

IoT santé : les objets connectés transforment la santé et la médecine

L'IoT dans le domaine de la santé est une opportunité pour les médecins de faciliter le suivi de leurs patients. Les objets connectés se chargent de collecter et transmettre des données médicales et de monitorer leur état de santé. Ces dispositifs médicaux ont une visée préventive, mais permettent également de soigner à l'image des défibrillateurs connectés.

Dossier # Innovation

📅 28 octobre 2025



© Copyright

Sommaire



[IoT dans la santé : comment fonctionnent les objets connectés médicaux ?](#)

[Quels objets connectés révolutionnent la santé ?](#)

[Quels bénéfices apportent les objets connectés à la médecine et aux patients ?](#)

[Quels sont les défis pour généraliser l'IoT dans la santé ?](#)

[IoT et santé : quelles perspectives pour demain ?](#)

[Questions fréquentes sur l'IoT et la santé](#)

[IoT santé : un tournant majeur pour la médecine ?](#)

L'IoT en médecine tend à devenir un allier incontournable pour les professionnels de la santé. Ces dispositifs médicaux peuvent être une alternative à une hospitalisation et procurent un suivi continu des patients.

Cette innovation permet une meilleure prise en charge, notamment pour prévenir les complications. Découvrez le fonctionnement et les enjeux des objets connectés dans le domaine de la santé.

IoT dans la santé : comment fonctionnent les objets connectés médicaux ?

Objets connectés santé : de la mesure à l'analyse des données

Un objet connecté ou **IoT (Internet of Things)**, est un dispositif qui comporte des capteurs pour collecter des informations sur leur environnement. Ils utilisent des réseaux pour assurer la connexion entre les capteurs et transmettre les données récoltées.

L'IoT appliqué à la santé concerne des dispositifs qui sont capables d'enregistrer les données biologiques des patients afin de monitorer leur état de santé. Les données sont transmises en temps réel et permettent un meilleur suivi médical. Ils peuvent ainsi prévenir des complications.

Il existe de nombreux objets connectés liés au domaine de la santé, mais certains sont destinés au grand public et d'autres sont des dispositifs médicaux certifiés. Ainsi, il est possible pour tous d'acheter des tensiomètres, des balances ou des montres connectés. Ces derniers ne sont pas des dispositifs médicaux. En revanche, les appareils de télésurveillance cardiaques ou un glucomètre automatique sont des appareils prescrits par les médecins.

À lire aussi : Objets connectés et sport : un marché à fort potentiel

Un marché en pleine expansion : chiffres et tendances

Le marché des objets connectés dédiés à la santé et à la médecine se développe. Celui-ci a atteint 147,4 milliards de dollars USD en 2024 et devrait augmenter de plus de 18 % d'ici 2029. On estime que 646 millions d'objets médicaux connectés sont actuellement utilisés dans les hôpitaux.

En France, la télésurveillance s'est beaucoup développée depuis 2022, où son remboursement a été acté par la loi de financement de la Sécurité sociale (LFSS). Ainsi, 1 890 structures ont indiqué pratiquer des activités de télésurveillance. Elle concerne principalement des dispositifs de monitoring de l'insuffisance rénale, cardiaque ou respiratoire.

Quels objets connectés révolutionnent la santé ?

Le suivi à domicile pour plus d'autonomie et de prévention

Les objets connectés de suivi permettent un véritable suivi médical à domicile, notamment pour les maladies chroniques. Pour mieux contrôler le diabète, le glucomètre connecté permet de surveiller sa glycémie et d'envoyer des données en temps réel à son diabétologue. De même, les balances connectées sont un allié pour détecter les complications éventuelles présentées par les patients en insuffisance cardiaque. En effet, une prise de poids de 2kg montre un risque de rétention d'eau et de sel et donc de formation d'œdèmes.

Des entreprises françaises distribuent ce type de dispositifs médicaux. C'est le cas de Abbott pour les glucomètres, d'Omron pour les tensiomètres et ESG.

À lire aussi : 10 cas d'application de l'IoT pour les entreprises françaises

L'hôpital connecté pour une nouvelle organisation des soins

Les hôpitaux n'hésitent pas à s'équiper de technologies permettant d'améliorer la prise en charge des patients. Par exemple, des lits connectés sont utilisés dans certaines unités de soins intensifs. Ils améliorent la surveillance des patients, notamment en prévenant le personnel si un patient n'est plus dans son lit. Certains modèles peuvent aussi transmettre des données médicales, comme le poids du patient.

Bien-être et prévention : la santé connectée du quotidien

L'IoT santé s'invite aussi dans notre quotidien. Les montres et bracelets connectés permettent de suivre un grand nombre de données : rythme cardiaque, nombre de pas, cycles de sommeil, nombre de calories brûlées. Certaines montres comme l'Apple Watch peuvent également générer des électrocardiogrammes pour détecter des signes de troubles cardiaques. Elles peuvent donc vous amener à consulter si les données rapportées ne sont pas dans les normes attendues.

Des applications sont aussi destinées à vous aider à adopter une alimentation plus saine. Par exemple, MyFitnessPal permet de compter les calories et de connaître précisément les composants de son alimentation. Yuka, quant à elle, est une application qui fonctionne en scannant le code-barre des produits. Elle fournit la composition des aliments et évalue leur impact sur la santé.

À lire aussi : Devenir le Yuka du secteur musical, la folle ambition de Fairly Score

Dispositifs médicaux implantables et connectés

Certains dispositifs médicaux connectés sont implantables directement dans le corps humain. C'est le cas des pacemakers ou défibrillateurs qui sont utilisés pour corriger les arythmies cardiaques ou des pompes à insuline connectées qui gèrent automatiquement la bonne quantité d'insuline à injecter au patient diabétique. Il existe désormais des implants cérébraux connectés pour lutter contre les maladies neurologiques, comme la maladie de Parkinson.

Ces objets médicaux intelligents améliorent le suivi des patients et leur qualité de vie grâce à la surveillance continue. Ils permettent également de réduire la fréquence des hospitalisations et leur durée.

L'innovation française au cœur de la santé connectée

De nombreuses entreprises françaises produisent des IoT dans le domaine de la santé :

- **Withings** propose pour le grand public des montres et balances connectées, des capteurs de sommeil et des tensiomètres.
- **BioSerenity** produit des textiles intelligents pour récolter des données physiologiques, telles que la température corporelle ou la fréquence cardiaque.
- **Chronolife** commercialise le Smart textile, un T-shirt capable de mesurer 15 paramètres de santé : données cardiaques, respiratoires, température et nombre de pas.
- **Implicity** propose des implants cardiaques connectés reliés une plateforme destinée aux médecins.
- **Diabeloop** automatise et personnalise le traitement du diabète avec une pompe à insuline automatisée grâce à une intelligence artificielle thérapeutique.

Quels bénéfices apportent les objets connectés à la médecine et aux patients ?

Un suivi médical continu et des soins mieux ciblés

Grâce au monitoring rendu possible par les objets connectés pour la santé, le suivi médical n'est plus fragmenté. En effet, il se poursuit à domicile après l'hospitalisation ou le rendez-vous. Le patient et le médecin n'ont pas à attendre un prochain examen pour recueillir des données de santé. Celles-ci sont mesurées en continu et les alertes générées en cas de problème évitent les complications et permettent aux soignants d'être plus réactifs.

Une optimisation des coûts et de la gestion hospitalière

Les hôpitaux sont confrontés à des tensions dues au manque de lits ou de personnels. Cette situation peut être complexe pour procurer les soins adaptés. Or, certaines hospitalisations peuvent être évitées grâce aux IoT médicaux. Au lieu de monitorer le patient sur place, celui-ci est monitoré depuis son domicile. Cette solution de monitoring permet de mieux gérer le flux de patients sans nuire aux soins.

Vers une médecine prédictive et personnalisée

La médecine prédictive a pour objectif de déterminer si un individu est susceptible de développer certaines pathologies avant l'apparition de symptômes. Elle vise donc une prise en charge personnalisée et s'appuie essentiellement sur des analyses génétiques et sanguines.

La médecine préventive pourrait prendre un tournant décisif grâce à l'IA. Au Royaume-Uni, un modèle d'intelligence artificielle, Delphi-2 M, pourrait permettre de détecter de nombreuses maladies de nombreuses années avant leur apparition. Ce type d'approches devraient se développer, l'IA est déjà utilisée par les médecins pour l'aide au diagnostic.

Quels sont les défis pour généraliser l'IoT dans la santé ?

Certification et fiabilité des dispositifs médicaux

Tout dispositif médical doit être validé après une évaluation clinique. Ceux-ci passent par une phase d'essai clinique. Les objets connectés médicaux doivent être conformes aux exigences relatives à la sécurité, aux bénéfices cliniques, à la performance et être acceptables d'un point de vue bénéfice/risque.

L'ANSM (agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) joue un rôle important :

- Elle autorise ou non les essais cliniques ;
- Elle désigne et surveille les organismes chargés d'attribuer le marquage CE aux produits ;
- Elle surveille le marché en inspectant les sites de fabrication : elle contrôle le marché en vérifiant la conformité des dispositifs et effectue des contrôles de qualité en laboratoire.

Les dispositifs médicaux sont soumis à un marquage CE. Celui-ci garantit que les produits sont conformes aux exigences européennes en matière de santé et permet leur mise sur le marché. Un produit non certifié représente un risque.

Cybersécurité et protection des données médicales

Les produits IoT pour la santé sont connectés et donc vulnérables. Ceux-ci représentent de nombreux points d'accès pour les cybermenaces. Les données des patients ou leur dossier médical électronique (DME) doivent donc être sécurisés. Cela implique que les établissements de santé respectent le RGPD, mais aussi la mise en place d'un HDS (hébergeur de données de santé). Ces derniers doivent donc choisir un hébergeur certifié.

Pour les praticiens et établissements de soin, il est possible d'opter pour une solution française pour protéger vos données. L'entreprise Enovacom, a développé un entrepôt de données numérique qui respecte les droits des patients et sécurise les données médicales.

Accessibilité et adoption des objets connectés santé

La question de l'accessibilité aux IoT médicaux se pose. Dans certaines zones géographiques, le manque de praticiens ou la distance avec les hôpitaux peut les rendre difficiles à proposer aux patients. En outre, la fracture numérique est bien réelle, certaines personnes ne possèdent pas internet. Les seniors peuvent ne pas pouvoir ou vouloir utiliser des équipements qu'ils jugent complexes. Il est donc essentiel de prévoir un accompagnement pour ces personnes et une facilité d'utilisation des dispositifs.

IoT et santé : quelles perspectives pour demain ?

La télémédecine englobe différents domaines. Elle inclut la téléconsultation, ainsi que la télésurveillance et la téléassistance. Elle donne accès à une disponibilité médicale en continu et simplifie l'accès aux soins. En 2024, 13,9 millions de téléconsultations ont été réalisées, soit une augmentation de 20 % par rapport à 2003. Cette tendance devrait se développer pour un meilleur accès aux praticiens.

La télémédecine et l'IoT se complètent efficacement. Les dispositifs connectés donnent un aperçu de l'état de santé des patients qui permettent un suivi plus efficace. Leur médecin peut les contacter, les voir en téléconsultation et adapter leur traitement en cas de besoins lorsqu'ils consultent les données transmises.

À lire aussi : Médecine du futur : innovations technologiques et impact sur les professionnels de santé

Questions fréquentes sur l'IoT et la santé

Quels sont les principaux objets connectés santé utilisés en France ?

Il existe de nombreux objets connectés de santé que les Français utilisent au quotidien. Il s'agit principalement de montres, balances, tensiomètres et glucomètres connectés.

L'IoT santé est-il sécurisé ?

Oui, mais les données doivent être hébergées sur des serveurs certifiés HDS en conformité au **RGPD**. Les fabricants doivent intégrer le chiffrement, l'authentification forte et des protocoles sécurisés de transfert à leur solution de stockage de données.

L'IoT va-t-il remplacer le médecin ?

Non, l'IoT n'est pas conçu pour remplacer les médecins. Son objectif est de renforcer la prévention et la personnalisation du suivi médical. Les données IoT servent d'aide à la décision, sans se substituer au diagnostic clinique.

IoT santé : un tournant majeur pour la médecine ?

L'IoT dans le domaine de la santé améliore considérablement la prise en charge des patients. Elle offre un suivi continu et personnalisé sans que le patient ait à se déplacer à maintes reprises pour des rendez-vous. Dans un contexte où la pénurie de médecins rend ces rendez-vous moins fréquents, cette démarche innovante va sans doute se normaliser et s'imposer comme une solution incontournable.

On vous recommande



Dossiers # Innovation
Fashion tech : quand la mode passe à l'ère des technologies responsables



Dossiers # Tech
Télématique : définition, usages et bénéfices pour les entreprises



Dossiers # Tech
Retail tech : innover face aux nouveaux parcours clients



Bpifrance, la banque des entrepreneurs

Le meilleur du privé, le meilleur du public, le tout dans une banque.

Nos sites

[Bpifrance.fr](https://bpifrance.fr)

[Bpifrance Université](#)

[Bpifrance Le Lab](#)

[Bpifrance Le Hub](#)

[Bpifrance Création](#)

[Bpifrance.com](https://bpifrance.com)

A propos

Contactez-nous

Nos rubriques

[Décryptages](#)

[Études](#)

[Infographies](#)

[News](#)

[Portraits](#)

[Vidéos](#)

Newsletter

Recevez votre newsletter directement dans votre boîte mail

Nos thèmes

[Clima](#)

[Créati](#)

[Deept](#)

[Frenc Touch](#)

[Innov](#)

[Interr](#)

Suivez-nous !