

eSanté et addictions



Rapport à la MILDECA (février 2019)

Jean-Pierre THIERRY, Conseiller eSanté du Fonds Actions Addictions
Michel REYNAUD, Président du Fonds Actions Addictions

<https://www.drogues.gouv.fr/sites/drogues.gouv.fr/files/atoms/files/rapport-e-sante-2019-num-v4.pdf>

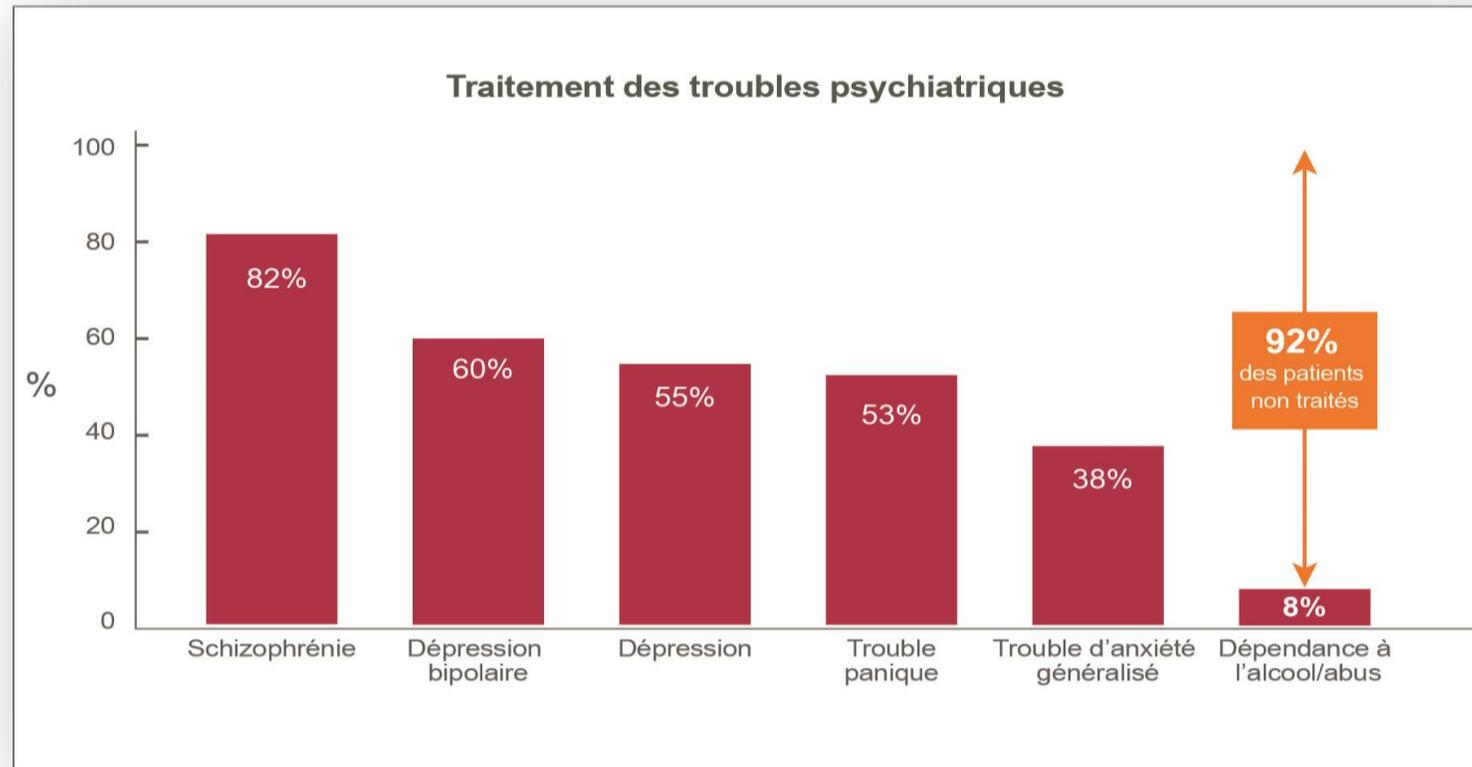
2^{ème} Colloque Lieu de Santé, Promoteur de Santé
Paris 06 Octobre 2020

eSanté et addictions



La eSanté: un changement de paradigme pour répondre aux besoins

Les besoins : Le Treatment Gap



Moins de 20% des personnes présentant un trouble de l'usage de substances bénéficie d'un traitement (fumeurs, consommateurs problématiques d'alcool ou de drogues illicites)

Les besoins : impact sanitaire et social

- 1 million d'alcoolodépendants, 3 millions de buveurs problématiques
 - Alcool : 800 000 hospitalisations par an en MCO et psy.
 - 84% pour les conséquences de l'alcool
 - seulement 16% pour le traitement de la dépendance.
 - 300 000 places en CSAPA dont 150 000 pour l'alcool
 - Très peu d'addictologues libéraux
- **Un recours aux soins trop tardif implique l'aggravation des troubles :** complications somatiques, troubles psychologiques et psychiatriques, désinsertion sociale et professionnelle, dégradation financière.
- **Effets indirects : dommages sociaux, violence, violence familiale, violence sexuelle, accidents de la route, accidents du travail, etc.**

La eSanté



- **Pour des spécialistes français, l'e-addictologie devrait révolutionner les prises en charge des conduites addictives.**
- **Au Canada la eSanté est considérée comme susceptible de transformer l'offre sanitaire en santé mentale à condition qu'un investissement suffisant puisse être alloué à plusieurs niveaux.**

Ferreri F, Bourla A, Mouchabac S and Karila L (2018) e-Addictology: An Overview of New Technologies for Assessing and Intervening in Addictive Behaviors. Front. Psychiatry 9:51. doi: 10.3389/fpsy.2018.00051

https://www.mentalhealthcommission.ca/sites/default/files/MHCC_E-Mental_Health_Briefing_Document_ENG_0.pdf (anglais seulement).

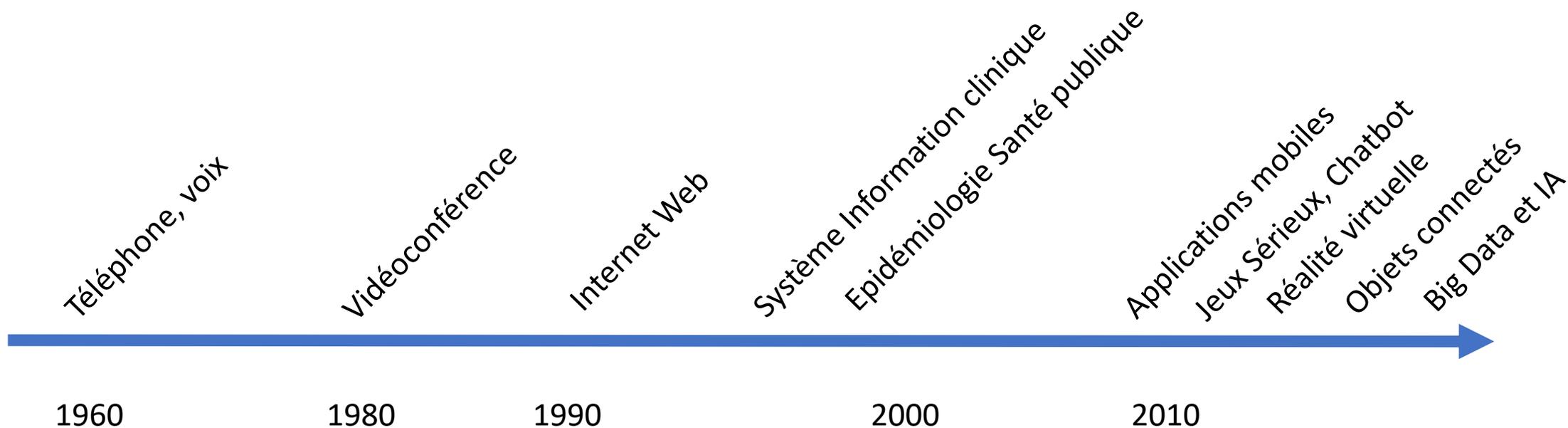
La eSanté: changement de paradigme

Michel Reynaud

- Années 1990 : lutte contre les fléaux sociaux (alcoolisme et toxicomanie)
- Années 2000 : approche scientifique des addictions, médicalisation
- Années 2010 : réduction des risques et des dommages
- Années 2020 : révolution digitale

La eSanté

Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à la Santé (approche chronologique)



Etat de l'art

- **Niveau 1** : Le **téléphone**. Les sites informationnels peuvent offrir des outils d'autoévaluation sans enregistrement et/ou exploitation des données. Les réseaux sociaux. L'anonymat est garanti.
- **Niveau 2** : Les sites web incluant un forum et facilitant l'aide par patients experts, psychologues, préventeurs. Ces sites peuvent supporter le chat, l'email. Des applications mobiles peuvent être proposées.
- **Niveau 3** : Les sites web support d'interventions médicalisées. Ils offrent un accès à des services en lignes : téléconsultation, modules de formation, chat, email, SMS et peuvent associer l'aide téléphonique. Le patient est généralement identifiable d'emblée ou après une levée de l'anonymat après usage d'un site de niveau 1 ou 2. La télémédecine est incluse dans le niveau 3. Le smartphone et les applications mobiles peuvent être proposées.
- **Niveau 4** : intégration plateformes régionales et nationales, parcours de santé, Dossier Médical Partagé, Analyse populationnelle, indicateurs d'efficacité et d'efficience, délais de prises en charge.

Etat de l'art : Niveau 1 Site web

- Antériorité
- Efficacité reconnue
- Nombreux acteurs

- Solutions avancées Intègrent des outils d'évaluation, le chat avec un psychologue, l'échange téléphonique, des forums, les outils d'évaluation, des modules d'information et d'éducation à la santé.

The screenshot shows the homepage of the 'Le forum Addict'AIDE' website. The header is purple and contains a group of people icon, the word 'accueil', and the title 'Le forum Addict'AIDE'. Below the header, there is a main content area with a purple background. On the left, there is a text box that reads: 'Un lieu d'échanges, d'entraide et de partage entre patients experts, professionnels et consommateurs.' To the right of this text is a box titled 'Actuellement sur le forum' containing statistics: '128 Sujets', '1,352 Posts', and '810 Membres'. Further right is a section titled 'Les espaces de discussion' with a list of categories: ALCOOL, CANNABIS, TABAC, AUTRES DROGUES, MÉDICAMENTS, JEUX, and COMPORTEMENT. On the far right, there is a sidebar titled 'A consulter actuellement' with three items: 'Evaluer Un risque d'addiction', 'Près de chez vous Annuaire géolocalisé des soignants et structures', and 'En parler La liste des forums, chat et lignes d'écoute addict'. The logo 'Addict AIDE LE VILLAGE DES ADDICTIONS' is visible in the bottom right corner.

Etat de l'art : Niveau 1 Réseaux sociaux

- Antériorité +
- Efficacité prouvée, prolongement des activités de « self help » et groupes communautaires d'entraide classiques.
- Accéléré par l'adoption des smartphones et applications mobiles
- Facebook domine largement (100 millions d'utilisateurs des réseaux « meaningful » dans le monde dont le groupe « Affected by addiction support group » qui réunit 70,000 membres)



Etat de l'art : Niveau 2/3 Télémédecine (téléconsultation)

- Antériorité et recul important
- Efficacité reconnue mais faible développement/appropriation
- Skype + psychologue (USA, UK, Fr)
- Encouragée aux USA face au « Treatment Gap »

NB : la pandémie COVID-19 a changé la perception et pourrait accélérer l'adoption de la TM.

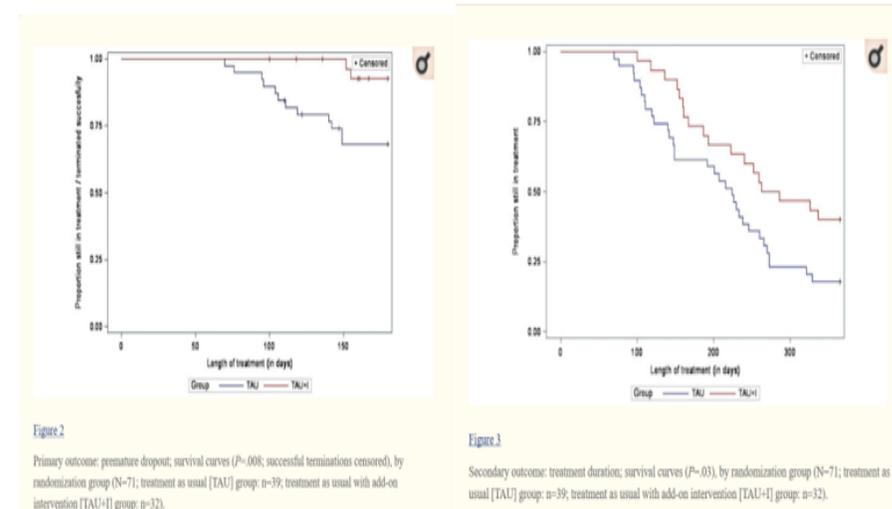
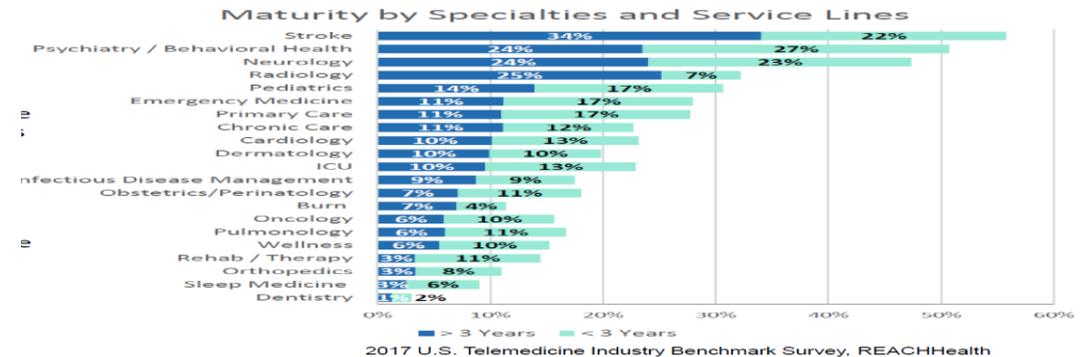
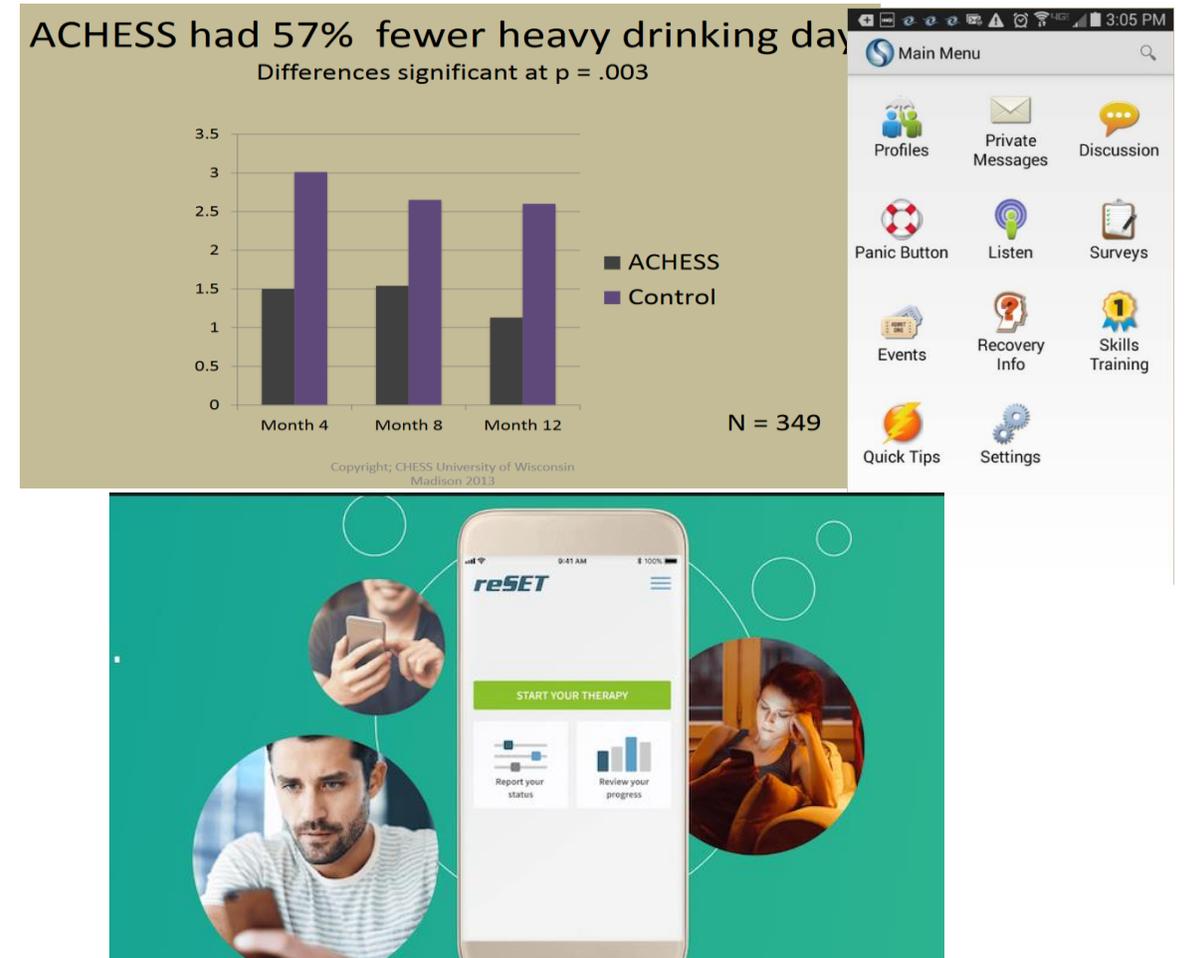


Figure 6 : Apport de la téléconsultation par vidéoconférence au suivi de patients alcoolodépendants dans le territoire de santé d'Odense au Danemark



Etat de l'art : Niveau 2/3 Applications mobiles

- Nombreuses
- Efficacité reconnue dans les conditions expérimentales (A-CHESS)
- 10% budget annuel des NIH dans les addictions alloué à des projets en Santé mobile (mHealth)
- Premières applications autorisées par la FDA comme « thérapie numérique » sur prescription et remboursées (2018, 2019)
- Développement rapide en lien avec le Big Data et l'IA
- Intégration de la vidéoconférence pour le télésoin ou la téléconsultation



Etat de l'art : Niveau 2/3 objets connectés

- Alcool
- Tabac
- Capteurs ECG, respiration, résistance cutanée
- Actimètre, GPS

Recul :

- Injonction thérapeutique, US
- Capteur CO (sevrage tabagique, UK)
- Ethylomètre (Services spécialisés, France)
- Montre connectée (RC, mouvements)



99.3% of clients are completely sober and compliant every day.

Etat de l'art : Niveau 4 + Données des Dossiers patients informatisés

- Coordination des parcours
- Echanges d'information entre professionnels de santé
- Approche Epidémiologique et Populationnelle
- Suivi et pilotage
- Plateformes nationales ou régionales dans certains pays
- Sécurité et confidentialité des données renforcées dans les addictions (USA)

Exhibit 7

NHS Scotland performance against key national performance standards 2016/17 to 2017/18
 NHS Scotland met one key performance standard in 2017/18.



Etat de l'art : Technologies émergentes

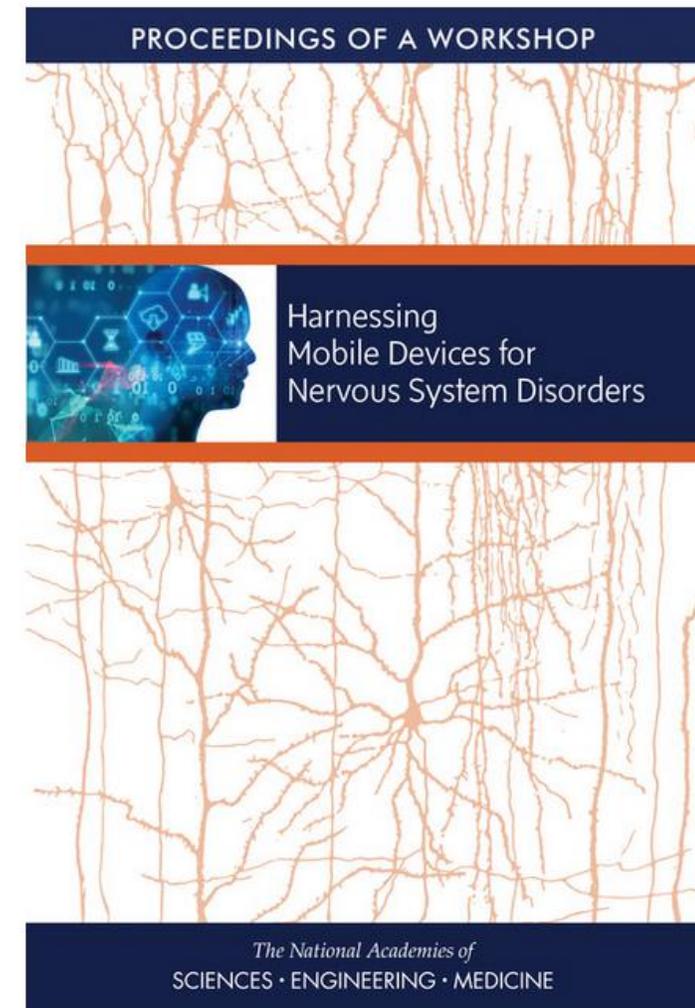
- Chatbot
- Jeux sérieux
- Réalité virtuelle



Etat de l'art : IA et Big Data

Changement de paradigme en Neurosciences, Santé mentale et addiction

- Révolutionne déjà la recherche
- Révolutionnera la pratique
- Permet de définir des marqueurs et décrire le « Phénotype comportemental »
- **Exploitation des données des DPI**
- Exploitation des données du **Smartphone**
 - **Données brutes**
 - **Données générées par l'utilisateur**



Etat de l'art : IA et télémédecine

The screenshot displays the Babylon Doctors interface for a patient named Louise Reed, a 30-year-old corporate professional. The dashboard is organized into several key sections:

- Past Medical History:** Lists relevant matches such as Normal Liver Function (AI), Normal Thyroid Function (AI), and Normal Blood Count (AI), all recorded 4 weeks ago. It also shows prescriptions like Yasmin 1 tablet OD (3 years ago) and Citalopram 10mg OD PRN (2 years ago).
- AI Assessment:** Shows recent AI assessments for Meniere's Disease (AI) and Glandular fever (AI).
- Digital Twin:** A visual representation of the patient's health score (66%) across various organs including the Brain, Heart, Lungs, Stomach, Liver, Bowels, Pancreas, Bladder, Sexual health, Joints, Bones, Skin, Blood, and Blood vessels.
- Confused:** A central video feed shows the patient, with a small inset of a doctor. Below it, a "Suggested questions" section asks, "Is it worse when you change your head position?".
- Live Possible Causes:** Lists potential conditions with their likelihood: Meniere's disease (90% Very Likely), Benign Paroxysmal Positional Vertigo (10% Less likely), and Labyrinthitis (5% Less likely).
- Clinical Codes:** A table categorizing symptoms like Dizziness, Vertigo, Hearing loss, and currently used medications like Chlorthalidone.
- GP to Patient auto-transcript:** A chat log showing the interaction between Louise and the AI doctor, discussing her dizziness symptoms and their duration.

The advertisement for "GP at hand" by NHS, powered by Babylon, promotes a 24/7 telemedicine service. The main headline reads "See an NHS GP in minutes for free 24/7". The ad features a hand holding a smartphone displaying a video call with a female doctor. Key service details include:

- Have doctor's appointments on your mobile.
- Or see a doctor or nurse in person at a choice of locations.
- When you change your registered NHS GP practice to GP at hand.

A prominent call-to-action button states "Sign up in 3 minutes". The NHS logo is visible in the top right corner.

Recommandations du rapport

Recommandations : 4 niveaux distingués

- **Niveau 1** : Le téléphone. Les sites informationnels peuvent offrir des outils d'autoévaluation sans enregistrement et/ou exploitation des données. Les réseaux sociaux. L'anonymat est garanti.
- **Niveau 2** : Les sites web incluant un forum et facilitant l'aide par patients experts, psychologues, préventeurs. Ces sites peuvent supporter le chat, l'email, les SMS. Des applications mobiles peuvent être proposées. L'anonymat peut être levé.
- **Niveau 3** : Les sites web support d'interventions médicalisées. Ils offrent un accès à des services en lignes : téléconsultation, modules de formation, chat, email, SMS et peuvent associer l'aide téléphonique. Le patient est généralement identifiable d'emblée ou après une levée de l'anonymat après usage d'un site de niveau 1 ou 2. La télémédecine est incluse dans le niveau 3. Le smartphone et les applications mobiles peuvent être proposées.
- **Niveau 4** : intégration plateformes régionales et nationales, parcours de santé, Dossier Médical Partagé, Analyse populationnelle, indicateurs d'efficacité et d'efficience, délais de prises en charge.



Intelligence Artificielle

Big Data