

# La fracture numérique et l'accessibilité des soins de santé

Stijn Vos — Service d'études MC

## Résumé

Sur la base de chiffres récents, cette étude examine comment la fracture numérique peut influencer l'accès aux soins de santé en Belgique. Les technologies numériques peuvent apporter des changements majeurs en termes de capacité du système de santé à identifier les besoins des personnes, de sa disponibilité, de son accessibilité financière et de l'acceptabilité des soins de santé.

Cette étude présente une revue narrative des sources les plus récentes disponibles sur l'utilisation des moyens numériques, en particulier dans le domaine de la santé, par la population belge. Des différences significatives subsistent entre les différents groupes de population : les personnes défavorisées sur le plan socio-économique sont les plus exposées au risque d'exclusion numérique. Ce sont aussi celles pour qui l'accès aux soins est déjà le plus difficile.

Dans de bonnes conditions, certains groupes vulnérables peuvent bénéficier des évolutions technologiques. Une numérisation poussée peut toutefois également entraîner des inégalités en matière de santé. Pour l'éviter, il est essentiel que les technologies numériques soient aussi accessibles que possible à tous et à toutes et que l'utilisation des outils numériques ne compromette pas la qualité des soins prodigués et des relations thérapeutiques. Il est également nécessaire que les personnes disposent de compétences numériques suffisantes. Enfin, les questions liées à la protection des données, à l'utilisation éclairée des moyens numériques et aux reconfigurations imprimées par ces technologies sont centrales si la numérisation se veut une opportunité vers un accès renforcé aux soins de santé.

Mots-clés : Digitalisation, eHealth, fracture numérique, compétences numériques en matière de santé, inégalités de santé, accessibilité, revue narrative

## Introduction

La transformation numérique des soins de santé a conduit à l'intégration d'une large gamme de technologies numériques. Elles peuvent améliorer considérablement la coordination et l'accessibilité des données sur la santé, mais présentent également des risques importants, notamment en matière de respect de la vie privée et d'exclusion des groupes vulnérables sur le plan numérique.

La digitalisation est un phénomène large qui prend diverses formes. Nous ne pouvons toutes les traiter ici. Dans cet article, nous concentrerons donc notre analyse sur les applications et mises en œuvre digitales suivantes.

La **téléconsultation** permet aux patient-es de recevoir des soins médicaux à distance par vidéoconférence, ce qui peut s'avérer particulièrement utile pour les personnes vivant dans des régions éloignées ou dont la mobilité est réduite, par exemple. En outre, elle permet aux patient-es d'accéder plus facilement à des soins spécialisés sans avoir à effectuer de longs trajets. Cependant, un problème important réside dans le fait que tout le monde ne dispose pas d'outils ou des compétences numériques nécessaires pour utiliser la téléconsultation de manière effective. Cela peut conduire à des inégalités dans l'accès aux soins, en particulier au détriment des personnes âgées, des personnes vulnérables sur le plan socio-économique et des personnes ayant des compétences numériques limitées.

**Masanté.be**<sup>1</sup> est un portail qui permet aux citoyen-nes d'accéder à leurs données de santé et à leurs dossiers médicaux, et de participer de manière plus proactive à la gestion de leurs propres soins de santé. Cette plateforme peut faciliter considérablement la gestion des informations de santé, mais il existe un risque que tous et toutes n'aient pas les compétences numériques nécessaires pour l'utiliser réellement. Cela peut conduire à une répartition inégale des avantages que cette technologie peut offrir.

Les **services publics en ligne** tels que *myHandicap*<sup>2</sup>, une plateforme qui aide les personnes handicapées à gérer leurs droits et avantages, et les dossiers médicaux électroniques offrent des moyens standardisés de gérer les informations de santé. Toutefois, ces systèmes peuvent creuser le fossé entre les personnes qui maîtrisent le

numérique et celles qui le maîtrisent moins bien. Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec les technologies numériques ou qui n'ont que peu ou pas d'accès à l'internet risquent d'être exclues de ces services, ce qui peut limiter leur accès aux soins et au soutien.

Dans cet article nous présentons une revue narrative de la littérature scientifique et de la littérature grise qui se concentre sur deux questions clés. Premièrement, **quelle est la situation en termes de fracture numérique en matière de santé en Belgique** ? Deuxièmement, **comment la fracture numérique peut-elle influencer l'accessibilité des soins de santé numériques** ? Pour déterminer l'état actuel de la fracture numérique en matière de santé en Belgique, il est important d'analyser les données les plus récentes sur le sujet et l'accès à l'internet en Belgique de façon plus générale. Ces données sont ensuite discutées, afin d'évaluer la façon dont la digitalisation peut renforcer ou au contraire fragiliser l'accessibilité des soins.

## 1. Revue de la littérature

La fracture numérique désigne les inégalités dans l'accès et l'utilisation des technologies numériques et de l'internet. Ces inégalités peuvent entraîner des différences significatives en matière d'éducation, d'économie et de santé. Dans cette étude, nous nous concentrons sur les principaux déterminants de la fracture numérique, l'impact de la pandémie de COVID-19 et les groupes spécifiques particulièrement vulnérables à l'exclusion numérique.

La fracture numérique est déterminée avant tout par la disponibilité des outils et des technologies digitales. Le coût des appareils (ordinateurs, smartphones, etc.) peut donc constituer un frein à leur utilisation. De même **l'accès à l'internet à large bande et son caractère abordable** jouent un rôle crucial. L'analyse d'une enquête communautaire montre que les obstacles économiques et les contraintes d'infrastructure sont des facteurs majeurs qui entravent l'accès à l'internet à large bande (Reddick, Enriquez, Harris, & Sharma, 2020). Ces facteurs sont particulièrement importants dans les zones rurales et les communautés dont le niveau de richesse est inférieur à la moyenne.

1 <https://www.masanté.belgique.be/>.

2 <https://handicap.belgium.be/nl/myhandicap>.

La recherche montre que la fracture numérique est déterminée également par **la capacité des individus à utiliser effectivement cette technologie**. Un examen systématique des connaissances sur la fracture numérique met en évidence le rôle du niveau de formation, de l'âge et du statut socio-économique dans la détermination des compétences et de l'utilisation de l'internet (Lythreathis, Singh, & El-Kassar, 2022). Les personnes ayant un niveau de formation et un statut socio-économique plus élevés ont tendance à avoir un meilleur accès à la technologie et à développer des compétences numériques plus avancées.

La **pandémie de COVID-19** a renforcé les inégalités numériques existantes et exposé de nouvelles formes de vulnérabilité. Une étude sur les profils de risque d'exposition au COVID-19 montre que certaines populations, telles que les personnes âgées et les communautés défavorisées sur le plan socio-économique, ont été touchées de manière disproportionnée par l'exclusion numérique pendant la pandémie (Robinson, et al., 2022; Khilnani, Schulz, & Robinson, 2020). Cela a limité l'accès à des services essentiels tels que la télésanté, l'enseignement à distance et les possibilités de travail en ligne.

Le passage rapide aux services en ligne pendant la pandémie a mis en évidence la nécessité d'améliorer les compétences numériques et l'accès à ces services. Un examen de l'impact du COVID-19 sur la fracture numérique montre que la pandémie a accru les inégalités numériques existantes, en particulier parmi les groupes vulnérables tels que les personnes peu qualifiées, les personnes âgées et les habitants des zones rurales (Litchfield, Shukla, & Greenfield, 2021).

Les personnes âgées éprouvent des difficultés considérables à utiliser les technologies numériques, ce qui les exclut d'un monde de plus en plus numérisé. Selon Mubarak et Suomi (2022), la « **fracture numérique grise** » est un problème croissant, car de nombreuses personnes âgées ont du mal à suivre les évolutions technologiques et n'ont donc qu'un accès limité aux services en ligne essentiels.

En outre, il existe d'importantes **inégalités de genre** dans l'accès et l'utilisation des applications numériques. Une analyse systématique de la littérature montre que globalement les femmes accèdent aux technologies numériques et les utilisent moins que les hommes (Acilar & Sæbø,

2023). Il en résulte des inégalités en matière d'éducation, d'emploi et de développement personnel.

La **fracture numérique liée à la santé** est un autre aspect important de l'inégalité numérique. La recherche montre que les interventions en matière de santé en ligne ne ciblent souvent pas proportionnellement les groupes socialement vulnérables, ce qui entraîne des résultats inégaux en matière de santé (Cheng, Beauchamp, Elsworth, & Osbourne, 2020). Les interventions qui prennent en compte les compétences numériques et les possibilités d'accès de ces groupes sont essentielles pour favoriser l'égalité des résultats en matière de santé.

Cet aperçu de la littérature montre que la **fracture numérique est un problème complexe et multidimensionnel** qui affecte divers aspects de la vie. Les recherches futures pourraient se concentrer sur des interventions qui ne se contentent pas de fournir des solutions technologiques, mais qui s'attaquent également aux déterminants socio-économiques sous-jacents.

## 2. La digitalisation en Belgique

Afin de cartographier la fracture numérique en Belgique, nous avons utilisé les chiffres des trois principaux rapports d'étude sur l'utilisation des applications numériques par la population en Flandre, en Wallonie et en Belgique en général.

Le **Baromètre de l'inclusion numérique** (Brotcorne & Ponnet, 2024) est une publication de la Fondation Roi Baudouin (FRB) qui suit l'évolution des inégalités numériques en Belgique depuis 2020. Ce baromètre fournit un point de référence qui permet de cartographier l'inclusion numérique dans la société en Belgique.

Le **imec.digimeter** (De Marez, et al., 2024) est un rapport de recherche annuel réalisé par l'imec<sup>3</sup> sur base des données d'une enquête consacrée aux tendances en matière de possession et d'utilisation des médias et de la technologie en Flandre. Depuis 2009, ce rapport fournit des informations approfondies sur les habitudes, les compétences, les

3 L'imec ou Interuniversitair Micro-Electronica Centrum est une asbl et un centre de recherche indépendant dans le domaine de la microélectronique, les nanotechnologies, l'intelligence artificielle, les méthodes de conception et les technologies pour les systèmes ICT. Pour plus d'informations, voir <https://www.imec.be/nl>.

attitudes et les tendances technologiques de la population flamande.

Le **Baromètre de maturité numérique 2023 des citoyens wallons** (Agence du Numérique, 2023) est une étude quantitative visant à comprendre les compétences numériques et l'utilisation des technologies numériques par la population de Wallonie. Le baromètre *Digital Wallonia* recueille également des données sur les attitudes de la population wallonne à l'égard des médias numériques. Sur la base de ces données, cinq profils sont définis : les experts, les indécis optimistes, les indécis pessimistes et les distants.

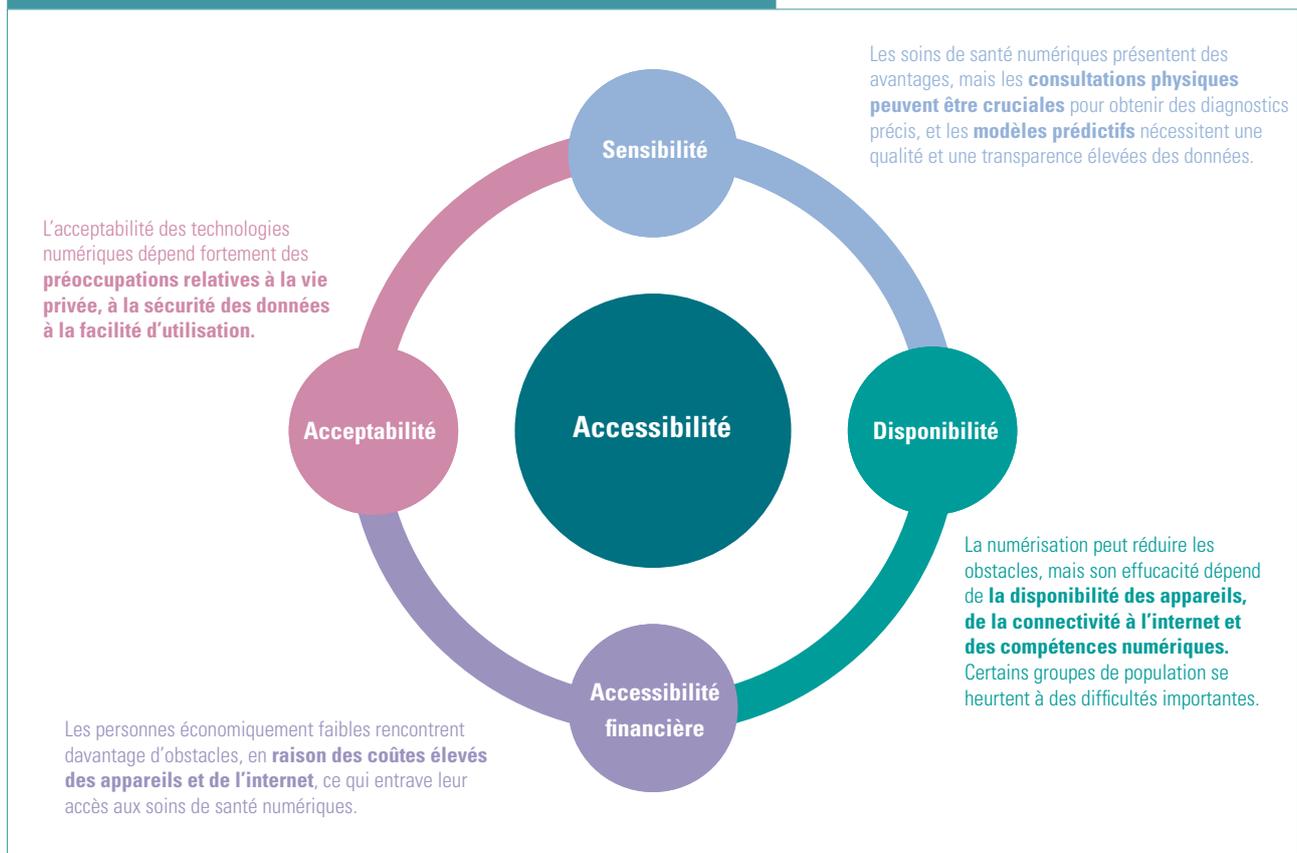
Pour cartographier l'utilisation de l'identification électronique (eID) pour les interactions en ligne avec les services publics, nous avons utilisé les données d'**EUROSTAT** pour l'année 2023 pour la Belgique (EUROSTAT, 2025).

### 3. L'accès aux soins de santé dans un contexte digital

Nous proposons d'aborder le sujet de l'accessibilité des soins de santé selon quatre dimensions décrites par Cès (2021). Chacune de ces dimensions peut être analysée (voir Figure 1) du point de vue de l'offre de soins et de la demande de soins de la population.

La dimension '**sensibilité**' fait référence à la capacité du système de soins de santé, des individus eux-mêmes ou de leurs proches à identifier et à comprendre les problèmes de santé ou les risques d'un individu ou d'une communauté. Il s'agit de la capacité à réagir à l'évolution des besoins et des priorités de la population en matière de santé, et à fournir des services qui correspondent à leurs besoins et à leurs attentes spécifiques.

Figure 1: Soins de santé numériques et accessibilité



La **'disponibilité'** désigne la mesure dans laquelle les services de santé sont physiquement, temporellement et effectivement accessibles aux personnes qui en ont besoin. La disponibilité peut être influencée par des facteurs tels que la situation géographique, les heures d'ouverture des services et la capacité à fournir des services à distance, par exemple via des téléconsultations.

La dimension **'accessibilité financière'** fait référence aux aspects financiers de l'accès aux soins de santé. Il s'agit du coût des services de santé et de la mesure dans laquelle ce coût constitue un obstacle à l'obtention des soins dont les personnes ont besoin. L'accessibilité financière signifie également que l'utilisation des services de santé ne doit pas exposer les patient-es à des difficultés financières ou à l'endettement.

La dimension **'acceptabilité'** porte sur la mesure avec laquelle les patient-es considèrent que les soins fournis sont adéquats et suffisants. Il s'agit d'aspects tels que la qualité des soins, l'interaction entre les prestataires de soins et les patient-es, et la mesure selon laquelle les soins correspondent aux valeurs, à la culture et aux préférences personnelles du-de la patient-e. L'acceptabilité est essentielle pour garantir la satisfaction des patient-es et promouvoir leur engagement dans les soins de santé.

### 3.1. Sensibilité

Dans le domaine des soins de santé numérisés, la sensibilité joue un rôle crucial. Elle signifie que les outils et les plateformes numériques doivent pouvoir répondre à l'évolution des besoins et des priorités de la population en matière de santé, et soutenir des soins qui reflètent fidèlement les besoins et les attentes spécifiques des patient-es.

La sensibilité d'une **téléconsultation** varie et dépend fortement du contexte et des personnes impliquées. Quand bien même certains problèmes médicaux peuvent être détectés et traités par téléconsultation, **de nombreuses situations s'y prêtent moins** et nécessitent une présence physique pour un examen plus approfondi et plus précis.

Par exemple, la gestion des maladies chroniques, telles que le diabète ou l'hypertension, peut se faire en partie à distance grâce à des contrôles réguliers, des ajustements de médicaments et des évaluations de symptômes (Maguza, 2016; van Steenkiste, Verberk, Versmissen, Dohmen, & Jainandunsing, 2024). Les conseils psychologiques, tels que la thérapie et le *counseling*, peuvent également être

aussi efficaces qu'en personne dans certains cas, car certain-es patient-es trouvent même plus confortable de se confier en étant dans leur environnement familial (Morisens, Verniest, Noirhomme, & Sholokhova, 2022; Poletti, et al., 2021). Des études montrent que la télémédecine peut être efficace (Bashshur, et al., 2016). Les conseils médicaux et les suivis qui ne nécessitent pas d'examen physique peuvent donc se prêter à des téléconsultations. Par ailleurs, pour les affections aiguës sans gravité, comme un rhume, l'évaluation initiale et les conseils pourraient être donnés par téléconsultation. Le renouvellement d'ordonnances existantes ou la prescription de nouveaux médicaments pour des affections déjà connues pourraient également être gérés à distance.

La présence physique est essentielle pour un diagnostic dans la plupart des cas. Les pathologies médicales nécessitent un examen physique approfondi qui ne peut être effectué à distance. La prise du pouls, l'écoute des bruits du cœur et des poumons à l'aide d'un stéthoscope ou l'examen d'une blessure physique ne sont que quelques exemples courants d'actions cruciales pour un diagnostic correct. De plus, les consultations physiques permettent d'effectuer des tests diagnostiques directs, tels que des analyses de sang ou des radiographies, qui peuvent être nécessaires pour obtenir une image complète de l'état de santé du-de la patient-e. Il existe également des indices non verbaux et des changements subtils au niveau du-de la patient-e qui peuvent échapper aux téléconsultations, alors qu'ils sont souvent plus clairement observables dans une configuration physique. Par conséquent, il est important de reconnaître que si les téléconsultations peuvent être utiles dans certains cas, les diagnostics seraient encore mieux établis par un contact personnel et une interaction physique avec un médecin. Il en va de même pour les troubles mentaux.

La sensibilité joue également un rôle important dans l'utilisation de technologies telles que les **modèles prédictifs** dans le domaine des soins de santé. Ces modèles, qui peuvent utiliser à la fois des données historiques et des données en temps réel, permettent de prédire les effets potentiels de divers paramètres sur la santé. Ils peuvent être appliqués dans différents domaines, comme l'anticipation des épidémies, la prévision des résultats possibles pour les patient-es après une intervention chirurgicale et l'identification des patient-es à risque pour certaines pathologies. Toutefois, la fiabilité de ces modèles dépend fortement de la qualité des données sur lesquelles ils sont basés.

La qualité et la précision des données utilisées dans les modèles prédictifs sont cruciales pour leur performance. C'est parce que les modèles prédictifs s'appuient sur des données historiques pour identifier des modèles et faire des prédictions. Si les données sont incomplètes ou obsolètes, les prévisions peuvent être peu fiables, voire nuisibles. Il existe également un risque élevé de biais dans les données historiques disponibles ; dans de nombreux cas, moins de données sont disponibles pour les personnes vulnérables (Oh, et al., 2015) (Zhang, et al., 2017). Par conséquent, les données de ces personnes peuvent être sous-représentées dans les modèles, ce qui se traduit par de moins bonnes prévisions et une aggravation des inégalités en matière de santé. Cela souligne l'importance de pratiques rigoureuses de gestion des données et d'une évaluation et d'une validation continues des modèles pour s'assurer qu'ils sont exacts et qu'ils présentent un minimum de signes de biais. Par ailleurs, des protocoles stricts de sécurité des données et de protection de la vie privée doivent être mis en place pour garantir que les informations sensibles ne soient pas exposées à un accès non autorisé ou à un usage inapproprié.

La transparence joue également un rôle majeur dans la promotion de la confiance dans les modèles prédictifs. Cela signifie que les prestataires de soins et les patient-es doivent être en mesure de comprendre comment un modèle parvient à ses prédictions. La transparence algorithmique permet d'identifier les biais potentiels et de garantir que les prédictions sont réalisées de manière cohérente et équitable. Il est essentiel de favoriser une culture de la transparence et de la responsabilité au sein des organisations qui développent et utilisent des modèles prédictifs afin d'accroître à la fois l'acceptation et la confiance dans ces technologies. En fin de compte, ces modèles devraient servir d'outils qui soutiennent les médecins, mais ne les remplacent pas, l'expertise et le jugement humains étant toujours au centre des décisions en matière de soins.

### 3.2. Disponibilité

De quelle manière la numérisation impacte-t-elle la disponibilité des services de soins de santé ? Tout d'abord, les technologies numériques ont un effet potentiel de réduction des seuils d'accès à ces services. Elles peuvent conduire à une meilleure disponibilité des soins pour les personnes qui éprouvent des difficultés à accéder aux services de santé. Par exemple, **les téléconsultations** peuvent rendre les soins plus accessibles aux personnes qui se heurtent à des obstacles aux visites physiques (Moris-

sens, Verniest, Noirhomme, & Sholokhova, 2022) telles que les personnes souffrant d'un handicap qui les empêche de se déplacer physiquement, les personnes souffrant de troubles anxieux graves ou les personnes vivant dans des zones où l'offre de soins de proximité est insuffisante.

Les **services publics en ligne** contribuent également à rendre le système de soins plus accessible. Songez par exemple à la demande d'indemnités ou à la déclaration de changement d'adresse via les guichets numériques. Cela peut simplifier le processus et le rendre plus accessible aux personnes qui ont des difficultés à se rendre physiquement au guichet, comme les personnes âgées ou les personnes à mobilité réduite, et pour lesquelles les moments de contact prévus sur place sont moins adaptés. En utilisant les technologies numériques, les gouvernements peuvent alléger la charge administrative qui pèse sur les citoyens et améliorer l'accès aux services essentiels.

Deuxièmement, la numérisation peut également n'avoir aucun effet sur la disponibilité parce que, pour bénéficier de ces avantages potentiels, certaines conditions préalables doivent être remplies. Ainsi, l'accès aux applications de santé numérique est fortement influencé par la disponibilité des appareils et des connexions internet (stables). Selon le Baromètre de l'inclusion numérique, le pourcentage de ménages disposant d'une **connexion internet** en Belgique est passé de 92% en 2021 à 94% en 2023. Cette augmentation met en évidence les progrès constants de la connectivité numérique et souligne l'accès de plus en plus large du grand public aux services internet. Toutefois, malgré cette tendance positive, un pourcentage de la population n'a toujours pas accès à l'internet à domicile, ce qui peut poser des problèmes pour l'inclusion numérique et l'accessibilité des services en ligne (Brotcorne & Ponnet, 2024).

Mais le fait de disposer d'une connexion internet n'est pas une condition suffisante pour l'inclusion numérique. En outre, la **variation des compétences numériques (en matière de santé)** joue un rôle crucial dans la disponibilité des soins numériques. Le Baromètre de l'inclusion numérique, entre autres, montre que de nombreuses personnes, en particulier les personnes âgées et les personnes vulnérables sur le plan socio-économique, peuvent ne pas avoir les compétences nécessaires pour utiliser effectivement les services de soins numériques (Brotcorne & Ponnet, 2024). Le manque de connaissances sur la manière d'utiliser la technologie ou de naviguer dans une application numérique peut entraîner une frustration et une réticence à utiliser ces outils, ce qui aggrave encore la fracture nu-

mérique. Selon le Baromètre de l'inclusion numérique, la proportion de la population belge qui est **numériquement vulnérable** (qui n'a pas ou a peu de compétences numériques) était de 46% en 2021, 7% des répondant-es étant des non-utilisateurs et 39% ayant de faibles compétences. En 2023, ce pourcentage tombe à 40%, avec 5% de non-utilisateurs et 35% de personnes ayant de faibles compétences numériques. Selon les statistiques de l'imec.digimeter, 57% des personnes interrogées ont indiqué qu'il leur était facile d'utiliser les technologies numériques, un pourcentage identique à celui du précédent digimeter (De Marez, et al., 2024). Dans la tranche d'âge des 65-74 ans, 3% estiment que les technologies numériques sont faciles à utiliser, soit une hausse de 2%. Pour le groupe des 75 ans et plus, le pourcentage est de 19%, ce qui représente une augmentation limitée de 1% par rapport à l'édition précédente du digimeter.

Le Baromètre de l'inclusion numérique montre que les compétences en matière de **résolution de problèmes numériques** suivent une tendance légèrement positive entre 2019 et 2023 (Brotcorne & Ponnet, 2024). En 2019, 10% des répondant-es ont déclaré n'avoir aucune compétence dans ce domaine, tandis que 33% ont des compétences de base et 57% des compétences avancées. En 2021, la part des personnes sans compétences est tombée à 7%, et la part des personnes ayant des compétences de base et avancées a augmenté pour atteindre respectivement 32% et 61%. Cette tendance positive s'est poursuivie en 2023, avec 6% de personnes n'ayant aucune compétence, 31% possédant des compétences de base et 63% des compétences avancées.

Or, l'évolution des compétences pour **créer des contenus numériques** montre une tendance mitigée. En 2019, 25% des répondant-es n'avaient aucune compétence, 24% avaient des compétences de base et 51% des compétences avancées. En 2021, le pourcentage de personnes sans compétences est passé à 28%, tandis que le pourcentage de personnes possédant des compétences de base est tombé à 21%. Le pourcentage de la population ayant des compétences avancées est resté le même, à savoir 51%. En 2023, la situation s'est améliorée, avec 22% des personnes sans compétences, 23% des personnes ayant des compétences de base et 55% des personnes ayant des compétences avancées.

Les **compétences en communication numérique** sont restées relativement stables entre 2019 et 2023. En 2019, seul 1% des répondant-es n'avait aucune compétence, tandis que 9% avaient des compétences de base et 90% des

compétences avancées. En 2021, ces taux ont légèrement augmenté, avec 2% de personnes sans compétences, 11% avec des compétences de base et 87% avec des compétences avancées. En 2023, les pourcentages sont restés pratiquement inchangés (2% sans compétences, 10% avec des compétences de base et 88% avec des compétences avancées). Cette stabilité indique un niveau élevé et constant de compétences en communication numérique au sein de la population.

Les compétences en **gestion numérique de l'information** se sont améliorées entre 2019 et 2023. En 2019, 9% des répondant-es ont déclaré n'avoir aucune compétence dans ce domaine, 18% ont des compétences de base et 73% ont des compétences avancées. En 2021, le pourcentage de répondant-es sans compétences est resté inchangé à 9%. Toutefois, le pourcentage de personnes ayant des compétences de base a légèrement diminué pour atteindre 15%, tandis que le pourcentage de personnes ayant des compétences avancées a légèrement augmenté pour atteindre 76%. En 2023, la situation s'est encore améliorée, le pourcentage de personnes sans compétences tombant à 7%. La proportion de répondant-es ayant des compétences de base est restée stable à 15%, et le pourcentage de répondant-es ayant des compétences avancées a légèrement augmenté pour atteindre 78%.

Les **compétences en matière de e-sécurité**, en particulier, sont essentielles pour une utilisation sûre des plateformes de santé en ligne. Les compétences en matière de e-sécurité concernent la protection des données personnelles, l'utilisation de mots de passe sécurisés, la reconnaissance des tentatives de *phishing* et d'autres formes de cyberattaques, ainsi que la compréhension de la nécessité des mises à jour des logiciels ainsi que de l'usage des logiciels de sécurité. Les statistiques de 2021 ont montré que 30% des personnes n'avaient aucune compétence en matière de *e-sécurité*, tandis que 28% n'avaient que des compétences de base. Une légère amélioration est visible en 2023 ; le pourcentage de personnes n'ayant aucune compétence en matière de *e-sécurité* est tombé à 28%, tandis que le pourcentage de personnes ayant des compétences de base est passé à 30%. Le pourcentage de la population ayant des compétences avancées est resté le même, à savoir 42%. Ces chiffres montrent que les compétences en matière de e-sécurité restent un point faible.

Les possibilités de **services de santé en ligne (prise de rendez-vous en ligne, consultation de données en ligne)** peuvent améliorer la disponibilité des soins de santé. Les rendez-vous en ligne permettent aux patient-es de prendre

rendez-vous rapidement et facilement (s'ils disposent des compétences nécessaires). Les plateformes de santé en ligne telles que *myhealth.be* peuvent être utilisées pour accéder aux données et aux dossiers médicaux. La possibilité d'accéder aux dossiers médicaux sous forme numérique permet aux patient-es d'être mieux informés de leur état de santé et des options de traitement en cours. Cela favorise l'autogestion et l'implication dans leur propre processus de soins. La prise de rendez-vous en ligne peut constituer une valeur ajoutée, car les patient-es peuvent facilement accéder à leurs prestataires de soins sans passer par téléphone. Toutefois, il apparaît clairement que l'accessibilité de ces services de santé en ligne est étroitement liée aux compétences numériques générales de l'utilisateur et qu'une partie non négligeable de la population n'obtient toujours pas de résultats suffisants dans ce domaine.

L'égalité d'accès aux services de santé en ligne n'est donc pas garantie. Cela se reflète également dans les chiffres du Baromètre de l'inclusion numérique. En 2023, 75% des personnes ayant des compétences numériques de base ou avancées ont utilisé des services de santé en ligne. Il s'agit d'une augmentation par rapport à 2021, où 69% de ce groupe avait utilisé ces services. Toutefois, pour les personnes ayant de faibles compétences numériques, l'utilisation des services de santé en ligne est nettement plus faible. En 2023, seuls 48% des membres de ce groupe ont utilisé des services de santé en ligne, ce qui représente toutefois une augmentation significative par rapport à 2021, où seuls 21% des personnes ayant de faibles compétences ont utilisé des services de santé en ligne. L'augmentation de l'utilisation des services de santé en ligne parmi les personnes ayant de faibles compétences numériques entre 2021 et 2023 est un signe encourageant. Néanmoins, malgré ces progrès, il subsiste un écart important entre les groupes possédant des compétences de base ou avancées et ceux dont les compétences sont faibles. Plus précisément, le **manque de compétences en matière d'e-sécurité** a des conséquences importantes sur l'accessibilité des services de santé en ligne. Quand les utilisateurs n'ont pas les compétences nécessaires pour gérer leurs données en toute sécurité, ils peuvent être réticents à utiliser ces services. L'accès aux informations et aux services de santé essentiels peut s'en trouver restreint. Les utilisateurs qui n'ont pas de compétences suffisantes en matière d'e-sécurité sont également plus vulnérables aux violations de données et à l'usurpation d'identité. Par crainte d'une fuite de données ou d'une cyberattaque, certains utilisateurs peuvent choisir de ne pas utiliser du tout les services de santé numériques. Cela limite leur accès

à des informations importantes sur la santé, la communication avec les prestataires de soins et la possibilité de prendre des rendez-vous en ligne.

Pour utiliser la plupart des services de santé en ligne (en particulier les plateformes telles que *masante.be*), il est nécessaire d'utiliser une **identification électronique**. Les données d'EUROSTAT concernant l'utilisation des identités électroniques (eID) (EUROSTAT, 2025) pour se connecter aux applications publiques numériques en 2023 indiquent des différences significatives dans l'usage en fonction du niveau de formation. Les personnes peu qualifiées affichent un taux d'usage de seulement 36,2%. En revanche, l'utilisation de l'eID est nettement plus élevée chez les personnes moyennement qualifiées, avec un taux d'usage de 55,1%. Toutefois, le niveau du recours le plus élevé est observé chez les personnes ayant une formation longue, avec un taux d'adoption de 76,5%. Ces données suggèrent une **corrélation claire entre le niveau de formation et l'utilisation des technologies d'identification numérique**.

**Les services publics en ligne** liés à la santé offrent potentiellement aux citoyens un accès à un large éventail d'informations et de services liés à la santé via des plateformes numériques. Ces services sont conçus pour faciliter l'interaction avec les instances sanitaires et améliorer l'efficacité des processus de soins grâce à la numérisation. **MyHandicap** est un exemple de service public en ligne lié à la santé. La plateforme est conçue pour aider les personnes porteuses d'un handicap en leur donnant accès à des informations et des services pertinents. Grâce à cette plateforme, les utilisateurs peuvent accéder à leur dossier médical, modifier leurs données personnelles et demander des indemnités et des services d'assistance. Cette plateforme permet de centraliser les informations et de simplifier les processus administratifs, ce qui peut améliorer la capacité des citoyens handicapés à gérer leurs besoins en matière de santé et de bien-être.

Toutefois, l'accessibilité des **services publics en ligne** varie considérablement. Selon l'imec.digimeter, 23% des gens éprouvent des problèmes généraux pour demander une indemnité en ligne (De Marez, et al., 2024). Ce pourcentage augmente de manière significative chez les personnes âgées, avec 40% des 65-74 ans et 61% des plus de 75 ans qui rencontrent des difficultés. D'autres résultats montrent que 49% des personnes doivent soumettre plusieurs fois les mêmes données à l'administration. **Seuls 30% des gens pensent que les sites web du gouvernement sont clairs et accessibles**, et seulement 19% pensent que le gouvernement est transparent sur ce qu'il fait avec les

données personnelles. Cependant, **80% des personnes souhaitent un lieu central en ligne** pour tous les formulaires et documents gouvernementaux.

Lorsque ces services publics ne sont pas accessibles, des problèmes majeurs peuvent survenir pour les citoyens concernés. Les personnes avec un handicap, par exemple, ne seraient pas en mesure d'accéder à leur dossier, ce qui pourrait entraîner des retards dans les soins et éventuellement aggraver leur état de santé. Le manque d'accès signifierait également qu'elles auraient des difficultés à demander des indemnités et des services d'aide, ce qui pourrait entraîner une insécurité financière et une diminution de la qualité de vie. De plus, en l'absence de telles plateformes numériques, il serait plus difficile pour ces personnes de se tenir au courant des changements politiques et réglementaires importants qui influencent leurs droits et leurs avantages. Le fait de ne pas avoir accès à ces plateformes alourdirait la charge administrative et pourrait accroître les inégalités en matière de soins. L'inaccessibilité accroît également leur dépendance à l'égard d'autres personnes pour accéder aux plateformes nécessaires.

### 3.3. Accessibilité financière

En Belgique, l'accès financier aux soins de santé est principalement déterminé par les dépenses restantes à la charge du/de la patient-e (le ticket modérateur et les éventuels suppléments) et la capacité de l'individu à couvrir ces dépenses. Un faible revenu, une situation financière instable et une forme de dépendance ont un impact direct sur la capacité financière de la personne. Lorsqu'il s'agit d'utiliser des outils numériques, les personnes économiquement défavorisées sont doublement pénalisées car elles sont également plus exposées au risque d'exclusion numérique.

Le **caractère abordable des connexions internet et des appareils informatiques** varie considérablement entre les différents groupes de revenus. En 2023, 89% des personnes ayant un revenu mensuel inférieur à 1.400 euros avaient accès à une connexion internet à domicile, contre 99% des personnes ayant un revenu mensuel supérieur à 3.200 euros. En 2021, ces pourcentages étaient respectivement de 82% et 98%, ce qui représente une légère amélioration pour les groupes à faible revenu, contre une situation quasi stable pour les groupes à revenu élevé. *L'imec.digimeter* montre également que le coût des appareils (ordinateurs, smartphones, etc.) constitue souvent un obstacle, en particulier pour les personnes à faible revenu

(De Marez, et al., 2024). Ainsi, 2% des personnes à faible revenu ont déclaré qu'elles n'avaient pas de smartphone en raison de son coût. Parmi les ménages à haut revenu, ce taux est de 1%. La situation est comparable pour les ordinateurs (6% contre 1%), les tablettes (8% contre 2%) et les connexions internet à domicile (1% contre 0%). L'internet mobile semble également être une affaire coûteuse : 3% des personnes à faible revenu ont déclaré ne pas en disposer en raison du coût, contre 1% des personnes à revenu élevé. En outre, 25% des ménages à faibles revenus ont déclaré avoir besoin d'un ordinateur ou d'une tablette supplémentaire, contre seulement 13% pour les ménages à hauts revenus. Par ailleurs, 48% des personnes à faible revenu pensent qu'une meilleure connectivité est trop chère, contre 13% seulement pour les personnes à revenu plus élevé.

En ce qui concerne l'accès à plusieurs appareils digitaux (**multi-connectivité**), le Baromètre de l'inclusion numérique montre qu'en 2023, 66% des personnes ayant un revenu mensuel inférieur à 1.400 euros avaient accès à plusieurs appareils, tandis que parmi les personnes ayant un revenu supérieur à 3.200 euros, le pourcentage était de 89% (Brotcorne & Ponnet, 2024). Les personnes à faible revenu sont également plus souvent totalement dépendantes de leur smartphone pour accéder à l'internet : 25% contre 7%. En 2021, ces pourcentages étaient respectivement de 43% et 29% pour les revenus les plus faibles et de 89% et 10% pour les revenus les plus élevés, ce qui indique à nouveau une **fracture numérique importante**.

Les différences d'accès aux appareils numériques et aux connexions internet entre les groupes de revenus ont des implications directes sur la mesure avec laquelle les individus peuvent participer aux soins de santé numériques, en particulier à l'utilisation des **services de santé en ligne**. Comme 48% des personnes à faible revenu considèrent qu'une meilleure connectivité est trop chère (De Marez, et al., 2024), il devient plus difficile pour ce groupe de participer aux services de soins de santé numériques. La prise de rendez-vous en ligne peut nécessiter que les utilisateurs et les utilisatrices disposent de connexions internet rapides et fiables et de plusieurs appareils afin de pouvoir accéder facilement aux consultations et aux informations médicales. Les statistiques confirment donc l'existence d'une importante fracture numérique entre les différents groupes de revenus, qui affecte leur capacité à participer aux soins de santé digitaux.

En 2023, 49% des personnes ayant un revenu inférieur à 1.400 euros **ont utilisé des services de santé en ligne**, tels

que la prise de rendez-vous en ligne (Brotcorne & Ponnet, 2024). Ce pourcentage est faible par rapport aux 74% de personnes ayant des revenus supérieurs à 3.200 euros qui ont utilisé ces services. En 2021, les pourcentages étaient respectivement de 42% pour les personnes à faible revenu et de 62% pour les personnes à revenu élevé, ce qui indique une légère amélioration, en particulier dans les groupes à faible revenu. Bien qu'il y ait une augmentation de l'utilisation des services de santé en ligne dans les groupes à faible revenu entre 2021 et 2023, il reste un **écart significatif entre les différents niveaux de revenu**. Les niveaux d'accès plus élevés aux appareils numériques et aux connexions internet dans les groupes à revenus élevés contribuent à une utilisation plus large des services de santé en ligne.

Les personnes sans accès internet peuvent passer à côté d'informations importantes sur leurs soins de santé, les mesures préventives et les traitements disponibles. Cela peut conduire à un manque d'*agency* sur leur état de santé. Ils sont donc moins à même de prendre des décisions éclairées et de répondre de manière adéquate à leurs besoins en matière de santé, ce qui peut, en fin de compte, se traduire par de moins bons résultats de santé. La fracture numérique accroît donc les inégalités non seulement dans l'accès aux soins de santé, mais aussi dans la qualité des soins reçus. L'accessibilité financière joue un rôle crucial à cet égard. **Le coût des appareils numériques et des frais de connexion à l'internet peut constituer un obstacle majeur pour les personnes à faible revenu, les empêchant d'avoir accès à ces outils importants**. Cela accroît encore les inégalités, car l'accès aux services de santé numériques reste inabordable financièrement pour ces personnes.

### 3.4. Acceptabilité

L'acceptabilité des technologies numériques est essentielle si on considère qu'elles peuvent être utilisées dans le cadre des services publics. Les attitudes négatives et les sentiments d'inconfort lors de l'utilisation de données numériques personnelles peuvent influencer de manière significative la volonté des citoyens et des citoyennes d'utiliser ces services et inversement.

Les **attitudes** à l'égard de l'utilisation des technologies numériques pour le suivi (para)médical varient considérablement au sein de la population. Si certaines personnes estiment que les consultations à distance n'influencent pas la relation thérapeutique, d'autres continuent à pré-

férenter une consultation physique avec un-e prestataire de soins. Certain-es sont sceptiques en raison de préoccupations concernant la vie privée, la sécurité des données et la qualité des soins, tandis que d'autres préfèrent pouvoir consulter leur dossier médical directement en ligne parce qu'ils considèrent que c'est une solution sûre.

L'*imec.digimeter*2023 montre que 68% des personnes interrogées pensent que les technologies numériques facilitent la vie, bien que cela représente une baisse de 3 points de pourcentage par rapport à la mesure précédente (De Marez, et al., 2024). 63% des personnes pensent en outre que l'utilisation des technologies numériques est agréable, ce qui représente une baisse de 2 points de pourcentage. Par ailleurs, 62% se disent intéressés par les technologies numériques, ce qui représente une baisse de 2%.

Outre les perceptions positives, les **technologies numériques suscitent également des inquiétudes importantes**. Environ 15% des personnes déclarent ne pas faire confiance à la technologie en général, ce qui représente une augmentation de 3 points de pourcentage. 56% des personnes interrogées se sentent par ailleurs dépendantes de la technologie dans leur vie quotidienne, un pourcentage qui n'a pas changé. Et 51% estiment que les changements technologiques et les innovations se succèdent trop rapidement, ce qui représente une augmentation de 2 points de pourcentage.

Les mêmes tendances se reflètent dans les différents **profils numériques** de la population. Tant l'*imec.digimeter* que le *Baromètre de maturité numérique des citoyens wallons* identifient différents types en fonction de leurs attitudes à l'égard des technologies numériques. L'analyse des profils du digimeter de 2022 et 2023 montre que les attitudes à l'égard de la technologie sont restées globalement stables au cours de cette période (De Marez, et al., 2024). Ainsi, le pourcentage de répondant-es se décrivant comme des passionnés de technologie reste constant à 17% pour les deux années. Ce groupe comprend des personnes enthousiastes à l'égard des dernières évolutions technologiques et qui les adoptent activement.

La catégorie des répondant-es ayant une relation '**amoureuse**' à l'égard de la technologie est également restée constante à 25%. Cela indique la persistance de sentiments mitigés à l'égard de l'intégration des technologies dans la vie quotidienne. Cette ambivalence peut résulter à la fois d'expériences positives et de frustrations face aux avancées technologiques. Le pourcentage de répondant-es entretenant une 'relation platonique' avec la tech-

nologie a légèrement diminué, passant de 22% en 2022 à 21% en 2023. Cela suggère un changement marginal dans la manière dont certains individus perçoivent la technologie. La part du groupe ayant une relation '**LAT**' (*Living Apart Together*) avec la technologie reste stable à 23%. Un autre constat intéressant est la légère augmentation du nombre de personnes qui déclarent n'avoir **aucune relation** avec la technologie, qui passe de 13% en 2022 à 14% en 2023. Cette croissance, bien que très limitée, peut indiquer qu'un groupe croissant d'individus évite la technologie, peut-être en raison d'une aversion technologique ou pour d'autres raisons personnelles. Bien que de petits changements aient été observés, comme la diminution des '**relations platoniques**' et l'augmentation des personnes n'ayant aucune relation avec la technologie, les proportions restent pratiquement les mêmes dans la plupart des catégories.

L'étude *Digital Wallonia* classe également les répondant-es en différents profils en fonction de leur attitude à l'égard de la digitalisation (Agence du Numérique, 2023). Les **expert-es** (14%) sont de fervents utilisateurs et utilisatrices de la technologie, qui l'utilisent de manière intensive et ont une grande confiance dans le potentiel des nouvelles technologies et de l'intelligence artificielle. Ce profil est majoritairement masculin, avec deux hommes sur trois, et est composé en grande partie de personnes de moins de 50 ans, souvent même de moins de 30 ans. Les expert-es sont généralement des personnes hautement qualifiées, souvent titulaires d'un diplôme universitaire, et qui jouissent d'un niveau de vie confortable sans difficultés financières importantes. Il s'agit d'étudiant-es, de travailleur-euses et d'entrepreneurs. Ces amateurs et amatrices de technologie (experts) s'intéressent fortement aux avancées technologiques et ont une grande confiance dans la technologie, qu'ils considèrent comme une source cruciale d'information et de confort important. Ils croient fermement aux possibilités de l'intelligence artificielle. Bien qu'ils soient prêts à partager leurs données personnelles si cela présente des avantages, ils reconnaissent également leur dépendance à l'égard de leurs smartphones et des médias sociaux. Ils naviguent facilement dans le monde numérique et sont toujours prêts à essayer de nouvelles applications.

Les indécis (57%) ont généralement une relation positive avec la digitalisation, bien que leur attitude varie entre l'optimisme et le pessimisme. Les **indécis optimistes** (45%) adoptent la technologie avec une vision équilibrée, reconnaissant à la fois ses avantages et ses inconvénients. Ils sont curieux, conscients des défis de la dépendance numérique et préoccupés par les aspects négatifs de la technologie. Sans différence entre les sexes, ces optimistes ap-

partiennent à différentes tranches d'âge, avec une légère préférence pour les jeunes et les adultes d'âge moyen. Ils-elles ont généralement un niveau d'éducation allant de l'enseignement secondaire supérieur à l'enseignement supérieur et éprouvent peu de difficultés financières. Les **indécis pessimistes** (12%) ne rejettent pas la technologie, mais préfèrent garder une certaine distance. Ils profitent occasionnellement des outils numériques. Ils sont majoritairement des hommes (59%) et se trouvent dans toutes les tranches d'âge, avec une fréquence légèrement plus élevée parmi les générations plus âgées. Leur parcours est diversifié en termes d'éducation et ils jouissent généralement d'une stabilité ou d'un confort financier.

Les **distants** (29%) sont réticents à l'égard de la technologie et en ont parfois peur. Ils-elles préfèrent une utilisation limitée et cherchent à se protéger des risques potentiels. Ce groupe comprend plus de femmes (61%) que d'hommes et se compose principalement de personnes âgées de plus de 50 ans, bien que l'on y trouve aussi des jeunes. Elles sont généralement titulaires d'un diplôme de l'enseignement primaire ou secondaire, mais une proportion importante d'entre elles n'ont aucun diplôme. Leur situation financière est variable, et on les retrouve souvent parmi les étudiant-es et les pensionné-es. Elles s'intéressent peu aux médias sociaux, reconnaissent les avantages de l'internet pour se faciliter la vie et rester bien informés, mais leur intérêt pour les nouvelles technologies est modéré. Elles sont dépendantes de leur smartphone et sont préoccupées par les « *fake news* », l'impact de l'intelligence artificielle et la protection des données personnelles. Elles se montrent curieuses des avancées technologiques, mais s'inquiètent de l'impact global de la numérisation sur la société.

En ce qui concerne les services, la **préférence pour les services hors ligne** est nettement plus marquée dans les groupes à faibles revenus, 28% des personnes à faibles revenus accédant à leurs données de santé de cette façon, contre 18% des personnes à revenus élevés. Les chiffres de l'imec.digimeter montrent que 38% des personnes estiment que les technologies numériques leur sont imposées par la société, avec un pourcentage plus élevé chez les 65-74 ans (53%) et chez les plus de 75 ans (58%) (De Marez, et al., 2024). Cela indique une certaine résistance et un certain inconfort à l'égard des outils numériques.

Ces chiffres montrent que, bien que l'acceptation et l'intérêt envers les technologies numériques existent, il y a également des inquiétudes et des attitudes négatives significatives. Un constat préoccupant est le fait que **l'évolution des attitudes vis-à-vis des technologies numériques est stable,**

voire légèrement négative en général. L'acceptabilité des technologies numériques de santé, telles que la prise de rendez-vous en ligne, varie considérablement. La sensibilité des données de santé personnelles joue ici un rôle majeur. Les préoccupations relatives à la protection de la vie privée et à la sécurité des données, de problèmes techniques ou d'expériences négatives antérieures sont souvent à la source du manque de confiance envers les services numérique. Il existe aussi une crainte de faire des erreurs en utilisant des applications numériques.

## 4. Les reconfigurations profondes induites par la digitalisation

La **fracture numérique reste un problème persistant**, même si l'accès aux technologies et à internet s'améliore lentement. Comme nous l'avons vu dans la troisième partie de cet article, de plus en plus de personnes développent leurs compétences numériques. Mais l'évolution est lente, surtout pour les personnes socialement et économiquement vulnérables. Ces personnes sont souvent les plus à risque de se trouver dans une situation d'exclusion numérique, si elles ne s'y trouvent pas déjà, ce qui souligne la nécessité d'accorder à ce groupe l'attention qu'il mérite lors de l'élaboration des soins de santé de l'avenir. Outre les aspects techniques et liés aux compétences de chacun et chacune, la dimension de « l'acceptabilité », c'est-à-dire le fait de considérer que les soins prodigués répondent aux critères de qualité attendue par les patient-es, est souvent négligée dans les discussions sur la digitalisation. Dans le cas où ces critères ne sont pas rencontrés, les personnes risquent de reporter, voire de renoncer aux soins. **Il est essentiel d'éviter que les soins de santé ne se transforment en un système à deux vitesses**, où les personnes vulnérables sur le plan numérique ont de moins bons résultats en matière de santé.

De plus, nous devons garder à l'esprit que la fracture numérique n'est pas près de se résorber, et qu'il est donc important que des alternatives hors ligne restent disponibles à tout moment. Le principe « **click, call, connect** » peut aider ici. Ce principe permet une approche flexible de l'utilisation des canaux numériques et non numériques. Pour ceux et celles qui maîtrisent les outils numériques, des plateformes et des applications en ligne conviviales peuvent être disponibles pour trouver des informations, prendre des rendez-vous et communiquer avec les prestataires de soins.

Pour les personnes qui préfèrent d'autres formes de communication, il devrait toujours être possible de contacter les prestataires de soins et les services d'assistance par téléphone. Pour ceux et celles qui ont encore des difficultés avec les options numériques et téléphoniques, les lieux physiques et les rencontres en face-à-face doivent rester disponibles afin que chacun et chacune puisse accéder aux soins dont il a besoin.

Notre analyse de la littérature montre que la question de la numérisation est souvent comprise dans un contexte étroit, où des questions sont posées sur des facteurs spécifiques, toutes choses étant égales par ailleurs ou presque. On se concentre par exemple sur l'impact de l'âge (Mubarak & Suomi, 2022) ou du sexe (Acilar & Sæbø, 2023) sur la fracture numérique. Ces études illustrent une tendance plus générale observée dans la littérature par Lythreath et al (2022) et Cheng et al (2020), où la recherche actuelle se concentre sur l'identification de liens de causalité relativement simples entre un paramètre observé et l'ampleur de la fracture numérique, comme les caractéristiques sociodémographiques ou le type de technologie utilisée, par exemple.

Bien que ces études soient utiles, elles pourraient certainement être enrichies par une **réflexion plus systémique sur la manière dont la digitalisation réorganise la capacité des individus à agir** (Botrugno, 2021). En effet, la numérisation remodèle en partie la manière de soigner (téléconsultation), de demander des soins ou de l'aide (rendez-vous en ligne ; *MyHandicap*), de consulter les données de santé et de surveiller l'état de santé personnel (*masante.be*), voire de produire de nouvelles données de santé (monitoring digital), redéfinissant le concept de soins, d'autosoins et la manière dont chacun-e se déplace et peut agir dans ce domaine en pleine évolution. À cet égard, la recherche en sociologie des sciences et des technologies ouvre d'autres perspectives.

Tout d'abord, la numérisation des pratiques de soins s'inscrit dans une évolution plus large de la virtualisation des corps, qui redéfinit **les rôles des patient-es et des prestataire de soins, ainsi que leur relation**. Pour certain-es patient-es, la présence physique du ou de la prestataire peut être fondamentale, en donnant un sens aux détails techniques, aux symptômes perçus et aux douleurs évoquées, ou en permettant d'établir une relation thérapeutique plus efficace (Botrugno, 2019). D'autres, au contraire, se sentent plus à l'aise dans une relation thérapeutique à distance, où ils-elles ne se sentent pas limités par la « vision médicale » de leur corps ou de leur mode de vie (Lupton, 2013). Il en va de même pour les prestataires de soins, pour lesquels

la relation avec les patient-es évolue parce qu'ils-elles ne peuvent plus se fier à tous leurs sens et à leur jugement « en situation » pour évaluer la santé du-de la patient-e au sens large, et doivent se limiter à des représentations, des images et des chiffres (Mort, May, & Williams, 2003). Si les outils numériques permettent de transmettre plus facilement des informations sur les soins ou la santé, ils modifient également la nature des informations fournies et reçues, en raison de la perte de contact physique entre le-la patient-e et le-la prestataire, les regards, les attitudes et les non-dits. Les réflexions sur la digitalisation des soins ne peuvent ignorer ces aspects et les changements dans la relation thérapeutique.

Deuxièmement, **la numérisation redéfinit le concept de « patient-e », le transformant en un-e « patient-e digitalement engagé »**. Cela signifie que les patient-es doivent être activement impliqués numériquement (Greene & Hibbard, 2012). Dans cette nouvelle approche, qui justifie l'essor de la numérisation dans les soins, le-la patient-e est appelé-e à jouer un rôle actif dans ses propres soins. Il est considéré comme un entrepreneur de sa propre santé, qui doit être « activé » s'il n'est pas suffisamment impliqué dans le suivi numérique de sa santé et la collecte de données sur son propre état de santé. Plusieurs études ont montré que le suivi de sa propre santé par le biais de diverses applications de télésurveillance aide certaines personnes à prendre conscience de leur corps et leur donne un sentiment de contrôle et de sécurité. D'autres éprouvent une profonde anxiété lorsque les valeurs mesurées contredisent leurs attentes et leurs sensations (Lupton, 2013). Des études ethnographiques, proches des pratiques de terrain, montrent également que la formation d'un-e patient-e numériquement engagé-e nécessite parfois un accompagnement étroit « en personne » de la part des prestataires de soins (Oudshoorn, 2007). Ces aspects apparemment paradoxaux ne doivent pas être ignorés.

Enfin, **la digitalisation transforme les sites de soins et les connaissances sur notre santé**. Alors que ces lieux étaient auparavant dispersés et parfois éloignés - comme une visite chez le-la médecin, à l'hôpital ou à la pharmacie - les principaux éléments de la santé d'une personne sont désormais rassemblés sur quelques appareils numériques. L'hôpital est déplacé vers le domicile des personnes, et chacun-e est censé-e produire ses propres données de santé depuis son domicile, dans le cadre d'un paradigme de soins de santé entièrement nouveau, où le regard direct et parfois intimidant des prestataires de soins est aboli, et le diagnostic devient permanent et peut même devenir intrusif (Nettleton, 2004).

En résumé, **la numérisation des soins peut à la fois renforcer le pouvoir des patient-es et accroître leur vulnérabilité,**

**rendre les soins plus disponibles et aggraver les inégalités de santé existantes**. Il n'est donc pas surprenant que, comme le note Lupton dans son ouvrage (Lupton, 2013), les patient-es ont parfois une relation inattendue ou conflictuelle avec les technologies de la santé. Ils-elles utilisent certaines applications avec enthousiasme et en rejettent résolument d'autres. Au fur et à mesure que les technologies de santé qui sous-tendent cette numérisation deviennent davantage portables et mobiles, elles peuvent s'intégrer de plus en plus dans nos vies, faisant potentiellement de notre santé une préoccupation de tous les instants (Lupton, 2013). Que nous le voulions ou non, il est important que nous osions, au moins, le remettre en question.

## 5. Recommandations

Promouvoir une transformation numérique inclusive des soins de santé nécessite une approche holistique et coordonnée sur plusieurs fronts. Cela implique notamment d'améliorer l'accès aux technologies numériques, de garantir l'égalité des chances pour tous les groupes de population et d'élaborer des politiques visant à réduire la fracture numérique. Voici quelques points d'attention et stratégies qui peuvent être utiles à cet égard.

La digitalisation reconfigure l'accessibilité des soins dans des directions parfois paradoxales. Si ce phénomène est en marche, il importe alors de formuler les recommandations suivantes afin d'éviter certains effets pervers impliquant finalement le renforcement des inégalités de santé et d'accès aux soins déjà observés actuellement.

Pour ce faire, il faut sans doute d'une part agir sur la réduction de la fracture numérique :

1. S'engager à **améliorer les compétences numériques (en matière de santé)** : il est essentiel de promouvoir la littératie et les compétences numériques pour que chacun et chacune ait la possibilité de participer aux soins de santé numériques. Les compétences en matière de santé sont également cruciales pour que les gens utilisent au mieux les services numériques et les informations disponibles. Cette étude montre également qu'une attention particulière doit être accordée aux compétences en matière d'*e-sécurité*.
2. **Attention aux utilisateurs et aux utilisatrices** : l'inclusion numérique ne consiste pas seulement à améliorer les services numériques, mais aussi à cibler les personnes

auxquelles ces services sont destinés. Nous constatons qu'aujourd'hui, de nombreuses personnes trouvent que les applications en ligne ne sont pas suffisamment accessibles. Placez toujours au centre le confort final de l'utilisateur ou utilisatrice, et ce dès le développement de nouvelles applications (*inclusion by design*).

Dans la mesure où il est très peu probable que la fracture numérique disparaisse complètement dans un avenir proche, nous devons également encadrer cette digitalisation de certains principes parmi les suivants :

3. Il convient de continuer à miser sur **un accompagnement personnalisé des personnes vulnérables sur le plan numérique** (mise en œuvre du principe « *click, call, connect* »). Ce sont surtout les plus vulnérables qui ont besoin d'un soutien plus individuel, c'est pourquoi nous plaçons pour un universalisme proportionnel.
4. **La cybersécurité et la protection des données comme priorité** : il est essentiel de garantir la sécurité des systèmes numériques pour protéger les données de santé sensibles et pour que le public ait confiance dans ces systèmes.
5. Des **soins de santé humains** : il est important de continuer à reconnaître le facteur humain, en particulier dans un secteur comme les soins de santé où la dimension de l'acceptabilité est constitutive pour l'accessibilité. La technologie doit rester au service des personnes, et non l'inverse.
6. **La digitalisation comme outil pour un meilleur échange de données** : le passage aux systèmes numériques présente des avantages pour l'échange de données dans le domaine des soins de santé. Les technologies numériques peuvent améliorer la communication entre les prestataires de soins. Toutefois, il existe un risque que, en raison des différents fournisseurs de services numériques, de plus en plus de données soient collectées dans des « silos » distincts. Il serait préférable d'utiliser ces données de manière holistique afin d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé pour le-la patient-e.
7. La digitalisation, la centralisation des données et l'accessibilité étendue des données (notamment dans le cadre de la mise en œuvre du Règlement Européen sur l'Espace Européen de Données de Santé - EHDS) est mieux mise en œuvre si l'on accorde une attention particulière aux piliers suivants.
  - a. **Vie privée** : il est nécessaire de veiller à ce que toutes les données de santé des patient-es soient protégées grâce à la conformité au RGPD et à des protocoles de sécurité appropriés.

- b. **Liberté thérapeutique** : il est crucial que la numérisation des données de santé n'interfère pas avec la liberté thérapeutique du-de la patient-e. Cela signifie que les patient-es doivent avoir accès à leurs propres données de santé et pouvoir collaborer avec les prestataires de soins de leur choix, sans rencontrer d'obstacles dans le système.
- c. **Confiance dans le système de santé** : il est important de susciter et entretenir la confiance des patient-es et des prestataires de soins dans le système de santé. La transparence sur la manière dont les données sont utilisées et partagées, ainsi que l'implication de tous les acteurs et actrices dans l'élaboration et la mise en œuvre de l'EHDS, sont cruciales.

## Conclusion

Bien que la fracture numérique se réduise progressivement, l'évolution reste lente. Cette tendance varie également dans toutes les couches de la société. Cela implique qu'il est peu probable que la fracture numérique se résorbe complètement, surtout dans un avenir proche. Ce sont les inégalités structurelles qui caractérisent la société actuelle. Alors que les applications de santé numérique sont de plus en plus nombreuses, il est important de réfléchir à leurs implications pour l'accessibilité des soins de santé.

Les compétences numériques en matière de santé sont essentielles dans un monde qui s'appuie de plus en plus sur la technologie pour le partage d'informations sur la santé, les consultations médicales, le suivi, la prévention et la (auto) gestion des maladies. Le manque d'accès, mais aussi d'intérêt et/ou de compétences pour utiliser efficacement les outils numériques peut creuser l'écart déjà existant entre les différents groupes de population en matière de santé ou même créer de nouvelles inégalités.

Il est vrai que les applications numériques offrent également des avantages et de nouvelles possibilités. De nombreuses personnes peuvent bénéficier de l'utilisation des outils numériques, y compris les groupes vulnérables dans certains cas. Dans des circonstances appropriées, les outils numériques peuvent permettre d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé et contribuer à l'évolution vers des soins de santé plus préventifs. Il est donc crucial que les technologies numériques soient aussi accessibles que possible à tous et à toutes. Quoi qu'il en soit, il est important que des alternatives suffisantes restent disponibles pour les applications de santé numériques.

## Bibliographie

- Acilar, A., & Sæbø, Ø. (2023). Towards understanding the gender digital divide. A systematic literature review. *Global Knowledge, Memory and Communication, 72*(3), 233-249.
- Agence du Numérique. (2023). *Baromètre de maturité numérique 2023 des citoyens wallons*. Jambes: Digitalwallonia.be.
- Bashshur, R. L., Howell, J. D., Krupinski, E. A., Harms, K. M., Bashshur, N., & Doarn, C. R. (2016). The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. *Telemedicine and e-Health, 22*(5), 342-375.
- Botrugno, C. (2019). Towards an ethics for telehealth. *Nursing Ethics, 26*(2), 357-367.
- Botrugno, C. (2021). Information and Communication Technologies in Healthcare: A New Geography of Right to Health. *Journal of Legal Philosophy, 163*-188.
- Brotcorne, P., & Ponnet, K. (2024). *Barometer digitale inclusie 2024*. Brussel: Koning Boudewijnstichting.
- Cès, S. (2021). Toegang tot gezondheidszorg, definitie en uitdagingen. *CM-Informatie, 286*, 4-22.
- Cheng, C., Beauchamp, A., Elsworth, G., & Osbourne, R. (2020). Applying the electronic health literacy lens. Systematic review of electronic health interventions targeted at socially disadvantaged groups. *Journal of medical Internet research, 22*(8), 1-20.
- De Marez, I., Sevenhant, R., Denecker, F., Georges, A., Wuyts, G., & Schuurman, D. (2024). *imec.digimeter 2023. Digitale trends in Vlaanderen*. Leuven: Imec.
- EUROSTAT. (2025, Januari 23). *Use of electronic identification*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_eid\\_ieid\\_\\_custom\\_15123954/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eid_ieid__custom_15123954/default/table?lang=en)
- Greene, J., & Hibbard, J. H. (2012). Why Does Patient Activation Matter? An Examination of the Relationship Between Patient Activation and Health-Related Outcomes. *Journal of General Internal Medicine (27)*, 520-526.
- Khilnani, A., Schulz, J., & Robinson, L. (2020). The COVID-19 pandemic: new concerns and connections between eHealth and digital inequalities. *Journal of Information Communication and Ethics in Society, 18*(3), 393-403.
- Litchfield, I., Shukla, D., & Greenfield, S. (2021). Impact of COVID-19 on the digital divide: a rapid review. *BMJ Open, 11*(10), 1-9.
- Lupton, D. (2013). The digitally engaged patient: Self-monitoring and self-care in the digital era. *Social Theory & Health, 11*(3), 256-270.
- Lythreatis, S., Singh, S., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change, 175*.
- Maguza. (2016). *Telemonitoring: nieuwe evolutie bij diabeteszorg*. <https://maguza.be/technologie/artikel/telemonitoring-nieuwe-evolutie-bij-diabeteszorg>

- Morissens, A., Verniest, R., Noirhomme, C., & Sholokhova, S. (2022). Impact van de COVID-19-pandemie op de geestelijke gezondheid van kinderen en jongeren in België. Een kwalitatief onderzoek bij professionals over behoeften, hindernissen en oplossingen op het gebied van geestelijke gezondheid. *Gezondheid & Samenleving*, 3, 52-75.
- Mort, M., May, C., & Williams, T. (2003). Remote doctors and absent patients: acting at a distance in telemedicine? *Science, Technology & Human Values*, 28(2), 274-295.
- Mubarak, F., & Suomi, R. (2022). Elderly forgotten? Digital exclusion in the information age and the rising grey digital divide. *Inquiry*, 59, 1-7.
- Nettleton, S. (2004). The Emergence of E-Scaped Medicine. *Sociology*, 38(4), 661-679.
- Oh, S. S., Galanter, J., Thakur, N., Pino-Yanes, M., Barcelo, N. E., White, M. J., . . . Powe, N. R. (2015). Diversity in Clinical and Biomedical Research: A Promise Yet to Be Fulfilled. *PLOS Medicine*, 12(2), e1001918.
- Oudshoorn, N. (2007). Diagnosis at a distance: the invisible work of patients and healthcare professionals in cardiac telemonitoring technology. *Sociology of Health & Illness*, 30(2), 272-288.
- Poletti, B., Tagini, S., Brugnera, A., Parolin, L., Pievani, L., Ferrucci, R., . . . Silani, V. (2021). Telepsychotherapy: a leaflet for psychotherapists in the age of COVID-19. A review of the evidence. *Counselling Psychology Quarterly*, 34(3-4), 352-367.
- Reddick, C. G., Enriquez, R., Harris, R. J., & Sharma, B. (2020). Determinants of broadband access and affordability: An analysis of a community survey on the digital divide. *Cities* (106), 102904.
- Robinson, L., Schulz, J., Khilnani, A., Ono, H., Cotten, S., McClain, N., . . . Tolentino, N. (2022). Digital inequalities in time of pandemic: COVID-19 exposure risk profiles and new forms of vulnerability. *First Monday*, 25(7), 1-34.
- van Steenkiste, J., Verberk, I., Versmissen, J., Dohmen, D., & Jainandunsing, S. (2024). Home blood pressure telemonitoring in the Netherlands: a pilot study in GP practices. *BMC Digit Health*, 2(16), 1-9.
- Zhang, X., Pérez-Stable, E., Bourne, P. E., Peprah, E., Duru, O. K., Breen, N., . . . Denny, J. (2017). Big Data Science: Opportunities and Challenges to Address Minority Health and Health Disparities in the 21st Century. *Ethnicity & Disease*, 27(2), 95-106.