorer les soins tout en reconnaissant les difficultés d'accès rencontrées par une partie de la population, notamment l'illectronisme. Il met en avant l'importance de l'inclusion numérique en santé pour éviter d'aggraver les inégalités existantes. L'article présente diverses initiatives et dispositifs mis en place pour accompagner les usagers et les professionnels dans cette transition. Enfin, il détaille les fonctionnalités de la plateforme "Mon espace santé" comme un exemple concret d'outil visant à faciliter la gestion des données de santé et la coordination des soins.

AUDY Emilie, GAMACHE Léa, GAUTHIER Annie (et al.), **Inégalités d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population ?** INSPQ, 2021-06, 23 p.
Accéder au document

À partir d'une synthèse des connaissances, cette publication met en lumière les inégalités numériques touchant les populations en situation de vulnérabilité économique, celles vivant dans des zones mal desservies par les services de télécommunication, les personnes âgées, les jeunes en âge scolaire ainsi que les individus ayant un faible niveau de littératie. Elle propose des pistes d'action pour réduire ces disparités et favoriser un accès équitable aux services, à l'information et aux interventions liés aux principaux déterminants de la santé.

GLADINES David, BONNET Pierre-André, DUROCHER Axelle, **E-réputation : étude descriptive auprès de 240 médecins généralistes de région sud,** Santé publique, vol. 33 n° 3, 2021-05, pp. 379-392
Disponible sur demande

Cet article traite de l'e-réputation des médecins généralistes dans la région Sud, en s'intéressant à la façon dont ils la perçoivent et la gèrent. L'étude met en évidence un intérêt globalement limité pour cette question, ainsi qu'un sentiment de faible maîtrise des avis en ligne les concernant. Toutefois, les médecins sont conscients des enjeux que représente leur image numérique et expriment un besoin croissant d'information et d'accompagnement pour mieux comprendre et gérer ce phénomène.

GOBATTO Isabelle, KOMAN Jason, **Les objets connectés modifient-ils nos rapports à la santé ?**, The Conversation, 2021-02-07, 3 p.
Accéder au document

Cet article s'intéresse aux objets connectés dans le domaine de la santé. Ces technologies produisent d'immenses quantités de données, promettant de nouvelles possibilités pour la prévention et la gestion des maladies, et encouragent les individus à être des acteurs plus responsables de leur bien-être. Cependant, le texte met en évidence le manque de recherches qualitatives pour comprendre pleinement comment ces objets affectent nos relations avec notre corps, notre santé, et la relation soignant-patient, soulevant des questions importantes sur leurs implications au-delà de leurs fonctions médicales déclarées.

COBBAUT Nathalie, LUALABA LEKEDE Anoutcha, TAEYMANS Bernadette, **Le numérique en social-santé : inclusif ou excluant ? Dossier,** Question santé asbl, 2021, 124 p.
Accéder au document

Ce dossier étudie la question du numérique en social-santé dans notre société au travers de quatre dimensions : la dématérialisation des services et ses implications ; la fracture numérique et le lien avec l'accès aux droits ; les algorithmes qui nous guident voire nous gouvernent ; les pratiques participatives via le numérique.

LE SYSTÈME DE SANTÉ TRANSFORMÉ PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

DU RÊVE TECHNOSCIENTIFIQUE D'HIER AUX RÉALITÉS D'AUJOURD'HUI : L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LA SANTÉ ENTRE HORREUR ET ENCHANTEMENT

FROM AN OLD TECHNO-SCIENTIFIC DREAM TO TODAY'S REALITY: ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HEALTHCARE BETWEEN HORROR AND ENCHANTMENT

Vincent RIALLE*

RÉSUMÉ

L'Intelligence Artificielle dans le domaine de la Santé (IAS) connaît aujourd'hui des développements et un questionnement exceptionnels. Cet article les présente en deux volets. Celui, d'abord, des années d'éveil de l'IAS, qui retrace son assise historique, scientifique et idéologique, laquelle repose sur la figure de l'« expert » et la toute puissance du raisonnement purement logico-déductif. Celui ensuite de la bascule vers l'intelligence artificielle de masse actuelle, qui repose sur une puissance computationnelle phénoménale et omniprésente, et juxtapose d'impressionnants progrès médicaux et sociaux à d'inquiétantes dérives. Dans un parcours jonché de défis, l'IAS contribue fortement à la compréhension des maladies et la découverte de traitements, ainsi qu'à la mise en place d'une vaste, cohérente et sécure infrastructure d'accès pour tous à la santé, avec une visée éminemment universelle. S'appuyant notamment sur le cas français, représentatif d'une alliance entre science et progrès social et environnemental, l'article présente et illustre ce parcours. Il ouvre ensuite la page des dérives et montre en quoi le « Big data » non régulé utilise en permanence de redoutables algorithmes d'emprise sur les individus, accroît les inégalités, provoque la cristallisation sur des opinions différentes, dégrade les capacités de dialogue et de compréhension mutuelle, et sape les processus démocratiques. La conclusion ouvre sur un avenir prometteur en termes de santé médicale, de progrès social et de démocratie, mais à condition de nettoyer de toute urgence Internet et le Big data des algorithmes de manipulation et d'aliénation de masse.

MOTS-CLÉS

Intelligence Artificielle pour la Santé, âge numérique, algorithmes d'aliénation et de manipulation de masse, complexité, démocratie numérique.

ABSTRACT

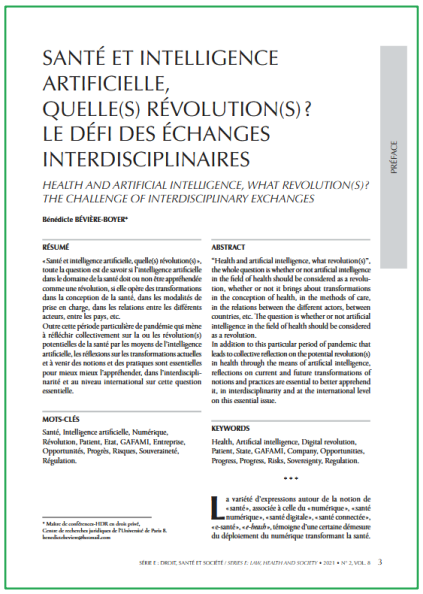
Artificial Intelligence in Healthcare (AIH) is currently undergoing exceptional developments and questioning. This article presents them in two parts. First, it describes the years of awakening of AIH, outlining its historical, scientific and ideological basis, which is based on the figure of the "expert" and the omnipotence of purely logic-deductive reasoning. Second, the shift towards today's mass artificial intelligence, which is based on a phenomenal and omnipresent computational power. This evolution juxtaposes impressive medical and social progress with dramatic excesses. In a path littered with

* Maître de conférences-praticien hospitalier émérite.
Université Grenoble-Alpes
vincent.rialle@univ-grenoble-alpes.fr

28 UNE SÉRIE DU JOURNAL DE MÉDECINE LÉGALE / A SERIES OF THE JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE • 2021 • N° 4, VOL. 64

RIALLE Vincent, **Du rêve technoscientifique d'hier aux réalités d'aujourd'hui : l'intelligence artificielle pour la santé entre horreur et enchantement,** Droit, Santé et Société, n° 2, 2021. p. 28-35.
Disponible sur demande

Cet article retrace l'évolution de l'Intelligence Artificielle appliquée à la Santé (IAS), depuis ses premières approches fondées sur le raisonnement expert jusqu'à l'émergence d'une IA de grande échelle, reposant sur l'exploitation massive des données (Big Data). Il met en évidence les contributions majeures de l'IAS dans la compréhension des maladies et l'amélioration de l'accès aux soins. En parallèle, il attire l'attention sur les risques associés à l'usage d'algorithmes peu encadrés, susceptibles de renforcer certaines inégalités ou de biaiser les usages. L'auteur souligne l'importance d'une régulation adaptée pour encadrer l'utilisation des données et des technologies, en vue de garantir un développement éthique et responsable de l'IAS en santé. L'article insiste enfin sur la responsabilité des États et des institutions dans la mise en place de mécanismes de gouvernance à même d'accompagner ces transformations, tout en préservant les droits fondamentaux et la cohésion sociale à l'ère du numérique.



SANTÉ ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, QUELLE(S) RÉVOLUTION(S) ? LE DÉFI DES ÉCHANGES INTERDISCIPLINAIRES

HEALTH AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, WHAT REVOLUTION(S)? THE CHALLENGE OF INTERDISCIPLINARY EXCHANGES

Bénédicte BÉVIÈRE-BOYER*

PRÉFACE

RÉSUMÉ

«Santé et intelligence artificielle, quelle(s) révolution(s)», toute la question est de savoir si l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé doit ou non être appréhendée comme une révolution, si elle opère des transformations dans la conception de la santé, dans les modalités de prise en charge, dans les relations entre les différents acteurs, entre les pays, etc.
Outre cette période particulière de pandémie qui mène à réfléchir collectivement sur la ou les révolution(s) potentielles de la santé par les moyens de l'intelligence artificielle, les réflexions sur les transformations actuelles et à venir des notions et des pratiques sont essentielles pour mieux mieux l'appréhender, dans l'interdisciplinarité et au niveau international sur cette question essentielle.

ABSTRACT

"Health and artificial intelligence, what revolution(s)?", the whole question is whether or not artificial intelligence in the field of health should be considered as a revolution, whether or not it brings about transformations in the conception of health, in the methods of care, in the relations between the different actors, between countries, etc. The question is whether or not artificial intelligence in the field of health should be considered as a revolution.
In addition to this particular period of pandemic that leads to collective reflection on the potential revolution(s) in health through the means of artificial intelligence, reflections on current and future transformations of notions and practices are essential to better apprehend it, in interdisciplinarity and at the international level on this essential issue.

MOTS-CLÉS

Santé, Intelligence artificielle, Numérique, Révolution, Patient, Etat, GAFAMI, Entreprise, Opportunités, Progrès, Risques, Souveraineté, Régulation.

KEYWORDS

Health, Artificial intelligence, Digital revolution, Patient, State, GAFAMI, Company, Opportunities, Progress, Progress, Risks, Sovereignty, Regulation.

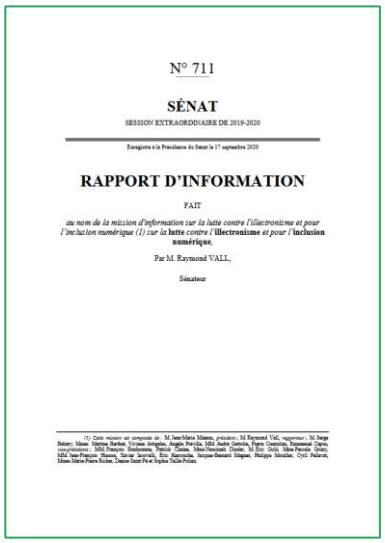
* Maître de conférences-HDR en droit privé, Centre de recherches juridiques de l'Université de Paris 8, benedicte.boyer@laposte.net

La variété d'expressions autour de la notion de «santé», associée à celle du «numérique», «santé numérique», «santé digitale», «santé connectée», «e-santé», «*e-health*», témoigne d'une certaine démesure du déploiement du numérique transformant la santé.

SÉRIE E. : DROIT, SANTÉ ET SOCIÉTÉ / *SERIES E: LAW, HEALTH AND SOCIETY* • 2021 • N° 2, VOL. 8 3

BÉVIÈRE-BOYER Bénédicte, **Santé et intelligence artificielle, quelle(s) révolution(s) ? Le défi des échanges interdisciplinaires**, Droit, Santé et Société, n° 2, 2021. pp. 3-7.
Disponible sur demande

Cet article examine dans quelle mesure l'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) dans le domaine de la santé peut être considérée comme une révolution, ainsi que les transformations qu'elle induit. L'IA exerce une influence croissante sur l'ensemble des acteurs du système de santé, qu'il s'agisse des patients, des professionnels ou des institutions. Si ces technologies offrent des perspectives prometteuses pour améliorer la prévention, le diagnostic ou la personnalisation des soins, elles soulèvent également des enjeux majeurs en matière de protection des données personnelles et de cybersécurité. Ces défis appellent à un encadrement rigoureux et à une réflexion éthique continue pour garantir un usage responsable et équitable de l'IA en santé.



N° 711

SÉNAT

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2019-2020

Enregistré à la Présidence du Sénat le 17 septembre 2020

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la mission d'information sur la lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique (1) sur la **lutte** *contre l'***illectronisme** *et pour l'***inclusion numérique**,

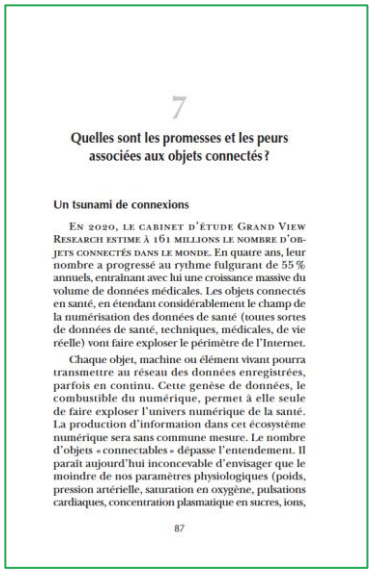
Par M. Raymond VALL,

Sénateur

(1) Cette mission est composée de : M. Jean-Marie Mizzon, président ; M. Raymond Vall, rapporteur ; M. Serge Babary, Mme Martine Berthet, Viviane Artigalas, Angèle Préville, MM. André Gattolin, Pierre Ouzoulias, Emmanuel Capus, vice-présidents ; MM. François Bonhomme, Patrick Chaize, Mme Françoise Cartron, M. Eric Gold, Mme Pascale Gruny, MM. Jean-François Husson, Xavier Iacovelli, Eric Kerrouche, Jacques-Bernard Magner, Philippe Mouiller, Cyril Pellevat, Mme Marie-Pierre Richer, Denise Saint-Pé et Sophie Taillé-Polian.

VALL Raymond, **Rapport d'information sur la lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique**, Sénat, 2020-09, 233 p.
Accéder au document

Ce rapport réalise un état des lieux sur l'exclusion numérique, touchant près de la moitié de la population française, constituant une fracture sociale et générationnelle et un handicap majeur. Il fait un constat sur les politiques publiques menées successivement en mettant en exergue un certain nombre d'écueils. Pour remédier à cette situation et répondre aux enjeux sociétaux et économiques liée à la maîtrise du numérique, la mission d'information du Sénat préconise de consacrer un milliard d'euros pour une politique ambitieuse d'inclusion numérique. Elle expose 45 propositions articulées autour de sept axes en prônant notamment un effort substantiel en faveur de la médiation et de la formation numérique.



7

Quelles sont les promesses et les peurs associées aux objets connectés ?

Un tsunami de connexions

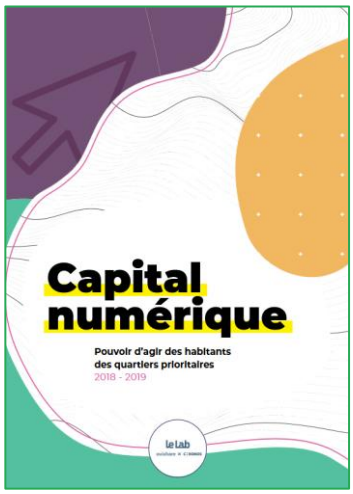
En 2020, le cabinet d'étude Grand View Research estime à 161 millions le nombre d'objets connectés dans le monde. En quatre ans, leur nombre a progressé au rythme fulgurant de 55 % annuels, entraînant avec lui une croissance massive du volume de données médicales. Les objets connectés en santé, en étendant considérablement le champ de la numérisation des données de santé (toutes sortes de données de santé, techniques, médicales, de vie réelle) vont faire exploser le périmètre de l'Internet.

Chaque objet, machine ou élément vivant pourra transmettre au réseau des données enregistrées, parfois en continu. Cette genèse de données, le combustible du numérique, permet à elle seule de faire exploser l'univers numérique de la santé. La production d'information dans cet écosystème numérique sera sans commune mesure. Le nombre d'objets « connectables » dépasse l'entendement. Il paraît aujourd'hui inconcevable d'envisager que le moindre de nos paramètres physiologiques (poids, pression artérielle, saturation en oxygène, pulsations cardiaques, concentration plasmatique en sucres, ions,

87

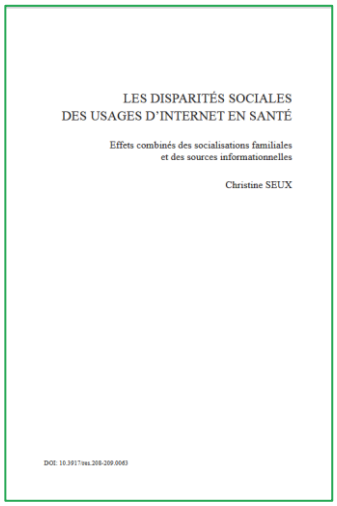
BABINET Olivier, ISNARD BAGNIS Corinne, « **Quelles sont les promesses et les peurs associées aux objets connectés ? » La e-santé en question(s),** Presses de l'EHESP, 2020. p. 87-97.
Disponible sur demande

Ce chapitre, issu de l'ouvrage *La e-santé en question*, porte sur les objets connectés en santé. Il met en avant leur développement rapide et le volume important de données qu'ils produisent. Ces technologies offrent plusieurs promesses : une meilleure traçabilité, des mesures plus fiables, et une personnalisation accrue des soins. Mais elles suscitent aussi des inquiétudes, notamment sur la sécurité des données et la protection de la vie privée. Si l'utilité de certains dispositifs reste encore à démontrer, des réussites concrètes existent déjà. Ces innovations posent aussi des questions éthiques et appellent à renforcer la confiance des usagers.



ARCHIAS Philippe, VALLIPURAM Taoufik, MANOUVRIER Solène (et al.), **Capital numérique. Pouvoir d'agir des habitants des quartiers prioritaires 2018-2019**, Le Lab, 2019, 53 p.
Accéder au document

Ce document traite des usages numériques dans les quartiers relevant de la politique de la ville, souvent perçus comme « en retard » en la matière. Issu d'une recherche-action menée entre 2018 et 2019, il vise à mieux comprendre les pratiques numériques des habitants de ces territoires marqués par une pauvreté plus élevée que la moyenne nationale. Quatre axes d'action sont proposés pour renouveler les approches en matière de numérique : dépasser une lecture centrée sur la fracture numérique, envisager la capacitation au-delà de la simple maîtrise des outils, structurer une politique ambitieuse de formation des accompagnants, et garantir une alternative physique aux services publics dématérialisés.

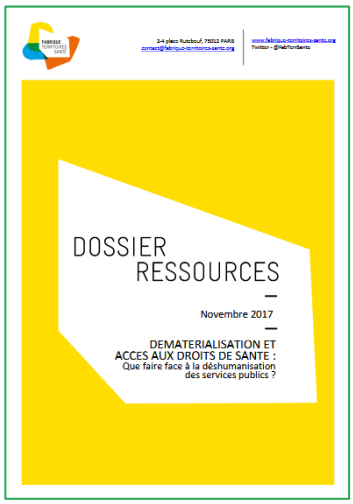

LES DISPARITÉS SOCIALES
DES USAGES D'INTERNET EN SANTÉ

Effets combinés des socialisations familiales
et des sources informationnelles

Christine SEUX

SEUX Christine, **Les disparités sociales des usages d'internet en santé : Effets combinés des socialisations familiales et des sources informationnelles**, Réseaux, n° 208-209, 2018. pp. 63-93.
Accéder au document

Cette étude explore les inégalités sociales dans l'utilisation d'Internet pour la recherche d'informations sur la santé en France, en se concentrant sur des parents en Basse-Normandie. Elle révèle que, bien que les médecins restent la source d'information privilégiée pour tous, les parents des milieux populaires utilisent moins fréquemment et moins diversement Internet pour la santé que les autres groupes. L'étude met en évidence que ces disparités ne sont pas seulement dues au manque d'équipement ou de compétences numériques, mais sont profondément liées aux socialisations familiales, aux pratiques professionnelles et aux conceptions de la santé propres à chaque classe sociale. La télévision joue un rôle particulièrement important dans l'accès à l'information santé pour les milieux populaires, souvent perçue comme plus fiable et mieux adaptée à leurs habitudes.



Dossier ressources. Dématérialisation et accès aux droits de santé : que faire face à la déshumanisation des services publics ?, Fabrique territoires santé, 2017-11, 37 p.
Accéder au document

Ce document explore l'impact de la numérisation sur l'accès aux services de santé en France, particulièrement pour les populations vulnérables. Il souligne les risques d'accroissement des inégalités dues à la dématérialisation des démarches administratives et à la fermeture des guichets publics. Face à la déshumanisation des services publics, le texte présente un état des lieux de la situation et met en lumière des actions locales inspirantes visant à développer la médiation numérique et l'inclusion pour faciliter l'accès aux droits.

RECOMMANDATIONS ET BONNES PRATIQUES

Dans ce contexte de transformation du système de santé émergent des enjeux en matière d'éthique, de sécurité, de qualité des soins et de respect des droits des usagers[18]. Si les outils numériques offrent des perspectives intéressantes pour optimiser les parcours de soins, anticiper les risques ou encore personnaliser les prises en charge, leur déploiement ne peut se faire sans un **cadre structuré**[19]. Conscientes de cette nécessité, **plusieurs institutions** ont **formulé des recommandations et des principes directeurs destinés à encadrer l'usage des systèmes numériques** dans le champ sanitaire et médico-social. Elles veulent instaurer un numérique de santé **digne de confiance**, **centré sur les besoins des patients** et **soutenu par une gouvernance transparente**. Elles insistent notamment sur l'importance de la **supervision humaine**, de la **formation des professionnels**, de la **transparence algorithmique** et de la **protection des données personnelles**. Elles accompagnent les acteurs de terrain dans l'adoption de bonnes pratiques, afin que les **outils numériques renforcent la qualité des soins tout en préservant la relation humaine** au cœur de l'acte médical[20]. L'objectif de cette partie est de fournir une vue d'ensemble des **lignes directrices et des méthodologies** qui sous-tendent un **usage maîtrisé du numérique,** qu'il s'agisse de garantir la **protection des données**[21], de maintenir une **relation humaine de qualité malgré la distance**[22], ou de s'assurer que les solutions développées sont **pertinentes, efficaces et équitables** pour tous les citoyens[23].

---

[18] PON Dominique, COURY Annelore, **Accélérer le virage numérique**, Stratégie de transformation du Système de santé, 2018, 33 p. Accéder au document

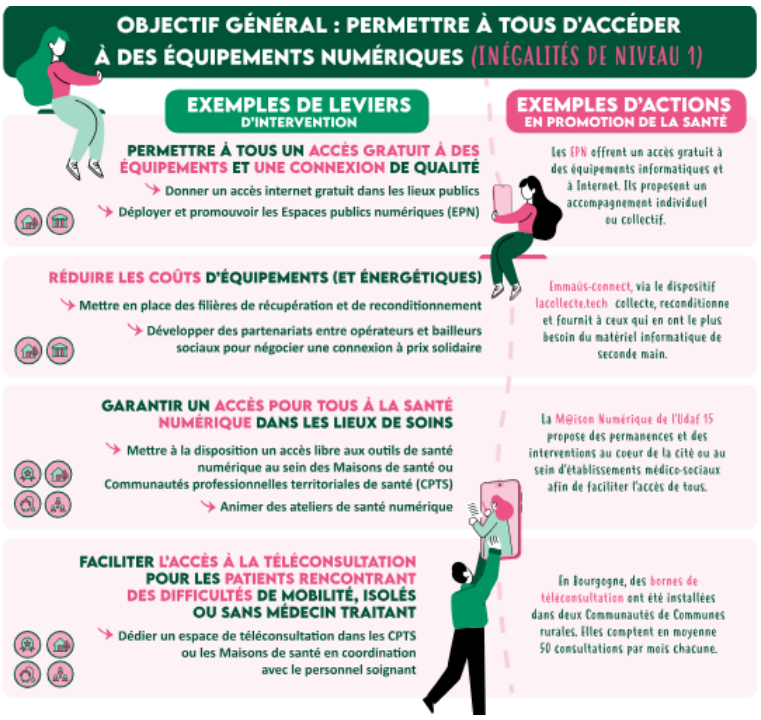
[19] **Doctrine du numérique en santé 2025**, Agence du numérique en santé, 2025, en ligne. Accéder au document

[20] EJ JARROUDI Majid, RAYMOND Gérard, **Pour un numérique en santé souverain, de confiance et inclusif**, CESE, 2025-03, 99 p. Accéder au document

[21] LONGUET Gérard, VILLANI Cédric, **Rapport au nom de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques sur l'intelligence artificielle et les données de santé**, Assemblée nationale, Sénat, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 2019-03, 80 p. Accéder au document

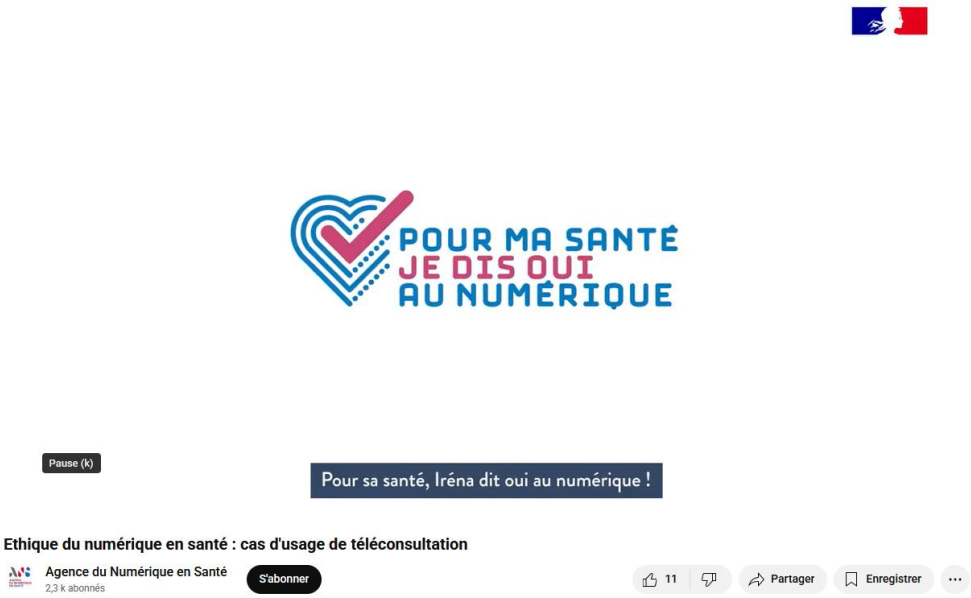
[22] BONTOUX Daniel, AUTRET A., JAURY Ph. (et al.), **La relation médecin-malade**, Académie nationale de médecine, 2021-06, 17 p. Accéder au document

[23] EJ JARROUDI Majid, RAYMOND Gérard, **Pour un numérique en santé souverain, de confiance et inclusif**, CESE, 2025-03, 99 p. Accéder au document



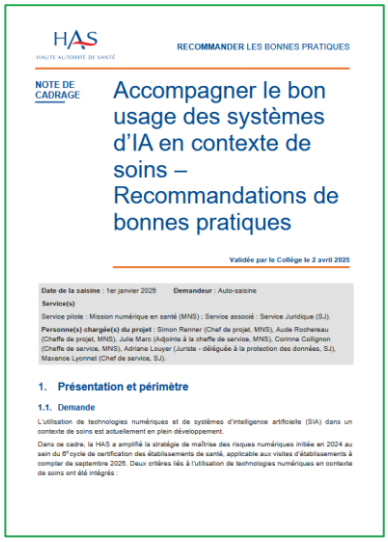
Source : SIZARET Anne, VASSIEUX Laëtitia, COUSIN Laure, **Agir sur les fractures numériques en santé auprès des populations vulnérables**, FNES, 2023-04, 20 p. Accéder au document

Source : [Vidéo] **Éthique du numérique en santé- cas d'usage consentement**, Agence u numérique en Santé, 2 min 08 sec. Accéder au document



Source : [Vidéo] **Éthique du numérique en santé : cas d'usage de téléconsultation**, Agence du Numérique en santé, 2024, 1 min 54 sec, en ligne : Accéder au document

Ressources pour comprendre


HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ
RECOMMANDER LES BONNES PRATIQUES

NOTE DE CADRAGE

Accompagner le bon usage des systèmes d'IA en contexte de soins – Recommandations de bonnes pratiques

Validée par le Collège le 2 avril 2025

Date de la saisine : 1er janvier 2025 Demandeur : Auto-saisine

Service(s)

Service pilote : Mission numérique en santé (MNS) ; Service associé : Service Juridique (SJ).

Personne(s) chargée(s) du projet : Simon Renner (Chef de projet, MNS), Aude Rocheneau (Cheffe de projet, MNS), Julie Marc (Adjointe à la cheffe de service, MNS), Corinne Collignon (Cheffe de service, MNS), Adriane Louyer (Juriste - déléguée à la protection des données, SJ), Maxence Lyonnet (Chef de service, SJ).

1. Présentation et périmètre

1.1. Demande

L'utilisation de technologies numériques et de systèmes d'intelligence artificielle (SIA) dans un contexte de soins est actuellement en plein développement.

Dans ce cadre, la HAS a amplifié la stratégie de maîtrise des risques numériques initiée en 2024 au sein du 6e cycle de certification des établissements de santé, applicable aux visites d'établissements à compter de septembre 2025. Deux critères liés à l'utilisation de technologies numériques en contexte de soins ont été intégrés :

Accompagner le bon usage des systèmes d'IA en contexte de soins. Recommandations de bonnes pratiques, HAS, 2025-04, 5 p.
Accéder au document

Ce document propose des recommandations de bonnes pratiques pour l'usage des Systèmes d'Intelligence Artificielle (SIA) en santé. Il souligne le besoin d'un cadre de confiance et de qualité pour ces technologies en plein essor, en s'appuyant sur l'évolution du cadre légal européen et français. Il accompagne les professionnels et établissements de santé sur des enjeux clés comme l'information du patient, la formation des utilisateurs et le contrôle humain, tout en s'inscrivant dans les critères de certification liés aux technologies numériques.

cese
Conseil économique social et environnemental
AVIS
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté – Égalité – Fraternité
Pour un *numérique en santé* souverain, de confiance et inclusif
RAPPORTEURS
Majid El Jarroudi et Gérard Raymond
MARS 2025

EJ JARROUDI Majid, RAYMOND Gérard, **Pour un numérique en santé souverain, de confiance et inclusif**, CESE, 2025-03, 99 p.
Accéder au document

Ce rapport fournit un état des lieux du numérique en santé et identifie plusieurs priorités pour faire du numérique et de 'IA une chance pour améliorer le système de santé. Il émet 13 préconisations pour y parvenir qui reposent sur les principes transversaux suivants : le principe de la confiance : pour un numérique en santé coconstruit avec les patients et les professionnels de santé et qui garantisse à chacun le droit de décider en connaissance de cause de l'usage de ses données personnelles de santé ; le principe du numérique au service de l'humain : pour un numérique en santé qui libère du temps au service de la qualité du soin et de la prévention ; le principe de la souveraineté, française et européenne : pour un numérique en santé sous le contrôle des pouvoirs publics nationaux et européens et au service de la politique de santé pour tous.

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA SANTÉ ET DE L'ACCÈS AUX SOINS
Liberté
Égalité
Fraternité
Mettre l'intelligence artificielle au service de la santé
État des lieux des actions engagées en matière d'intelligence artificielle en santé pour accélérer l'innovation
L'IA au service de la santé : accélérer l'innovation pour un système de santé plus efficace, plus humain et plus accessible
Février 2025

FEVRIER Marion, FARAH Line, LEDOUARIN Yann-Maël, **Mettre l'intelligence artificielle au service de la santé. État des lieux des actions engagées en matière d'intelligence artificielle en santé pour accélérer l'innovation,** ministère chargé de la Santé et de l'Accès aux soins, 2025-02, 28 p.
Accéder au document

Ce document présente l'état des lieux et les perspectives de l'IA dans le système de santé, selon les quatre axes du plan numérique en santé 2023-2027. Il vise à renforcer la prévention, améliorer la prise en charge des patients, faciliter l'accès à la santé, et établir un cadre propice au développement de l'IA. Le ministère de la Santé y réaffirme son ambition de bâtir une IA souveraine, fiable et compétitive, en s'appuyant sur des actions concrètes et une concertation avec les acteurs du secteur.

Sensibilisation du grand public à l'éthique du numérique en santé, Travaux du GT1 de la cellule éthique du numérique en santé (deuxième vague) délégation au numérique en santé, ANS, 2025-02, 13 p.
Accéder au document

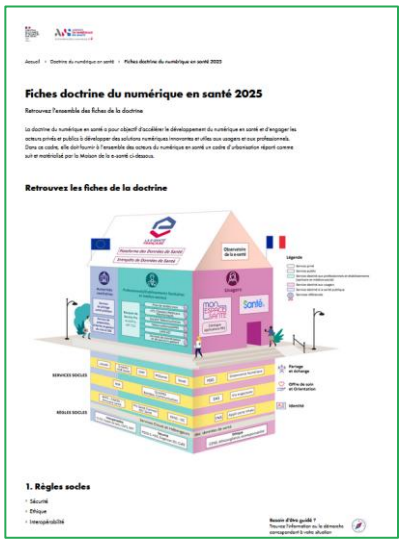
Ce document présente les travaux menés pour sensibiliser le grand public à l'éthique du numérique en santé, en lien avec la feuille de route 2023-2027. Il détaille les cinq principes fondamentaux de cette éthique, allant de la bienfaisance à l'écoresponsabilité, et décrit le Cadre de l'Éthique du Numérique en Santé (CENS) ainsi qu'une plateforme d'éthico vigilance pour signaler les questions éthiques. Le rapport met en avant une nouvelle campagne de communication, incluant des films d'animation didactiques, et évalue l'impact de ces actions de diffusion en ligne et sur le terrain, soulignant l'importance de la confiance des usagers pour le succès de la transformation numérique en santé.

ATLAN Henri, BOURGAIN Catherine, CHNEIWEISS Herve (et al.), **Recommandations de bonnes pratiques suite à l'analyse des questions éthiques soulevées par l'utilisation de l'Intelligence Artificielle dans la recherche à l'Inserm. Guide de bonnes pratiques de l'Intelligence Artificielle**, Inserm, 2025-02, 41 p.
Accéder au document

Ce document, issu des réflexions d'un groupe de travail de l'Inserm en février 2025, propose des recommandations de bonnes pratiques pour l'utilisation de l'Intelligence Artificielle (IA) dans la recherche. Il souligne les opportunités et les défis éthiques, scientifiques et sociétaux posés par l'intégration croissante des systèmes d'IA. Le texte insiste sur la transparence, la responsabilité des chercheurs dans la validation des résultats produits par l'IA, la gestion éthique des données, y compris l'intérêt des données synthétiques, et la formation continue des personnels pour un usage éclairé et responsable de ces technologies en évolution rapide.

Déployer l'IA en toute confiance : stratégies et bonnes pratiques, ANAP, 2025, 11 p.
Accéder au document

Ce guide de l'Agence nationale de la performance sanitaire et médico-sociale met l'accent sur plusieurs points clés pour un déploiement réussi de l'intelligence artificielle dans le secteur de la santé et du médico-social : les concepts à maîtriser pour comprendre l'IA ; les principes de transparence et de gouvernance adaptés au contexte sanitaire ; les bonnes pratiques pour une mise en œuvre respectueuse des données ; des témoignages et retours d'expérience concrets d'établissements ayant franchi le pas.



Fiches doctrine du numérique en santé 2025

Retrouvez les fiches de la doctrine

1. Règles socles

Doctrine du numérique en santé 2025, ANS, 2025, en ligne.
Accéder au document

Cette doctrine du numérique en santé vise à structurer et accélérer le développement du numérique dans le domaine de la santé, en mobilisant les acteurs autour de solutions innovantes, sécurisées et utiles pour les usagers comme pour les professionnels. Elle repose sur une architecture organisée en six grands volets, matérialisée par la "Maison de la e-santé" : des règles socles (sécurité, éthique, interopérabilité), des services socles (identité, offre de soins, échanges de données), des services métiers pour les professionnels, des sites à destination des usagers, des services pour les autorités sanitaires (pilotage, gestion de crise), ainsi qu'un volet dédié aux données de santé et à la recherche.

Le cadre de l'éthique du numérique en santé (CENS)

Découvrez les principes de l'éthique du numérique en santé en clair et en vidéo

Une définition de l'éthique du numérique en santé

Le cadre éthique du numérique en santé (CENS), ANS, 2025, en ligne.
Accéder au document

Ce dossier présente le cadre de l'éthique du numérique en santé. Ce cadre définit les principes et référentiels nécessaires pour garantir un développement du numérique en santé à la fois humaniste, citoyen, inclusif et écoresponsable. Il vise à orienter les technologies numériques au service des usagers, en mettant l'accent sur la protection des droits fondamentaux et la préservation du lien de confiance. Il repose sur cinq principes éthiques : la bienfaisance, la non-malfaisance, la justice et l'équité, l'autonomie, et l'écoresponsabilité. Il propose un corpus documentaire, intégré aux référentiels de la politique publique du numérique en santé. Il contribue à encadrer les pratiques et à instaurer un climat de confiance entre citoyens, professionnels et institutions. Une plateforme d'éthico vigilance est également mise en place, permettant de signaler les usages problématiques ou inappropriés des technologies numériques en santé, dans une logique d'amélioration continue.

Algorithmes, systèmes d'IA et services publics : quels droits pour les usagers ? Points de vigilance et recommandations, Défenseur des Droits, 2024-11, 49 p.
Accéder au document

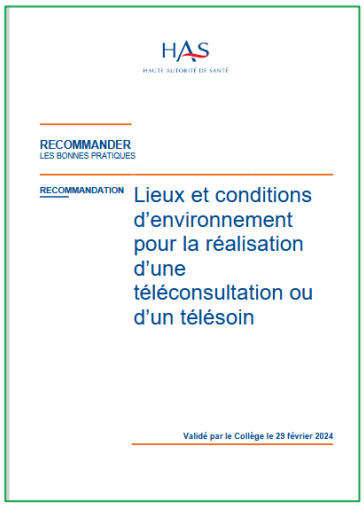
Ce rapport examine l'impact croissant des algorithmes et systèmes d'IA sur les services publics et les droits des usagers. Il souligne l'importance de la transparence et de l'intervention humaine dans les décisions administratives, qu'elles soient partiellement ou entièrement automatisées. Il discute des cadres juridiques existants et met en évidence les limites à la concrétisation des droits des usagers. Il se termine avec des recommandations visant à améliorer la supervision humaine, à renforcer la compréhension des éléments pris en compte dans les systèmes et à simplifier les obligations de transparence pour les administrations.

BAZZOCCHI Didier, BRISARD Fabien, **Prévention & santé numérique : une urgence politique !**, CRAPS, Health & Tech, 2024-10, 364 p.
Accéder au document

Ce document à l'initiative des Think tank CRAPS et Health & Tech donne la parole à 42 contributeurs acteurs issus d'horizons différents qui présentent leurs convictions et leurs actions sur le rôle pivot du numérique dans la prévention en santé et comme moteur de l'évolution du système de santé. Il met en lumière le numérique et particulièrement l'intelligence artificielle comme opportunité inédite pour transformer le système de santé et ses effets sur la santé des citoyens, pour libérer les pratiques des professionnels, pour renforcer la soutenabilité du système face aux épidémies et sur la dépense publique. Partageant leurs réflexions, ces experts enrichissent le débat et anticipent la bascule vers une médecine personnalisée, préventive, prédictive, participative et basée sur les preuves. La synthèse de conclusion met en exergue six ambitions stratégiques pour une révolution du numérique dans le champ de la prévention.

Agence régionale de santé Hauts-de-France, **Feuille de route pour les usagers de la télésanté en Hauts-de-France. 2023-2028 Projet régional de santé des Hauts-de-France**, ARS Hauts-de-France, 2024-04, 10 p.
Accéder au document

Ce document présente la stratégie régionale pour le développement de la télésanté, intégrée au projet régional de santé des Hauts-de-France. Cette feuille de route vise à promouvoir l'utilisation des services de télésanté pour améliorer l'accès aux soins, notamment dans les zones à faible densité médicale. Elle détaille les orientations nationales et régionales, l'état des lieux actuel de la télésanté dans la région, et propose un plan d'action structuré autour de quatre axes principaux : gouvernance et pilotage, promotion de la télésanté, visibilité de l'offre de télésanté, et accompagnement des acteurs de santé. Le document met en avant l'importance de la télémédecine et du télésoin, en soulignant les défis et opportunités pour intégrer ces pratiques dans le parcours de soins des patients, tout en respectant les cadres réglementaires et conventionnels.


HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION Lieux et conditions d'environnement pour la réalisation d'une téléconsultation ou d'un télésoin

Validé par le Collège le 29 février 2024

Lieux et conditions d'environnement pour la réalisation d'une téléconsultation ou d'un télésoin. Recommandation; HAS, 2024-02, 44 p.
Accéder au document

Ce document émet des recommandations sur les lieux et les conditions environnementales adaptés à la téléconsultation et au télésoin en dehors du domicile du patient. Ces directives visent à garantir la qualité et la sécurité des soins à distance, en mettant l'accent sur la confidentialité des échanges, l'accessibilité pour tous les patients et le bon fonctionnement des équipements, tels que les cabines et bornes de télésanté. La HAS insiste également sur la nécessité de la présence d'un référent sur place, chargé d'accompagner les patients, d'assurer le respect des règles d'hygiène, de veiller à la maintenance des dispositifs et de sécuriser le déroulement des actes. Ces recommandations s'inscrivent dans une démarche globale d'amélioration de l'accès aux soins, en complément des pratiques existantes, tout en prévenant les usages inappropriés ou à visée strictement commerciale.

fnes Fédération Nationale d'Éducation et de promotion de la Santé
1er réseau national d'éducation et de promotion de la santé en France

ENQUÊTE « MEDIATION EN SANTE ET NUMERIQUE »
PRATIQUES D'ACCOMPAGNEMENT AUX ENJEUX DU NUMERIQUE EN SANTE DANS LE CADRE DE LA MEDIATION EN SANTE

Contexte

L'utilisation des outils numériques ne cesse de s'accroître dans le domaine de la santé (Accès aux droits, Mon Espace Santé, accès et analyse de l'information en ligne, télémédecine, appropriation d'applications de prévention…) et ce, plus particulièrement en population générale. Pour autant, l'accessibilité et l'utilisation de ces outils peuvent être difficiles pour les populations en situation de vulnérabilité et peuvent nécessiter des adaptations, voire l'implication de professionnels pour faciliter leur utilisation et leur accessibilité.

Dans le cadre de sa convention 2022 avec Santé publique France, la Fnes a réalisé une enquête visant à identifier comment les médiateurs en santé accompagnent les personnes vulnérables éloignées des systèmes de prévention et de soins sur ces enjeux du numérique en santé.

Par le repérage d'acteurs et d'initiatives de prévention et promotion de la santé, la Fnes contribue à la mise en œuvre de programmes populationnels multithématiques de réduction des inégalités sociales de santé.

Enquête « Médiation en santé et numérique ». Pratiques d'accompagnement aux enjeux numériques en santé dans le cadre de la médiation en santé, FNES, 2023-04, 89 p.
Accéder au document

Ce rapport de la Fnes présente une enquête nationale sur la manière dont les médiateurs en santé accompagnent les populations vulnérables face aux défis croissants du numérique en santé. Il détaille le contexte de la dématérialisation des services de santé, souligne les difficultés d'accès et d'utilisation de ces outils pour les publics fragilisés, et expose la méthodologie de l'étude basée sur des questionnaires et des entretiens. L'analyse des données identifie les principaux freins rencontrés par les personnes accompagnées, met en lumière les pratiques d'accompagnement actuelles des médiateurs, et propose des recommandations pour améliorer le soutien à l'inclusion numérique en santé.

MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ

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* »

Présentation des travaux du GT3 de la Cellule éthique du numérique en santé
de la Délégation ministérielle au Numérique en Santé

Avril 2022

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 », ministère des Solidarités et de la Santé, 2022-04, 70 p.
Accéder au document

Ce document propose des recommandations de bonnes pratiques pour intégrer l'éthique dès la phase de conception des solutions d'intelligence artificielle en santé, dans une approche appelée « éthique by design ». Cette démarche vise à faire en sorte que les valeurs éthiques fondamentales soient intégrées structurellement dans les choix techniques et organisationnels, dès les premières étapes du développement d'un outil numérique, plutôt que d'être ajoutées a posteriori. Il présente les questionnements éthiques spécifiques à chaque étape du cycle de vie d'un système d'IA en santé : de la collecte des données (respect du consentement et de la confidentialité), à la conception de l'algorithme (détection et limitation des biais), jusqu'à son utilisation et son évaluation (garantie d'efficacité et de pertinence médicale). Il insiste également sur l'importance de maintenir une supervision humaine pour assurer un contrôle effectif et une responsabilité claire dans l'usage de ces technologies. L'objectif est de veiller à ce que les outils d'IA renforcent la qualité des soins tout en restant fidèles aux principes fondamentaux de l'éthique médicale.

Date de validation : janvier 2022
Documents : 5

TÉLÉCHARGER LE DOCUMENT

Télésurveillance médicale : référentiels des fonctions et organisations des soins

E-SANTÉ - Mis en ligne le 26 janv. 2022 - Mis à jour le 17 mars 2022

La télésurveillance médicale est un acte de télémédecine défini à l'article R. 6316-1 du Code de la santé publique : elle "*a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des mesures relatives à la prise en charge de ce patient. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisées ou réalisées par le patient lui-même ou par un professionnel de santé*".

Après avoir fait l'objet d'une expérimentation entre 2014 et 2021 (programme Expérimentations de la télémédecine pour l'amélioration des parcours en santé - ETAPES), la télésurveillance va être généralisée, à l'image de la télé-consultation ou encore de la télé-expertise. L'entrée en vigueur du remboursement de droit commun des activités de télésurveillance est prévue au plus tard le 1er juillet 2022, par un décret pris en application de la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2022.

Des référentiels par pathologie chronique

La HAS publie un référentiel pour les solutions de télésurveillance pour les 5 pathologies visées par le programme ETAPES :

Télésurveillance médicale : référentiels des fonctions et organisations des soins, HAS, 2022-03, en ligne.
Accéder au document

La Haute Autorité de Santé publie des référentiels sur la télésurveillance médicale, visant cinq pathologies chroniques : diabète, insuffisance rénale, insuffisance respiratoire, insuffisance cardiaque et porteurs de prothèses cardiaques implantables. Ces référentiels, élaborés après une large consultation, définissent les exigences minimales pour les opérateurs de télésurveillance, les Dispositifs Médicaux Numériques (DMN) et les accessoires de collecte de données. Ils précisent les conditions de prescription, les spécifications techniques, les conditions d'utilisation, les qualifications des professionnels impliqués, ainsi que l'organisation et le suivi de la télésurveillance.

EN DIRECT DU SNITEM / Événement

RPM

Lever les freins de l'accès aux innovations technologiques en santé

Le 13 décembre 2022, le Snitem a consacré la 10e édition des Rencontres du progrès médical (RPM) à la problématique de l'accès à l'innovation technologique en santé. Entre états des lieux et prospectives, plusieurs champs de l'innovation ont été décryptés.

Environnement réglementaire contraint, complexité du process de remboursement des dispositifs médicaux innovants ainsi que des actes associés, financement, méthodologie d'évaluation… Comment surmonter les obstacles qui freinent l'accès des patients aux innovations technologiques de santé ? Industriels, professionnels de santé, institutionnels et associations de patients ont avancé plusieurs pistes dans les champs de la prise en charge du diabète et de l'AVC, l'échothérapie ou encore la robotique chirurgicale, à l'occasion des dernières RPM.

LE DIABÈTE ET L'ENJEU DE L'INTEROPÉRABILITÉ

La France, dont 6 % de la population est diabétique, est aux avant-postes en matière de prise en charge (technologie, reste à charge zéro, décision de fixation des prix centralisée, etc.). Toutefois, il reste quelques défis à relever, notamment en termes d'évaluation et de remboursement des dispositifs médicaux présentant des innovations incrémentales et interopérables. En effet, par exemple, le système de boucle semi-fermée pour gestion automatisée du glucose pour certains profils de patients diabétiques de type 1, communément appelé pancréas artificiel, comporte nos dispositifs médicaux CMI indépendants, évalués ensemble : un capteur, une pompe à insuline et une application intégrant des algorithmes. « Le remboursement se fait aujourd'hui sur l'ensemble du système, alors que certains dispositifs sont amenés à évoluer rapidement », estime Éric Wibaux, country manager France chez Insulet.

Autre point noir : le temps d'évaluation par la Haute Autorité de santé (HAS) des DM utilisant des algorithmes. « Dès qu'il y a un changement comme une mise à jour de version, du software, du hardware ou de l'algorithme, nous devons le soumettre à la HAS, rapporte Cécile Ferracci, qui pilote les opérations commerciales chez Diabeloop. Ce sont des procédures longues qui ne suivent pas le rythme des itérations propres aux thérapies digitales. » La HAS tente pourtant de s'adapter : « Nous avons travaillé sur des grilles permettant d'évaluer les évolutions incrémentales des logiciels et les produits qui intègrent de l'intelligence artificielle ou de l'algorithme apprenant, souligne Hubert Galmiche, chef du service évaluation des dispositifs au sein de l'instance. Nous essayons d'aider les développeurs afin de leur donner les éléments pertinents à nous soumettre. » De son côté, Philippe Ernary, président d'Abbott France, appelle à « prendre en compte les données en vie réelle » récoltées auprès de « grosses cohortes » et à « adapter les référentiels aux différentes technologies ».

Snitem INFO N° 228 – février 2022 | 7

Lever les freins de l'accès aux innovations technologiques en santé, Snitem INFO, nº 228, 2022, 7 p.
Accéder au document

Ce document analyse les obstacles à l'adoption des innovations numériques en santé : fragmentation des systèmes, manque d'interopérabilité, risques de non-conformité réglementaire, et difficultés de financement. Il pointe aussi la nécessité de référentiels de sécurité robustes et d'un accompagnement des professionnels pour une appropriation effective des outils numériques.

COMBLER LE FOSSÉ NUMÉRIQUE :

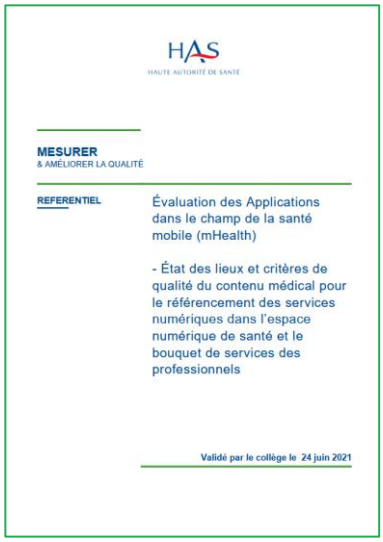
POUR UN MEILLEUR FINANCEMENT DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE LA SANTÉ

Un cadre conceptuel pour guider les investissements et l'action en faveur de la santé pour tous à l'ère numérique

Transform Health

Combler le fossé numérique : pour un meilleur financement de la transformation numérique de santé, Transform Health, 2022, 88 p.
Accéder au document

Ce rapport explore l'accélération de la transformation numérique des systèmes de santé, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Il souligne la nécessité de passer à une approche systémique du numérique en santé qui inclut un environnement favorable, la gouvernance des données et une participation significative des parties prenantes. L'analyse modélise un besoin d'investissement pour neuf domaines prioritaires et propose six recommandations clés pour améliorer les investissements, la coordination et l'alignement entre les gouvernements, les donateurs, le secteur privé et la société civile afin de combler le fossé numérique et ses conséquences négatives potentielles sur l'équité en santé.



HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

MESURER
& AMÉLIORER LA QUALITÉ

REFERENTIEL

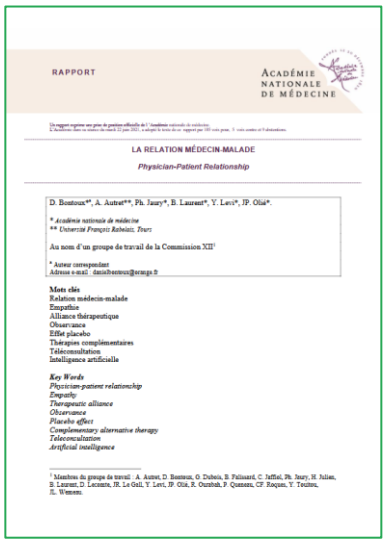
Évaluation des Applications dans le champ de la santé mobile (mHealth)

- État des lieux et critères de qualité du contenu médical pour le référencement des services numériques dans l'espace numérique de santé et le bouquet de services des professionnels

Validé par le collège le 24 juin 2021

TRUDELLE Pierre, **Évaluation des Applications dans le champ de la santé mobile (mHealth). État des lieux et critères de qualité du contenu médical pour le référencement des services numériques dans l'espace numérique de santé et le bouquet de services des professionnels**, HAS, 2021-06, 95 p.
Accéder au document

Ce document a été élaboré en réponse à la saisine de la délégation ministérielle au numérique en santé de juillet 2020, demandant à la Haute autorité de santé (HAS) d'élaborer un état des lieux et une liste de critères de qualité du contenu médical utilisés dans le secteur de la santé mobile (mHealth). S'appuyant sur le référentiel édité en 2016, la HAS a déterminé 4 types de contenu et 17 critères qui permettront le référencement des services numériques dans l'espace numérique de santé "Mon espace santé" et le bouquet de services destinés aux professionnels.


RAPPORT

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

LA RELATION MÉDECIN-MALADE

Physician-Patient Relationship

D. Bontoux*†, A. Autret**, Ph. Jaury*, B. Laurent*, Y. Levi*, JP. Olié*.

* *Académie nationale de médecine*
** *Université François Rabelais, Tours*

Au nom d'un groupe de travail de la Commission XIII[1]

* Auteur correspondant
Adresse e-mail : danielbontoux@orange.fr

Mots clés
Relation médecin-malade
Empathie
Alliance thérapeutique
Observance
Effet placebo
Thérapies complémentaires
Téléconsultation
Intelligence artificielle

Key Words
Physician-patient relationship
Empathy
Therapeutic alliance
Observance
Placebo effect
Complementary alternative therapy
Teleconsultation
Artificial intelligence

[1] Membres du groupe de travail : A. Autret, D. Bontoux, O. Dubois, B. Falissard, C. Jaffiol, Ph. Jaury, N. Julien, B. Laurent, D. Lecomte, JR. Le Gall, Y. Levi, JP. Olié, R. Ouzebah, P. Queneau, CF. Roques, Y. Teulieu, JL. Wemeau.

BONTOUX Daniel, AUTRET A., JAURY Ph. (et al.), **La relation médecin-malade,** Académie nationale de médecine**,** 2021-06, 17 p.
Accéder au document

Ce rapport expose la position officielle de l'Académie nationale de médecine relative aux caractéristiques d'une relation médecin-malade de qualité, facteur de confiance, d'adhésion et de succès thérapeutique. Passant en revue les différentes évolutions techniques, technologiques et organisationnelles impactant l'interaction entre le patient et le soignant telles que les contraintes de temps, informatique, information du patient via internet, télémédecine, téléconsultation, intelligence artificielle, multiplicité des intervenants... l'Académie formule des recommandations visant le maintien d'une relation qualitative, humaniste et éthique.

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER LES BONNES PRATIQUES

FICHE

Qualité et sécurité du télésoin
Bonnes pratiques pour la mise en œuvre
Validée par le Collège le 18 février 2021

L'essentiel

Cette fiche, qui définit des recommandations sur le bon usage et la qualité des pratiques relatives au télésoin, a pour objectif d'accompagner les professionnels de santé concernés par la mise en œuvre du télésoin.

Elle est accompagnée d'un rapport d'élaboration décrivant notamment le contexte, la méthode de travail, les professions concernées par le télésoin, l'avis des parties prenantes et l'analyse de la littérature.

- Le télésoin est une forme de pratique de soins à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Il met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux dans l'exercice de leurs compétences. Les activités de télésoin sont définies par arrêté du ministère de la Santé.
- Aucune situation de soin ne peut être exclue, *a priori*, du télésoin, à l'exception des soins nécessitant :
  - un contact direct en présentiel avec le patient ;
  - un équipement spécifique, non disponible auprès du patient.
- Le télésoin est d'autant plus pertinent que la relation patient-professionnel est bien établie, néanmoins un premier soin à distance peut être pertinent dans certaines situations et pour certaines professions car il facilite l'accès au soin.
- Les enjeux de qualité et de sécurité du télésoin sont liés à :
  - l'évaluation de la pertinence du télésoin par le professionnel de santé ; des critères d'éligibilité du patient sont à vérifier en amont de la réalisation d'un acte de télésoin ;
  - la qualité de la communication à distance entre le patient et le professionnel de santé ;
  - la protection et la sécurité des données personnelles de santé.
- Le recours au télésoin relève d'une décision partagée du patient et du professionnel qui va réaliser le télésoin.
- Lorsque le télésoin n'est pas possible, le professionnel propose au patient une prise en charge alternative, adaptée à sa situation (ex. : soin en présentiel, déplacement à domicile, etc.).

Qualité et sécurité du télésoin. Bonnes pratiques pour la mise en œuvre. Bonnes pratiques pour la mise en œuvre, HAS, 2021-02, 6 p.
Accéder au document

Ce document énonce les bonnes pratiques pour le télésoin, guidant les professionnels de santé dans l'utilisation des technologies pour les soins à distance. Il définit le télésoin, précise les situations où il est pertinent ou non, et souligne l'importance de la décision partagée entre patient et professionnel. Les enjeux de qualité et de sécurité, incluant la protection des données, sont mis en avant, ainsi que les exigences en matière de matériel, de locaux adaptés et de formation pour assurer une prise en charge efficace.

Livre blanc de l'e-santé en HAD

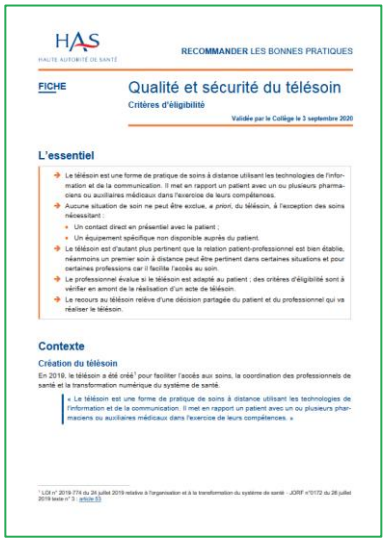
Enjeux, usages et solutions

LA FNEHAD EN PARTENARIAT AVEC LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SANTÉ DIGITALE

OCTOBRE 2020

Livre blanc de l'e-santé en HAD. Enjeux, usages et solutions, FNEHAD, Société française de santé digitale, 2020-10, 56 p.
Accéder au document

Ce livre blanc explore les enjeux, usages et solutions de l'e-santé en Hospitalisation à Domicile (HAD). Il débute par une présentation du cadre général, incluant les définitions clés et le contexte réglementaire et financier, notamment les adaptations liées à la crise du Covid-19 qui a agi comme un accélérateur. Il détaille ensuite les diverses applications de la télésanté : téléconsultation, téléexpertise, télésurveillance, téléassistance, télésoin, télésuivi mais aussi la coordination à distance. Il présente leurs bénéfices, impacts, solutions techniques et retours d'expérience concrets en HAD. Enfin, il conclut sur des perspectives et recommandations claires à destination des patients, des professionnels d'HAD, des pouvoirs publics et des industriels, soulignant l'importance de l'intégration de l'e-santé dans le parcours du patient et le besoin d'interopérabilité et de financements pérennes.


HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER LES BONNES PRATIQUES

FICHE

Qualité et sécurité du télésoin

Critères d'éligibilité

Validée par le Collège le 3 septembre 2020

L'essentiel

- Le télésoin est une forme de pratique de soins à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Il met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux dans l'exercice de leurs compétences.
- Aucune situation de soin ne peut être exclue, a priori, du télésoin, à l'exception des soins nécessitant :
  - Un contact direct en présentiel avec le patient ;
  - Un équipement spécifique non disponible auprès du patient.
- Le télésoin est d'autant plus pertinent que la relation patient-professionnel est bien établie, néanmoins un premier soin à distance peut être pertinent dans certaines situations et pour certaines professions car il facilite l'accès au soin.
- Le professionnel évalue si le télésoin est adapté au patient ; des critères d'éligibilité sont à vérifier en amont de la réalisation d'un acte de télésoin.
- Le recours au télésoin relève d'une décision partagée du patient et du professionnel qui va réaliser le télésoin.

Contexte

Création du télésoin

En 2019, le télésoin a été créé[1] pour faciliter l'accès aux soins, la coordination des professionnels de santé et la transformation numérique du système de santé.

> « Le télésoin est une forme de pratique de soins à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Il met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux dans l'exercice de leurs compétences. »

[1] LOI n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé - JORF n°0172 du 26 juillet 2019 texte n° 3 - article 83

Qualité et sécurité du télésoin. Critères d'éligibilité, HAS, 2020-09, 4 p.
Accéder au document

Ce document présente les principes et critères d'éligibilité du télésoin en France, instauré en 2019. Il permet aux professionnels de santé, comme les pharmaciens et auxiliaires médicaux, d'utiliser les technologies pour dispenser des soins à distance. Le texte précise que le télésoin est adapté lorsque la relation patient-professionnel est déjà établie et peut améliorer l'accès aux soins dans certains contextes. Il souligne l'importance d'évaluer la pertinence du télésoin en fonction de la situation clinique du patient, de ses compétences numériques et du type de soin. La pratique doit respecter les règles professionnelles, la déontologie et la confidentialité des données de santé.

E-santé : augmentons la dose !, Institut Montaigne, 2020-06, 111 p.
Accéder au document

Ce rapport de l'Institut Montaigne met en évidence l'importance de la e-santé pour transformer le système de santé français. Il aborde d'abord les façons dont la digitalisation peut bénéficier à tous les acteurs, mettant l'accent sur le rôle fondamental des données de santé et les innovations comme la télémédecine et les applications interactives. Cependant, le document identifie également les obstacles significatifs à l'adoption de la e-santé en France, tels que les difficultés d'accès aux données, le faible usage du numérique, et un financement inadapté, avant de proposer des recommandations pour surmonter ces défis et structurer une véritable filière santé basée sur l'innovation et la collaboration public-privé.

L'accessibilité numérique, entre nécessité et opportunité. Une obligation légale vis-à-vis des citoyens, un levier stratégique pour les acteurs, Conseil national du numérique, 2020-02, 97 p.
Accéder au document

Ce rapport du Conseil national du numérique explore l'accessibilité numérique en France soulignant son importance non seulement pour les personnes en situation de handicap, mais aussi pour garantir l'égalité d'accès pour tous les citoyens. Il met en évidence les lacunes persistantes dans la mise en œuvre de l'accessibilité, malgré les obligations légales aux niveaux national et européen. Pour y remédier, le rapport propose une série de recommandations concrètes visant à rationaliser le pilotage, renforcer la responsabilité des acteurs publics et privés, améliorer la formation des professionnels, et diffuser une culture du numérique responsable.

Construire un projet de télésanté éthique et humain. Guide pratique ?, AVECsanté, 2020-02, 31 p.
Accéder au document

Ce guide pratique présente la télésanté en France en définissant ses concepts clés, notamment la télémédecine et le télésoin, et en détaillant leurs applications pour différents professionnels de santé comme les médecins, pharmaciens et infirmiers. Il souligne l'intégration croissante des technologies numériques dans les soins, en insistant sur l'importance de projets éthiques et centrés sur l'humain, favorisant la coopération interprofessionnelle et l'accès aux soins. Le document met en lumière l'accélération de la télésanté durant la crise COVID-19 et expose les propositions d'AVECsanté pour un déploiement sécurisé et inclusif. Enfin, il insiste sur la nécessité d'impliquer l'usager, de garantir la protection des données de santé et fournit des informations pratiques sur les financements et équipements disponibles.

N° 1795
ASSEMBLÉE NATIONALE
CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958
QUINZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la présidence de l'Assemblée nationale
le 21 mars 2019

N° 401
SÉNAT
SESSION ORDINAIRE 2018 - 2019

Enregistré à la présidence du Sénat
le 21 mars 2019

RAPPORT

au nom de

L'OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION
DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

sur

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LES DONNÉES DE SANTÉ

Compte rendu de l'audition publique du 21 février 2019
et de la présentation des conclusions du 21 mars 2019

PAR

M. Cédric VILLANI, député, et M. Gérard LONGUET, sénateur

Déposé sur le Bureau de l'Assemblée nationale
par M. Cédric VILLANI,
Premier vice-président de l'Office

Déposé sur le Bureau du Sénat
par M. Gérard LONGUET,
Président de l'Office

LONGUET Gérard, VILLANI Cédric**, Rapport au nom de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques sur l'intelligence artificielle et les données de santé,** Assemblée nationale, Sénat, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 2019-03, 80 p.
Accéder au document

L'audition publique et la présentation des conclusions par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologique, sous forme de deux tables rondes, sur l'intelligence artificielle et les données de santé, a montré combien la mise en œuvre de la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé passe par une organisation adaptée de la collecte des données et par la régulation de leurs modalités d'accès et d'utilisation. Production, partage et protection des données comptent parmi les enjeux essentiels de leur bonne utilisation à des fins diagnostiques et thérapeutiques, dans une relation de confiance avec les individus, sans laquelle rien ne sera possible. L'Office présente des propositions pour une organisation efficace et contrôlée de la collecte et de l'utilisation des données de santé dans la perspective de la discussion du projet de loi relatif à l'organisation et à la transformation du système de santé.

PON Dominique, COURY Annelore**, Accélérer le virage numérique,** Stratégie de transformation du Système de santé, 2018, 33 p.
Accéder au document

Ce rapport aborde l'accélération du virage numérique dans le système de santé français. Il identifie plusieurs problèmes clés tels que le la réticence des usagers et la fragmentation des outils pour les professionnels. Il propose des solutions comme la création d'un Espace Numérique de Santé pour chaque citoyen afin de lui donner un meilleur accès à ses données et services, et un bouquet de services pour les professionnels pour simplifier leur pratique. Le rapport souligne également la nécessité d'un cadre éthique solide pour le numérique en santé et une gouvernance renforcée pour piloter efficacement cette transformation, tout en préconisant une structuration des bases de données pour stimuler l'innovation et le Big Data en santé.

OUTILS ET EXEMPLES INSPIRANTS

Des **outils et initiatives** sont déployés sur l'ensemble du territoire pour accélérer et améliorer la transition numérique en santé. **Variés dans leurs formes et leurs finalités**, ils couvrent un large spectre d'applications et répondent à des enjeux du système de santé, comme la **lutte contre les déserts médicaux ou l'amélioration de la prise en charge de populations spécifiques**. **La télésanté en est un exemple emblématique**. Reconnue pour son potentiel à rapprocher les soins des patients éloignés ou fragiles, elle bénéficie de plateformes régionales qui en facilitent la mise en œuvre et la coordination[24].

Au-delà de la télésanté, **l'intelligence artificielle**, en particulier, est perçue comme un levier prometteur pour optimiser les processus médicaux, renforcer la prévention et appuyer les décisions cliniques[25]. **La robotique**, encore émergente, commence à trouver sa place pour assister les soignants dans certaines tâches et améliorer la qualité des soins[26]. Parallèlement, le développement **d'applications mobiles et d'objets connectés** poursuit des objectifs variés : prévention personnalisée, suivi à distance, éducation thérapeutique ou encore accompagnement au changement de comportement. Certains **dispositifs hybrides**, **combinant approche physique et numérique**, démontrent également leur efficacité pour engager durablement les patients dans une démarche de santé active[27].

D'autres outils numériques sont spécifiquement conçus pour faciliter l'organisation et le suivi des **actions de prévention**. Ces innovations sont soutenues par des **initiatives structurelles** à plusieurs échelles. Au **niveau national**, des programmes visent à accélérer la transformation numérique des établissements de santé, notamment par la généralisation de l'échange sécurisé de données[28]. La Stratégie d'accélération « Santé numérique » porte quant à elle une **ambition globale d'investissement et de soutien à l'innovation**[29]. Les expérimentations prévues dans le cadre de l'article 51 de la Loi de financement de la sécurité sociale permettent de tester, sur le terrain, de nouvelles organisations et modalités d'intégration du numérique dans les parcours de soins[30].

À **l'échelle régionale**, les territoires comme **l'Occitanie impulsent des projets intéressants**, qui témoignent de l'appropriation progressive du numérique en santé[31]. Le succès de cette transition repose également sur le **développement des compétences numériques**, tant chez les

---

[24] Fédération de l'Hospitalisation Privée en Médecine, Chirurgie et Obstétrique, **Vademecum de la Télésanté**, FHP-MCO, 2024-12, en ligne. Accéder au document

[25] **L'intelligence artificielle, cas d'usage et panorama des solutions**, La sécurité sociale, Le Lab, 2024-10, 13 p. Accéder au document

[26] **Les robots sont prêts à venir en soutien des patients et des professionnels**, Hospimedia, 2025-03, 3 p. Disponible sur demande

[27] SIT Guillaume, RIEHI Rihab, BALLOUK Souhad (et al.), **APA et e-santé, une alliance originale et efficace pour transformer les comportements santé des patients en ALD**, Santé publique, vol. 36, hors-série n° 2, 2024-10, pp. 107-116. Accéder au document

[28] **Le programme HOP'EN 2**, ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles, 2025-04, en ligne. Accéder au document

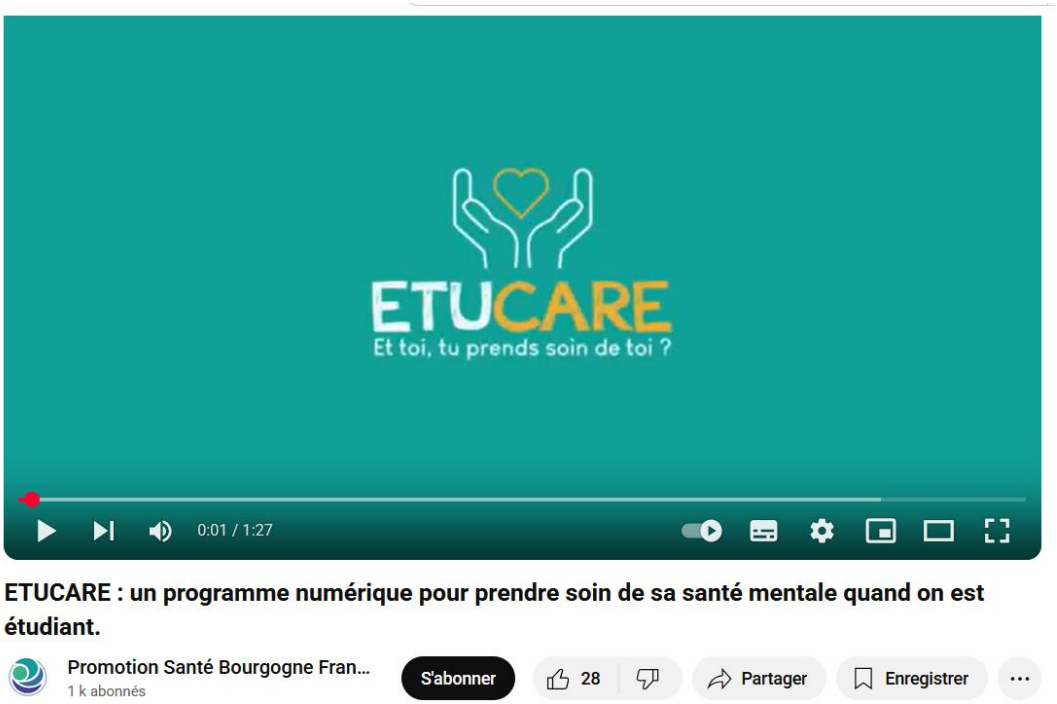
[29] **Stratégie d'accélération santé numérique. Dossier de presse**, Gouvernement, 2021-10, 44 p. Accéder au document

[30] **Rapport au Parlement 2022 sur les expérimentations innovantes en santé**, ministère des Solidarités et de la Santé, 2022, 85 p. Accéder au document

[31] **Faire du numérique un atout pour la santé en Occitanie**, Ad'occ région Occitanie, 2025, en ligne : Accéder au document

professionnels de santé que chez les usagers. Des initiatives telles que les ateliers numériques en maisons de santé ou les guides de **littératie numérique** visent à favoriser une appropriation éclairée des outils, en veillant à ne pas creuser les inégalités d'accès[32].

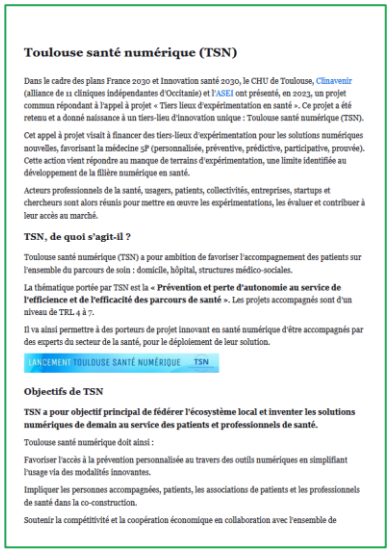
Source : SIZARET Anne, VASSIEUX Laëtitia, COUSIN Laure, **Agir sur les fractures numériques en santé auprès des populations vulnérables**, FNES, 2023-04, 20 p. Accéder au document



Source : [Vidéo], **ETUCARE : un programme numérique pour prendre soin de ma santé mentale quand on est étudiant**, Promotion Santé Bourgogne Franche-Comté, 2022, 1 min 27 sec. Accéder au document

[32] TELLER Ludivine, VANDERVEKEN Juliette, **Renforcer l'accessibilité aux données de santé numériques**, Éducation santé, n° 393, 2022-11, pp. 8-10. Accéder au document

Ressources pour comprendre



Toulouse santé numérique (TSN)

Dans le cadre des plans France 2030 et Innovation santé 2030, le CHU de Toulouse, Clinavenir (alliance de 11 cliniques indépendantes d'Occitanie) et l'ASEI ont présenté, en 2023, un projet commun répondant à l'appel à projet « Tiers lieux d'expérimentation en santé ». Ce projet a été retenu et a donné naissance à un tiers-lieu d'innovation unique : Toulouse santé numérique (TSN).

Cet appel à projet visait à financer des tiers-lieux d'expérimentation pour les solutions numériques nouvelles, favorisant la médecine 5P (personnalisée, préventive, prédictive, participative, prouvée). Cette action vient répondre au manque de terrains d'expérimentation, une limite identifiée au développement de la filière numérique en santé.

Acteurs professionnels de la santé, usagers, patients, collectivités, entreprises, startups et chercheurs sont alors réunis pour mettre en œuvre les expérimentations, les évaluer et contribuer à leur accès au marché.

TSN, de quoi s'agit-il ?

Toulouse santé numérique (TSN) a pour ambition de favoriser l'accompagnement des patients sur l'ensemble du parcours de soin : domicile, hôpital, structures médico-sociales.

La thématique portée par TSN est la « **Prévention et perte d'autonomie au service de l'efficience et de l'efficacité des parcours de santé** ». Les projets accompagnés sont d'un niveau de TRL 4 à 7.

Il va ainsi permettre à des porteurs de projet innovant en santé numérique d'être accompagnés par des experts du secteur de la santé, pour le déploiement de leur solution.

LANCEMENT TOULOUSE SANTÉ NUMÉRIQUE TSN

Objectifs de TSN

TSN a pour objectif principal de fédérer l'écosystème local et inventer les solutions numériques de demain au service des patients et professionnels de santé.

Toulouse santé numérique doit ainsi :

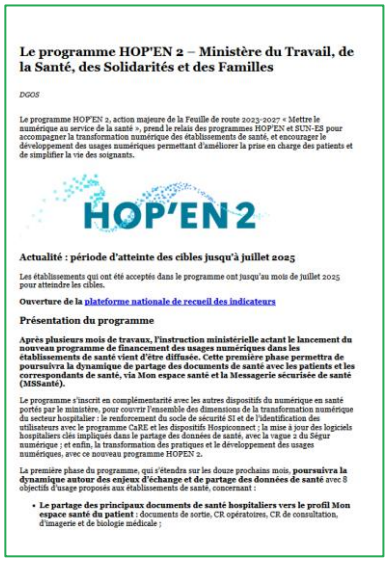
Favoriser l'accès à la prévention personnalisée au travers des outils numériques en simplifiant l'usage via des modalités innovantes.

Impliquer les personnes accompagnées, patients, les associations de patients et les professionnels de santé dans la co-construction.

Soutenir la compétitivité et la coopération économique en collaboration avec l'ensemble de

Toulouse santé numérique (TSN), CHU Toulouse, 2025-04, en ligne.
Accéder au document

Cet article présente Toulouse Santé Numérique (TSN), une initiative née de l'appel à projet « Tiers lieux d'expérimentation en santé » en réponse au besoin d'espaces de test pour les solutions numériques nouvelles dans le domaine de la santé. L'objectif principal de TSN est de fédérer l'écosystème local pour développer les solutions numériques de demain, en mettant l'accent sur la prévention et la perte d'autonomie. Il vise à accompagner les porteurs de projets innovants en leur offrant un accès à des experts, des terrains d'expérimentation et des données de santé afin d'accélérer leur déploiement.



Le programme HOP'EN 2 – Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles

DGOS

Le programme HOP'EN 2, action majeure de la Feuille de route 2023-2027 « Mettre le numérique au service de la santé », prend le relais des programmes HOP'EN et SUN-ES pour accompagner la transformation numérique des établissements de santé, et encourager le développement des usages numériques permettant d'améliorer la prise en charge des patients et de simplifier la vie des soignants.

HOP'EN 2

Actualité : période d'atteinte des cibles jusqu'à juillet 2025

Les établissements qui ont été acceptés dans le programme ont jusqu'au mois de juillet 2025 pour atteindre les cibles.

Ouverture de la plateforme nationale de recueil des indicateurs

Présentation du programme

Après plusieurs mois de travaux, l'instruction ministérielle actant le lancement du nouveau programme de financement des usages numériques dans les établissements de santé vient d'être diffusée. Cette première phase permettra de poursuivre la dynamique de partage des documents de santé avec les patients et les correspondants de santé, via Mon espace santé et la Messagerie sécurisée de santé (MSSanté).

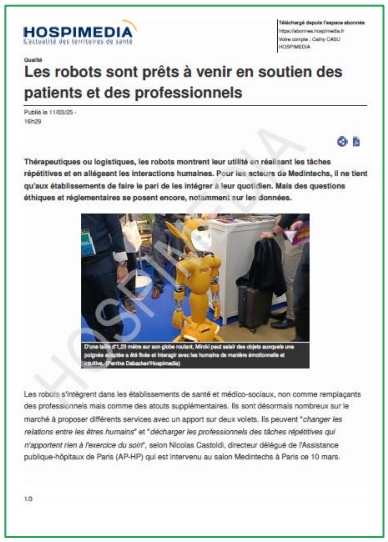
Le programme s'inscrit en complémentarité avec les autres dispositifs du numérique en santé portés par le ministère, pour couvrir l'ensemble des dimensions de la transformation numérique du secteur hospitalier : le renforcement du socle de sécurité SI et de l'identification des utilisateurs avec le programme CaRE et les dispositifs Hospiconnect ; la mise à jour des logiciels hospitaliers clés impliqués dans le partage des données de santé, avec la vague 2 du Ségur numérique ; et enfin, la transformation des pratiques et le développement des usages numériques, avec ce nouveau programme HOPEN 2.

La première phase du programme, qui s'étendra sur les douze prochains mois, **poursuivra la dynamique autour des enjeux d'échange et de partage des données de santé** avec 8 objectifs d'usage proposés aux établissements de santé, concernant :

- **Le partage des principaux documents de santé hospitaliers vers le profil Mon espace santé du patient** : documents de sortie, CR opératoires, CR de consultation, d'imagerie et de biologie médicale ;

Le programme HOP'EN 2, ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles, 2025-04, en ligne.
Accéder au document

Le programme HOP'EN 2 est une initiative visant à accélérer la transformation numérique des établissements de santé. L'objectif principal est d'améliorer la prise en charge des patients et de simplifier le travail des soignants en encourageant l'adoption d'outils numériques. La phase initiale met l'accent sur l'échange et le partage sécurisé des données de santé, notamment via Mon espace santé et la Messagerie sécurisée de santé, avec un financement accordé aux établissements atteignant des objectifs d'usage précis, supervisés par les Agences régionales de santé.



HOSPIMEDIA
L'actualité des territoires en santé

Téléchargé depuis l'espace abonnés
https://abonnes.hospimedia.fr
Votre compte : Cathy CASU
HOSPIMEDIA

Qualité

Les robots sont prêts à venir en soutien des patients et des professionnels

Publié le 11/03/25 - 16h29

Thérapeutiques ou logistiques, les robots montrent leur utilité en réalisant les tâches répétitives et en allégeant les interactions humaines. Pour les acteurs de Medintechs, il ne tient qu'aux établissements de faire le pari de les intégrer à leur quotidien. Mais des questions éthiques et réglementaires se posent encore, notamment sur les données.

D'une taille d'1,20 mètre sur son globe roulant, Miroki peut saisir des objets auxquels une poignée adaptée a été fixée et interagir avec les humains de manière émotionnelle et intuitive. (Perrine Delaplace/Hospimedia)

Les robots s'intègrent dans les établissements de santé et médico-sociaux, non comme remplaçants des professionnels mais comme des atouts supplémentaires. Ils sont désormais nombreux sur le marché à proposer différents services avec un apport sur deux volets. Ils peuvent "*changer les relations entre les êtres humains*" et "*décharger les professionnels des tâches répétitives qui n'apportent rien à l'exercice du soin*", selon Nicolas Castoldi, directeur délégué de l'Assistance publique-hôpitaux de Paris (AP-HP) qui est intervenu au salon MedIntechs à Paris ce 10 mars.

1/3

Les robots sont prêts à venir en soutien des patients et des professionnels, Hospimedia, 2025-03, 3 p.
Disponible sur demande

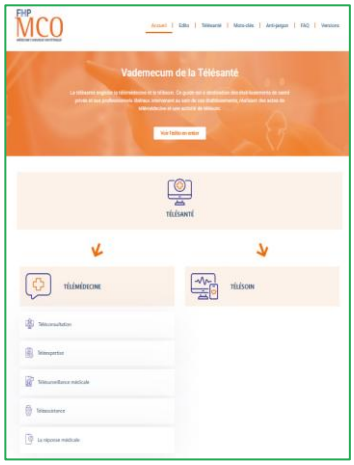
Cet article explore l'intégration croissante des robots dans les établissements de santé, soulignant leur capacité à assister le personnel en effectuant des tâches répétitives et en potentialisant les interactions humaines, sans les remplacer. Des expériences, comme celles menées avec les robots Miroki et Mirokaï, démontrent leur potentiel à améliorer la qualité des soins et à réduire la charge de travail des soignants, notamment dans la prise en charge de la douleur et de l'anxiété chez les patients âgés. Cependant, des questions éthiques et réglementaires persistent, particulièrement concernant l'utilisation des données et la nécessité d'un équilibre entre l'assistance humaine et technologique.

Le GRADeS e-sante Occitanie, e.santé Occitanie, 2025, en ligne.
Accéder au document

Le GRADeS e-santé Occitanie est l'organisme en charge de promouvoir et de développer le numérique en santé en région. Il met à disposition plusieurs outils numériques, tels que SPICO, un système de partage d'informations et de coordination des soins et TéléO, une plateforme facilitant la télémédecine et la téléconsultation. Ces outils sont, destinés à améliorer l'accès aux soins et l'efficacité des pratiques médicales. Il soutient également la mise en place de parcours de soins adaptés et favorise la création de communautés de pratiques. Il permet aux professionnels de santé de collaborer et d'échanger des bonnes pratiques. Il mobilise son expertise dans divers domaines, de la cybersécurité à la télésanté. Enfin, il diffuse des informations actualisées sur les évolutions du secteur et les événements à venir, afin de tenir les acteurs de santé informés des nouvelles opportunités et des bonnes pratiques."

Faire du numérique un atout pour la santé en Occitanie, Ad'occ région Occitanie, 2025, en ligne :
Accéder au document

Cet article décrit la filière "Numérique en Santé Occitanie", une initiative régionale visant à dynamiser l'écosystème du numérique appliqué à la santé. Pilotée conjointement par l'agence de développement économique AD'OCC et le pôle de compétitivité Eurobiomed, cette filière cherche à stimuler l'innovation technologique, rassembler les acteurs clés et favoriser le développement de solutions numériques pour améliorer les soins et répondre aux défis actuels. Elle met notamment l'accent sur l'accompagnement de projets, la recherche translationnelle et le soutien à la formation pour attirer et retenir les talents dans ce domaine stratégique.



Fédération de l'Hospitalisation Privée en Médecine, Chirurgie et Obstétrique, **Vademecum de la Télésanté**, FHP-MCO, 2024-12, en ligne.
Accéder au document

La Fédération de l'Hospitalisation Privée en Médecine, Chirurgie et Obstétrique (FHP-MCO) a mis en ligne un vade-mecum dédié à la télésanté, offrant un accès centralisé aux textes législatifs et réglementaires. Ce guide adopte une approche interactive, facilitant la recherche par actes, activités, mots-clés ou texte libre. La fédération prévoit d'enrichir régulièrement le site avec les nouvelles publications et une foire aux questions actualisée. Ce vade-mecum couvre les actes de télémédecine et de télésoin, précisant les conditions de mise en œuvre, les aspects pratiques, les professionnels habilités, les modalités de facturation, le référentiel des logiciels agréés ainsi que les principales ressources de référence.

HOSPIMEDIA
L'actualité des territoires de santé

Téléchargé depuis l'espace abonnés
https://abonnes.hospimedia.fr
Mon compte - Emilie BEC
HOSPIMEDIA

E-santé

Neuf projets ont été primés aux Talents de la e-santé

Publié le 05/12/24 - 14h03

Sur les 97 dossiers déposés, neuf projets ont été récompensés aux Talents de la e-santé. Une nouvelle catégorie a fait son entrée pour cette édition 2024, celle sur l'usage secondaire des données de santé.

Huit catégories et un coup de cœur du jury. Ce sont les résultats des Talents de la e-santé remis le 3 décembre dernier à une série de projets innovants. La Délégation du numérique en santé et l'Agence du numérique en santé, accompagnées de représentants des usagers, de professionnels de santé et médico-sociaux, de directeurs d'établissements, d'institutionnels et de personnalités du numérique, on départagé les 23 dossiers retenus sur les 97 déposés au total pour cette édition 2024. Une nouvelle catégorie a fait son apparition cette année, indiquent les deux institutions dans un communiqué de presse, celle du prix de l'usage secondaire des données de santé.

Les lauréats sont :

- prix de la cybersécurité : le **clausier conformité numérique en santé** du Club des responsables de sécurité des systèmes d'information, le réseau des délégués à la protection des données, l'Association française des ingénieurs biomédicaux et la Centrale d'achat de l'informatique hospitalière (lire notre article) ;
- prix Mon espace santé : la stratégie de communication **Mon espace santé Pei inclusive** déployée par le groupement de coopération sanitaire Tesis, l'ARS La Réunion et l'Assurance maladie ;
- prix de l'innovation numérique dans le secteur médico-social : **Animia**, portée par Charles Maunoury et Christophe Douane, est une plateforme destinée aux établissements sociaux et médico-sociaux favorisant l'autonomie et l'inclusion des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie ;
- prix de l'innovation numérique : **Clinotopia**, créée par Céline Masquelier. Il s'agit d'une plateforme de référencement et de mise en relation qui permet aux patients et professionnels de santé d'accéder aux informations concernant la recherche clinique en français, de manière simplifiée ;

1/2

TRIBAULT Géraldine, **Neuf projets ont été primés aux Talents de la e-santé,** Hospimedia, 2024-12, 2 p.
Disponible sur demande

Cet article présente les neuf projets récompensés lors des Talents de la e-santé 2024, chacun distingué dans une catégorie spécifique : cybersécurité, communication, médico-social, innovation numérique, hôpital, prévention, formation et sensibilisation, usage secondaire des données de santé, ainsi qu'un prix « coup de cœur ».

L'intelligence artificielle, cas d'usage et panorama des solutions

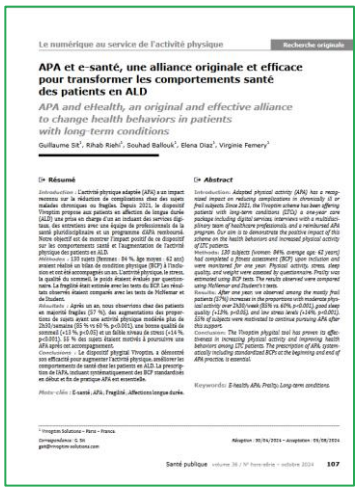
Dossier de veille – Octobre 2024

la sécurité sociale

le lab.

L'intelligence artificielle, cas d'usage et panorama des solutions, La sécurité sociale, Le Lab, 2024-10, 13 p.
Accéder au document

Ce dossier explore l'intégration de l'IA dans le domaine de la sécurité sociale et des assurances. Il met l'accent sur l'approche par cas d'usage pour identifier les applications concrètes de l'IA et présente un panorama des solutions existantes, tant dans le secteur privé que public. Le document détaille plusieurs exemples réussis, notamment l'utilisation de l'IA pour la prévention, l'amélioration de l'expérience client, l'optimisation des processus internes, et la modélisation des risques, tout en abordant le sujet des investissements importants dans ce domaine



Le numérique au service de l'activité physique — Recherche originale

APA et e-santé, une alliance originale et efficace pour transformer les comportements santé des patients en ALD

APA and eHealth, an original and effective alliance to change health behaviors in patients with long-term conditions

Guillaume Sit*, Rihab Riehi*, Souhad Ballouk*, Elena Diaz*, Virginie Femery*

Résumé

Abstract

Mots-clés : E-santé, APA, Fragilité, Affections longue durée.

Keywords: E-health, APA, Frailty, Long-term conditions.

* Vivoptim Solutions – Paris – France

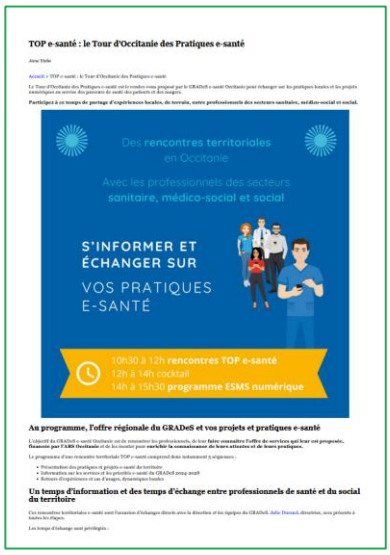
Correspondance : G. Sit
gui@vivoptim-solutions.com

Adoption : 30/04/2024 – Acceptation : 05/08/2024

Santé publique volume 36 / N° hors-série – octobre 2024 107

SIT Guillaume, RIEHI Rihab, BALLOUK Souhad (et al.), **APA et e-santé, une alliance originale et efficace pour transformer les comportements santé des patients en ALD**, Santé publique, vol. 36, hors-série n° 2, 2024-10, pp. 107-116
Accéder au document

Cet article explore l'impact de l'Activité Physique Adaptée (APA) sur les comportements de santé des patients atteints de maladies de longue durée, à travers le dispositif Vivoptim. Lancé en 2021, ce programme combine accompagnement numérique et suivi par des professionnels de santé sur un an. Les résultats montrent des bénéfices concrets : augmentation de l'activité physique, amélioration du sommeil et diminution du stress. Une grande majorité des patients a adopté une pratique régulière d'APA et souhaite la poursuivre. L'étude souligne l'efficacité de ce dispositif mêlant outils physiques et numériques, et recommande la prescription encadrée d'APA avec des bilans de condition physique.



Top e-santé : le Tour d'Occitanie des pratiques e-santé, E-santé Occitanie, 2024-09, en ligne.
Accéder au document

Le Tour d'Occitanie des Pratiques e-santé est une initiative portée par le GRADeS e-santé Occitanie, qui consiste en une série de rencontres itinérantes à travers la région. Destinés aux professionnels de santé, du médico-social et du social, ces événements visent à partager les expériences et projets innovants en e-santé développés localement, à présenter les outils et services numériques régionaux, et à échanger sur les besoins et les difficultés rencontrés sur le terrain. Ce dispositif favorise la diffusion des bonnes pratiques, accélère l'adoption du numérique en santé et renforce la collaboration entre les acteurs du territoire, contribuant ainsi à la transformation numérique du système de santé en Occitanie.

VIDAL Philippe, **La téléconsultation territoriale : une solution de e-santé au service des nouvelles proximités ?** Recherches en cours, Forum vies mobiles, 2024-01, 4 p.
Accéder au document

Cet article présente une étude en cours visant à évaluer la pertinence de la téléconsultation territoriale pour résoudre la problématique des déserts médicaux. La recherche, qui se déroule sur trois ans, d'octobre 2023 à avril 2026, a pour objectif d'analyser les impacts socio-territoriaux des bornes et cabines de téléconsultation. Elle combine des approches quantitatives, telles que des analyses spatiales liées à l'accessibilité locale, et des méthodes qualitatives, notamment une enquête de terrain.

ICOP. Un programme pour prévenir la dépendance, ARS Occitanie, en ligne
Accéder au document

Cet article présente le programme ICOPE, mis en place par l'OMS pour prévenir la perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans et plus vivant à domicile. Il repose sur cinq étapes clés, allant du dépistage à un suivi personnalisé, en s'appuyant sur des outils numériques pour évaluer six fonctions essentielles comme la mobilité, la nutrition ou la cognition. Lancé en 2020 en Occitanie, le programme est déployé par plusieurs structures locales en lien étroit avec les professionnels de santé. L'enjeu est de permettre un vieillissement actif, autonome et en bonne santé sur l'ensemble du territoire.

TISON Erwann, **Les outils numériques, une chance pour notre santé mentale**, Institut Sapiens, 2022-03, 28 p.
Accéder au document

Ce rapport rappelle, en premier partie, l'état de la santé mentale en France et le poids en terme de coût pour la société qu'il représente. Il plébiscite, dans une deuxième partie, les bénéfices que peuvent apporter le numérique et présente certains outils numériques en santé mentale. La troisième partie conclut sur le chiffrage économique de ce potentiel.

AUBRY Jean-Denis, RUSCH Emmanuel, **Émergence du « e-patient » et du « e-soignant » autour d'un serious game en ETP,** Santé publique, vol. 35 n° 6, 2023-12, pp. 27-37
Accéder au document

Cet article explore l'impact des serious games dans l'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP), en s'appuyant sur des retours de professionnels de santé et de patients ayant utilisé le jeu interactif DRAGO. Les résultats montrent une perception globalement positive de ces outils, notamment pour renforcer l'engagement des patients. Toutefois, des inégalités d'accès et de compétences limitent leur portée. Les professionnels soulignent la nécessité d'un accompagnement et d'une formation adaptés pour intégrer ces outils dans leurs pratiques, tout en restant attentifs à leurs effets sur la relation soignant-soigné.

ARGO SANTÉ

Art. 51 innovation en santé

RAPPORT FINAL D'EVALUATION DE L'EXPERIMENTATION

Projet d'expérimentation CHER 18 buccodentaire (CHER18)

Projet de dépistage et de diagnostic des problèmes de santé bucco-dentaire des personnes à mobilité réduite dans les établissements et services médicaux-sociaux du Cher, en utilisant les outils de télémédecine

Version du 16 juin 2023

Référent(s) – TRAVAUX D'EVALUATION :
Marieke PODEVIN, ARGO Santé, marieke.podevin@argosante.fr, 06 79 62 14 49

Référent(s) – CONSORTIUM :
Mariana BEIJA, Government Healthcare, beija@govhe.com

PODEVIN Marieke, BEIJA Mariana, **Rapport final d'évaluation de l'expérimentation. Projet d'expérimentation CHER 18 buccodentaire (CHER18). Projet de dépistage et de diagnostic des problèmes de santé bucco-dentaire des personnes à mobilité réduite dans les établissements et services médicaux-sociaux du Cher, en utilisant les outils de télémédecine**, ARGO Santé, 2023-06, 132 p.
Accéder au document

Ce rapport présente l'évaluation de l'expérimentation menée par le Groupement hospitalier territorial du Cher, validée dans le cadre de l'article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2018. Le projet visait à proposer un dépistage et un diagnostic bucco-dentaire gratuit aux personnes à mobilité réduite dans 65 établissements sanitaires et médico-sociaux du Cher, à l'aide d'outils de télémédecine, sur une période de trois ans. L'objectif était de faciliter l'accès au dépistage, à la prévention et aux soins bucco-dentaires, tout en sensibilisant les professionnels à cette problématique. Sur le plan opérationnel, il s'agissait de limiter les déplacements des résidents, de renforcer l'usage de la télémédecine, de favoriser la coopération entre la ville et l'hôpital, et de développer les compétences des professionnels. L'évaluation se concentre sur la faisabilité, l'efficacité et la reproductibilité du dispositif, en identifiant les facteurs clés de succès, les points de vigilance et les spécificités du contexte local.

Faciliter les pratiques cliniques préventives des médecins généralistes

27

MedPrev : une innovation qui favorise la prévention en soins de premiers recours

Dossier

Prévention et promotion de la santé chez les 40-55 ans

COMMUNIER Arly, AROMATARIO Olivier**, MedPrev : une innovation qui favorise la prévention en soins de premiers recours**, La Santé en action, n° 463, 2023-03, pp. 27-28
Accéder au document

Cet article présente le dispositif numérique de prévention MedPrev, développé par l'URPS médecins libéraux de Nouvelle-Aquitaine et étendu aux Hauts-de-France. Conçu en réponse aux besoins des professionnels de santé, il facilite l'organisation et le suivi des actions de prévention en soins primaires. MedPrev accompagne les changements de comportements liés à la santé grâce à une approche structurée, adaptable aux pratiques médicales variées. Inscrit dans une logique participative, il vise à renforcer les dynamiques pluriprofessionnelles et territoriales, tout en veillant à l'équité et à l'accessibilité des actions pour réduire les inégalités sociales de santé.

Article 51 : l'expérimentation Domoplaies. 3 ans après, CICAT Occitanie, 2024-04, en ligne
Accéder au document

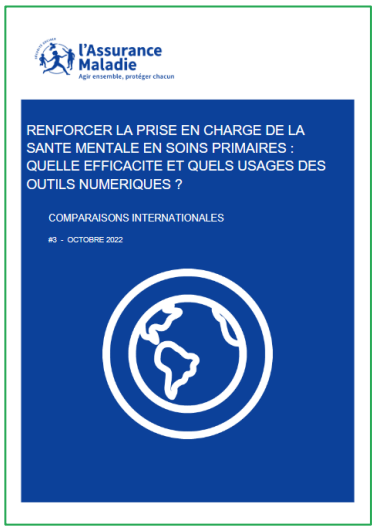
Cet article présente Domoplaies, un dispositif d'expérimentation régional en Occitanie, initié dans le cadre de l'Article 51 par le ministère de la Santé et l'ARS Occitanie. Il utilise la téléconsultation assistée pour fournir une expertise rapide en plaies et cicatrisation, permettant de réduire les déplacements des patients et d'améliorer la coordination des soins. Depuis 2020, Domoplaies a accompagné plus de 7 600 patients et réalisé 21 460 téléconsultations, démontrant son efficacité et sa praticité dans le renforcement de la qualité des soins délivrés.

TELLER Ludivine, VANDERVEKEN Juliette, **Renforcer l'accessibilité aux données de santé numériques**, Éducation santé, n° 393, 2022-11, pp. 8-10
Accéder au document

Cet article met en lumière la vulnérabilité numérique en Belgique, qui touche surtout les personnes en situation de précarité, comme les demandeurs d'emploi, les personnes peu diplômées ou les plus de 55 ans. Si la digitalisation de la santé offre des avantages, elle aggrave aussi les inégalités sociales, car les publics fragiles ont souvent un accès limité aux outils numériques. Pour y remédier, des initiatives comme celle de la Maison médicale Espace Santé à Ottignies proposent des ateliers pour aider les patients à mieux utiliser les outils numériques de santé, comprendre leurs données et renforcer leur autonomie.

France Assos Santé Bourgogne Franche-Comté**, Se repérer dans la E-santé,** France assos santé, 2022-11, 44 p.
Accéder au document

Ce petit guide a été conçu par et pour les usagers de la santé, dans le but de faciliter la compréhension de l'E-santé. Présenté sous la forme d'un PDF interactif, il se divise en trois parties. La première partie explore la télésanté, en abordant la télémédecine et le télésoin. La deuxième section se concentre sur le dossier patient, en détaillant "Mon espace santé", le nouvel espace numérique individuel, ainsi que le "Dossier médical partagé". Enfin, la troisième partie traite des applications de santé, incluant les applications mobiles et les objets connectés. Le guide est complété par deux focus thématiques : la recherche d'informations certifiées sur le site santé.fr et la gestion des données de santé.



FATOME Thomas, **Renforcer la prise en charge de la santé mentale en soins primaires : quelle efficacité et quels usages des outils numériques. Comparaisons internationales**, Assurance maladie, 2022-10, 31 p.
Accéder au document

Face aux problématiques de prise en charge de la santé mentale, l'Assurance maladie suggère d'étudier les conditions dans lesquelles les outils numériques pourraient renforcer de manière efficace et pertinente les modalités plus traditionnelles d'accompagnement des patients. A partir d'une revue de la littérature scientifique, d'évaluations conduites à l'étranger par des agences de santé publique et d'entretiens, ce document explore les leviers de déploiement de ces e-thérapies et offre un aperçu des différentes modalités d'intégration de ces solutions numériques aux parcours de soins à l'étranger.

SAINT-JOY Maïssa, **Evaluation de l'utilité d'une plateforme numérique en santé mentale, Mylin, selon des intervenants psychosociaux et des professionnels en milieu scolaire dotés de différents niveaux de littératie numérique en santé**, Université de Montréal, 2022-08, 86 p.
Accéder au document

Cet article s'intéresse à l'évaluation de Mylin, une application canadienne dédiée à la santé mentale, qui propose des outils et informations validés scientifiquement pour aider à la prise de décision. Destinée au grand public comme aux professionnels, elle s'appuie sur des contenus évalués par un comité scientifique. Ce mémoire analyse plus précisément les retombées perçues par les professionnels qui l'utilisent, en tenant compte de la diversité de leurs profils et de leur niveau de maîtrise du numérique en santé.

Rapport au Parlement 2022 sur les expérimentations innovantes en santé, ministère des solidarités et de la santé, 2022, 85 p.
Accéder au document

Ce rapport présente les expérimentations menées en France dans le cadre de l'Article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale, visant à tester des innovations organisationnelles et de financement en santé. Il met en lumière les expérimentations en cours, leur déploiement, les premières évaluations, et l'évolution du dispositif. Ces expérimentations testent de nouveaux modes de prise en charge et leur propre modèle économique.

REPORTAGE

Le numérique, levier d'inclusion sur mesure

Maxéville (Meurthe-et-Moselle). Un fablab intégré, des robots intelligents, des dispositifs de réalité virtuelle… L'association J.-B. Thiéry multiplie les innovations en matière de numérique. Son objectif? Améliorer l'accompagnement et l'inclusion des personnes en situation de handicap, en particulier les jeunes porteurs de troubles du spectre autistique ou de polyhandicap.

VION Aurélie, **Le numérique, levier d'inclusion sur mesure**, Directions, n° 203, 2021-12, pp. 12-15
Disponible sur demande

Cet article présente l'association Jean-Baptiste Thiéry qui intervient dans les établissements médico-sociaux de Maxéville dans le département de Meurthe-et-Moselle. Elle propose un fablab intégré, des robots intelligents et des dispositifs de réalité virtuelle. Ces outils sont destinés aux personnes en situation de handicap. L'objectif est d'améliorer leur accompagnement et de favoriser leur inclusion. Une attention particulière est portée aux jeunes avec des troubles du spectre autistique ou un polyhandicap.

UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

ANNÉE 2021 N°

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEURE EN PHARMACIE
par
Anouk Sorin

Présentée et soutenue publiquement le 3 décembre 2021

Éducation thérapeutique à distance :
Préconisations et outils pédagogiques numériques

Présidente :
Dr Muriel Duflos, Professeure de Chimie Organique, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes

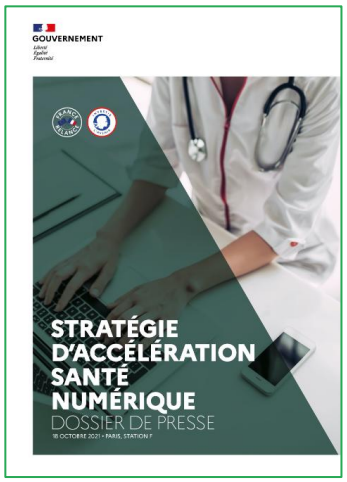
Co-directrices de thèse :
Mme Catherine Greffier, Ingénieure en ETP, Unité PromES du CHU de Nantes

Dr Claire Salleneve-Namont, Maître de conférence en Sciences végétales et fongiques, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes

Membre du jury :
Dr Nathalie Figoni, Pharmacienne d'officine, Saint Sébastien sur Loire

SORIN Anouk, **Éducation thérapeutique à distance. Préconisations et outils pédagogiques numériques. Thèse pour le diplôme d'État de docteure en pharmacie**, Université de Nantes-UFR Sciences pharmaceutiques et biologiques, 2021-12, 154 p.
Accéder au document

Cette thèse est conçue pour être un guide méthodologique d'aide à la mise en place d'actions éducatives en santé en visioconférence. Après une introduction sur le concept de l'éducation thérapeutique, l'autrice étudie et rapporte les expériences de l'e-ETP, puis fait état des entretiens réalisés avec des équipes et patients qui la mettent en pratique. Dans une quatrième partie, un tutoriel interactif sur les outils pédagogiques numérique est proposé.

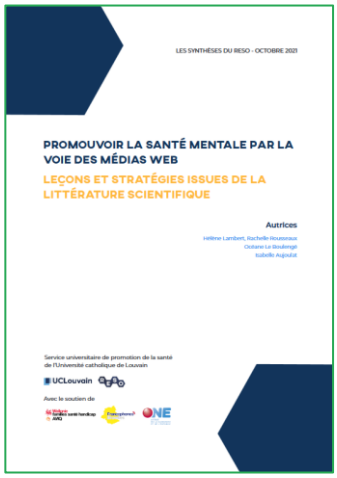


GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

STRATÉGIE D'ACCÉLÉRATION SANTÉ NUMÉRIQUE
DOSSIER DE PRESSE
18 OCTOBRE 2021 • PARIS, STATION F

Stratégie d'accélération santé numérique. Dossier de presse, Gouvernement, 2021-10, 44 p.
Accéder au document

Ce dossier de presse détaille la stratégie d'accélération française pour la santé numérique. Il met en lumière l'ambition de la France de devenir un leader européen dans ce domaine, en investissant massivement et en surmontant les défis actuels du système de santé. La stratégie s'articule autour de cinq axes clés, couvrant des domaines allant de la formation des professionnels et du public à la promotion de la recherche, en passant par le soutien à la maturation des projets, l'accompagnement des expérimentations et la facilitation du déploiement à grande échelle des solutions numériques innovantes. Des initiatives comme le Health Data Hub, PariSanté Campus et le guichet G_NIUS sont présentées comme des éléments essentiels pour atteindre cet objectif.



LAMBERT Hélène, ROUSSEAUX Rachelle, LE BOULENGE Océane (et al.), **Promouvoir la santé mentale par la voie des médias web : leçons et stratégies issues de la littérature scientifique**, UCL-RESO, 2021-10, 52 p.
Accéder au document

Ce document examine comment les médias numériques peuvent être mobilisés pour promouvoir la santé mentale. Il s'appuie sur une revue de la littérature scientifique et grise pour analyser les usages du web dans ce domaine, en mettant en lumière les tendances, les avantages et les limites de ces outils. Il présente des exemples concrets de campagnes et d'actions innovantes de prévention et de promotion de la santé mentale via les médias web. Il formule aussi une série de recommandations opérationnelles pour concevoir, diffuser et évaluer des campagnes numériques efficaces, à destination des décideurs publics et des professionnels de santé.

Le nouvel ambulatoire en santé mentale : pour une vie debout !, ANAP, 2021-09, 50 p.
Accéder au document

Ce document explore le concept du "nouvel ambulatoire" en santé mentale, une approche visant à recentrer les soins sur le parcours de vie des patients, au plus près de leur domicile. Il met en avant un changement de paradigme où le système s'adapte aux besoins de la personne, plutôt que l'inverse, en s'appuyant sur la coordination territoriale et des dispositifs innovants. Le texte détaille également des aspects essentiels tels que le suivi somatique et le rôle du numérique, illustrant ces principes par des exemples concrets pour améliorer la prise en charge globale des personnes atteintes de troubles psychiques.

AL MASRY Zeina, BAZZARO Florence, CABARET Katy (et al.), **Détection précoce du cancer du sein : étude de l'impact sociotechnique d'un soutien-gorge "intelligent"**, Santé publique, vol. 33 n° 4, 2021-07, pp. 473-482
Accéder au document

Cet article traite du projet SBra, un soutien-gorge intelligent conçu pour contribuer au dépistage du cancer du sein grâce à des capteurs mesurant la température de la peau et la résistance électrique des tissus mammaires. Il explore les freins à l'usage et à l'acceptabilité du dispositif auprès des professionnels de santé et des patientes, à travers une enquête qualitative menée entre 2019 et 2020. Les résultats montrent que les patientes sont globalement favorables à son utilisation, une fois par an, à condition qu'il soit simple à utiliser, mais qu'elles préfèrent majoritairement un examen en cabinet. Les professionnels de santé soulignent des besoins organisationnels et institutionnels à prendre en compte. L'étude propose des adaptations du dispositif pour faciliter son intégration dans le système de soins.

Littératie numérique en santé, Cultures & santé asbl, n° 16, 2021-03, 46 p.
Accéder au document

Ce dossier sur la littératie numérique en santé présente les compétences nécessaires pour accéder, comprendre et évaluer les informations de santé en ligne, tout en soulignant les fractures numériques et leur impact sur la santé et l'accès aux droits. Le dossier examine également l'e-santé comme outil de promotion de la santé et analyse les réponses des systèmes politiques et des services publics face à la numérisation croissante, offrant une mine de références et d'outils pour aborder ces défis.

L'inclusion numérique : un enjeu de résilience pour les territoires fragilisés. L'exemple du projet européen My Smart Quartier (MSQ), Retour d'expérience en PACA et en Europe, Hors série, 2020-09, 8 p
Accéder au document

Ce document analyse le défi de l'inclusion numérique face à la numérisation croissante des services publics en Europe, soulignant que la fracture numérique persiste malgré le développement des villes connectées. Il présente le projet européen My Smart Quartier, qui vise à renforcer les compétences numériques des populations vulnérables. Cette initiative mise sur l'implication des acteurs locaux et l'expérimentation de méthodes innovantes, telles que l'apprentissage centré sur l'utilisateur et l'utilisation d'espaces de proximité comme les FabLabs, pour améliorer la médiation numérique.

Innovations numériques en santé : résultats de l'appel à projets, ARS Occitanie, 2020-10, en ligne :
Accéder au document

Cet article présente trois projets récompensés par l'Agence Régionale de Santé Occitanie, qui visent à réduire les inégalités d'accès aux soins pour les personnes en situation de handicap ou âgées en perte d'autonomie. Ces projets utilisent des solutions numériques pour faciliter le suivi médical à distance, améliorer l'accompagnement et l'autonomie des personnes concernées, et optimiser la coordination des soins. Ils reflètent l'engagement régional en faveur de l'innovation au service de la santé et de l'inclusion.

OUTILS

« EN PATIENTANT... J'EN APPRENDS PLUS SUR LES CANCERS » :
UNE APPLI POUR SENSIBILISER AUX FACTEURS DE RISQUE ET DE PROTECTION

Une application pour smartphone conçue par le CRES, financée par la Région, en partenariat avec l'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Disponible gratuitement sur IOS et Android depuis novembre 2020, elle a pour objectifs de sensibiliser le grand public aux facteurs de risque et de protection des cancers et de favoriser des comportements favorables à sa santé, dans un format ludique.

L'appli propose trois entrées :

- « **Je m'informe** » donne accès à 5 courtes vidéos pédagogiques, réalisées en motion design, sur les dépistages du cancer du sein, du colon, de la peau, du col de l'utérus. On y suit les parcours d'Héloïse, 25 ans, qui prend rendez-vous chez la gynécologue pour son premier frottis, de Marie, 50 ans, qui reçoit sa première invitation pour réaliser une mammographie, de Romain, moniteur de ski souvent exposé au soleil qui se demande s'il ne devrait pas consulter un dermatologue, de Sylvie et sa fille de 11 ans qui se posent des questions sur la vaccination HPV ou encore de Michel, 50 ans, qui reçoit son kit de dépistage du cancer colorectal de son médecin.
- « **Je joue** » propose le jeu des risques et des protections : un temps interactif de type serious game, où après avoir choisi son personnage virtuel, le participant évolue dans un univers peuplé de tentations (fumer, boire de l'alcool...) et de protections (avoir une activité physique, manger des fruits et légumes...). Éviter les premiers et attraper les seconds permet d'augmenter la jauge de vie de son personnage.
- « **Je me teste** » invite à participer à un quiz pour tester ses connaissances sur de nombreuses idées reçues (une consommation modérée d'alcool n'est pas à risque de cancer, allaiter réduit les risques de cancer du sein...) avec des éléments de réponse commentés et un score personnalisé.

Cette application est une extension sur le thème des cancers du site Enpatientant.fr, projet du CRES initié en 2017, qui met à disposition dans les maisons de santé partenaires de la région un espace numérique de prévention, pour les usagers en salles d'attente, sous forme de bornes et de tablettes.

L'application pourrait à terme être enrichie et développée sur de nouveaux thèmes de prévention.

A télécharger sur les stores (en recherchant "en patientant") ou via le QR code ci-dessous :

Contact
nathalie.comec@cres-paca.org

PRIORITÉS SANTÉ - N° 59 15

"En patientant... j'en apprends plus sur les cancers" : une appli pour sensibiliser aux facteurs de risque et de protection, Priorités santé, n° 59, 2020-01, p. 15

Accéder au document

Cet article présente l'application mobile « En patientant... j'en apprends plus sur les cancers », développée par le CRES en partenariat avec l'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur et financée par la Région. Disponible gratuitement depuis novembre 2020, cette application vise à sensibiliser le grand public aux facteurs de risque et de protection liés aux cancers, tout en encourageant des comportements favorables à la santé, via un format ludique. Elle propose trois rubriques : « Je m'informe », avec des vidéos pédagogiques sur les dépistages du cancer du sein, du côlon, de la peau et du col de l'utérus ; « Je joue », un serious game interactif mettant en scène des choix de modes de vie influant sur la santé ; et « Je me teste », un quiz pour déconstruire les idées reçues sur le cancer. Cette application prolonge le projet Enpatientant.fr, qui met à disposition des espaces numériques de prévention dans les maisons de santé régionales, et pourrait être enrichie à l'avenir avec de nouveaux thèmes.

16 | ACTUALITÉS C'EST POUR DEMAIN

SUICIDE
StopBlues, le numérique pour prévenir le mal-être

Une application et un site internet entendent agir sur le mal-être psychologique avant le premier passage à l'acte. Un dernière jusque-là peu prise en charge dans les actions de prévention contre le suicide.

La France est aujourd'hui l'un des pays d'Europe de l'Ouest le plus touché : chaque année, en comptant dans ce chiffre les décès par suicides et les suicides et 10 000 décès par suicide, soit près de trois fois plus que par accidents de la circulation... Sans compter que ces chiffres sont fortement sous-évalués, tant le tabou en la matière est grand. La prévention, elle, reste complexe. « Il y a deux façons d'intervenir pour prévenir le suicide : soit on agit sur toute la population, ce qui permet au final d'atteindre les personnes ciblées, soit on agit « postérieur sur la population qui a déjà un comportement suicidaire. Et aujourd'hui les actions se focalisaient sur ce deuxième axe, qu'on appelle la prévention secondaire. Mais rien n'existait pour prendre en charge la souffrance avant qu'une personne ne passe à l'acte », explique Karine Chevreul, directrice adjointe de l'unité Épidémiologie clinique et évaluation économique appliquées aux populations vulnérables (ECEVO) à Paris, qui réunit épidémiologistes et économistes de la santé, pédiatres, gériatres, psychiatres, anthropologues, sociologues... Pour combler le manque de prévention dite « primaire », la chercheuse et ses collègues ont développé une approche originale : StopBlues. Ce outil de « santé mentale » combinant le mal-être que, s'il n'est pas traitée, peut conduire à des troubles plus sévères comme la dépression ou le suicide. Un site internet et une application mobile qui, en plus de proposer un « véritable ensemble d'informations et d'outils, comme des vidéos sur la dépression, des quiz, des solutions telles que des exercices de relaxation ou de psychologie positive[1], ainsi qu'une cartographie des ressources locales – médecins, associations... – vers lesquelles se tourner pour se faire prendre en charge. L'application et le site StopBlues sont accessibles depuis le 15 janvier 2018.

Combattre le déni

Si les scientifiques ont vu l'idée de se tourner vers ces deux outils numériques aussi bien universels qu'anonymes, c'est avant tout pour dépasser un des principaux obstacles auxquels se heurte la prévention. « Aujourd'hui les personnes en souffrance psychologique sont dans le déni : 80 à 90 % des personnes qui se suicident sont allées consulter un médecin, mais pour tout autre chose... Elles n'ont pas osé se confier, observe Karine

BOMBOY Alice, **Suicide. StopBlues, le numérique pour prévenir le mal-être**, Science & santé, n° 39, 2018-01, pp. 16-17

Accéder au document

Cet article présente StopBlues, un outil de e-santé lancé en janvier 2018, par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) destiné à prévenir le mal-être psychologique et le suicide. Grâce à un site internet et une application mobile, StopBlues offre des informations, des vidéos, des quiz d'auto-évaluation, des exercices de relaxation, ainsi qu'une cartographie des ressources locales comme les médecins et associations. L'objectif principal est de dépasser le déni souvent ressenti par les personnes en souffrance, qui hésitent à parler de leur mal-être, malgré des consultations médicales. L'application vise aussi à informer les proches pour mieux accompagner ceux qui souffrent. Déployée dans 42 villes françaises, StopBlues s'intègre dans le Programme de recherche interventionnelle et évaluative mené pour la prévention du suicide, PRINTEMPS, qui évaluera son impact sur la réduction des suicides. Les chercheurs de l'Inserm prévoient également de développer des versions spécifiques pour les jeunes et pour les troubles liés au travail.

POUR ALLER PLUS LOIN

REPERES BIBLIOGRAPHIQUES :

- **Académie nationale de médecine**
https://www.academie-medecine.fr/

- **Agence du numérique en santé**
https://esante.gouv.fr/

- **Agenda 2030 en France**
https://www.agenda-2030.fr

- **Assise citoyenne du numérique en santé**
https://esante.gouv.fr/assises-citoyennes

- **Base bibliographique et base d'outils pédagogiques (BIB-BOP)**
http://www.bib-bop.org/

- **CAIRN INFO Sciences humaines et sociales**
https://shs.cairn.info/

- **Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC)**
https://www.credoc.fr/

- **Conseil national du numérique**
https://cnnumerique.fr/

- **E-santé Occitanie**
https://www.esante-occitanie.fr/

- **Fédération Promotion santé**
https://www.federation-promotion-sante.org/

- **Haute Autorité de Santé (HAS)**
https://www.has-sante.fr/

- **Limics (Laboratoire de Recherche en Informatique pour la santé)**
https://www.limics.fr/

- **Inserm**
https://www.inserm.fr/

- **Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA)**
https://www.inria.fr/fr

- **Ministère de la santé et de l'accès aux soins**

https://sante.gouv.fr/

- **Mon espace santé**

https://www.monespacesante.fr/

- **Paris santé Campus**

https://parisantecampus.fr/

- **Programme de Recherche en Santé Numérique (PEPR SantéNum)**

https://pepr-santenum.fr/

- **Promotion santé Occitanie**

https://promotion-sante-occitanie.org/

Pour les articles disponibles sur demande, vous pouvez nous adresser un mail à e.bec@creaiors-occitanie.fr en précisant la référence.

Drapps OCCITANIE

Dispositif Régional d'Appui en Prévention et Promotion de la Santé

BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE

Numérique et santé :
Repères pour la pratique et mises en œuvre inspirantes

Emilie BEC (documentaliste au CREAI-ORS Occitanie)
avec la collaboration de **Promotion Santé Occitanie**.

Pour toute demande sur le dispositif, contactez l'équipe du Drapps Occitanie :

07 66 07 62 18

drapps@promotion-sante-occitanie.org

promotion-sante-occitanie.org/drapps/accueil/

Conception graphique : Camille MAGNAN, chargée de communication, Promotion Santé Occitanie