États Généraux
de la Médecine Scolaire

Deuxième édition

La place de la Promotion de la Santé à l'École dans la société numérique

ACTES DES ÉTATS GÉNÉRAUX DE LA MÉDECINE SCOLAIRE

PONT-À-LESSE, 15 ET 16 NOVEMBRE 2019

Association Professionnelle des Médecins Scolaires

États Généraux
de la Médecine Scolaire

Deuxième édition

La place de la Promotion de la Santé à l'École dans la société numérique

ACTES DES ÉTATS GÉNÉRAUX DE LA MÉDECINE SCOLAIRE

PONT-À-LESSE, 15 ET 16 NOVEMBRE 2019

Soutien administratif et logistique

Fadila Sahraoui (*Centre de Santé UCLouvain*)

Préparation et animation des ateliers

ESPRIst-ULiège

Rédaction des actes

Chantal Vandoorne et Julie Kinet (*ESPRIst-ULiège*)

Lise Maskens, Martine de Wasseige, Joelle Hanlet et

Axelle Vermeeren (*APMS*)

Mise en page et graphisme

Julie Demarteau *(ESPRIst-ULiège*)

Impression

Les Éditions Européennes

Rue Thiéfry, 82-84

1030 Bruxelles

Éditeur responsable

Axelle Vermeeren

APMS, Rue d'Orbais, 11A

1360 Perwez, décembre 2020

Préface

Il y a trente ans, « La santé scolaire en question » était éditée ; ce livre blanc traçait les nécessaires évolutions de la Médecine Scolaire. Dix ans plus tard, les professionnels du secteur assistaient à la transformation de l'Inspection Médicale Scolaire (IMS) en Promotion de la Santé à l'École (PSE).

En 2009 se tenaient à Spa les premiers États Généraux de la Médecine Scolaire. L'Association Professionnelle des Médecins Scolaires (APMS) fêtait au même moment le vingtième anniversaire de sa création. Le colloque résidentiel de deux jours venait à la fois souligner cette date symbolique et dresser le bilan de dix années de travail guidées par les nouveaux prescrits des décrets de 2001 et 2002 relatifs à la promotion de la santé à l'école et dans l'enseignement supérieur hors université. Cette rencontre a abouti à la rédaction des premiers Actes, qui ont formulé des recommandations quant à la visibilité des services de Promotion de la Santé à l'École ; à l'hétérogénéité dans la façon dont les médecins scolaires exercent leurs missions auprès des élèves, des familles et des acteurs scolaires ; aux partenariats qu'ils nouent et aux formations à leur disposition. Les Actes ont mis en évidence des problématiques liées à l'identité du médecin scolaire, ainsi qu'à sa reconnaissance.

En 2019, pour ses trente ans et dans le cadre champêtre de Pont-à-Lesse, l'APMS organisait la deuxième édition des États Généraux de la Médecine Scolaire. L'objectif était de plonger résolument dans le futur, bien que ce futur se soit finalement révélé très actuel : celui des défis posés par la société numérique. Ce thème a été l'occasion d'examiner les transformations à l'œuvre dans les techniques et les organisations en médecine, dans les cultures et les rapports sociaux qui traversent la Promotion de la Santé à l'École. Par ailleurs, les États Généraux ont permis de réaffirmer les spécificités de la Médecine Scolaire, qui entend s'adresser de manière universelle aux enfants et aux jeunes scolarisés, mais qui reste, encore et toujours, trop souvent méconnue des autres professionnels et des publics cibles.

Enfin, l'accent a pu être mis sur les partenariats à (re)nouer et les besoins en formation que soutiennent les acteurs de la Promotion de la Santé à l'École dans leur réponse aux défis contemporains que sont :

- la lutte contre les inégalités sociales, éducatives et de santé ;
- la numérisation de la société ;
- le soutien des enfants et des jeunes dans toutes les facettes de leur parcours de santé globale, c'est-à-dire autant physique, mentale que sociale ; et
- le partenariat avec les communautés scolaires.

Durant les États Généraux, une centaine de médecins scolaires ont partagé leurs expériences et, une fois encore, exprimé le constat de l'hétérogénéité qui traverse le secteur. Cependant, celle-ci a pu maintes fois être dépassée, à travers une écoute bienveillante et un partage qui se voulait résolument constructif de la part des participants.

En cette année 2020, la crise sanitaire liée à l'épidémie de COVID 19 a rendu plus visibles les médecins et les infirmières scolaires. Elle a fourni l'occasion de contacts plus personnalisés et plus nombreux avec les familles et les directions des écoles. Cette épidémie a aussi concrétisé les services que peuvent rendre les technologies numériques et, parfois, a précipité leur utilisation, y compris par les plus réticents. Cependant, elle a également rendu criantes les fractures provoquées par les inégalités sociales, fait émerger les tensions entre protection des libertés individuelles et défis de santé publique. Le colloque de 2019 avait précédé les débats sur ces thèmes.

Face à l'enthousiasme des participants envers un thème qui, a priori, les attirait peu et face à l'actualité qui a propulsé les technologies numériques en santé sur le devant de la scène, l'ambition de cette publication est de partager la richesse des réflexions des participants avec tous les professionnels de Promotion de la Santé à l'École, avec d'autres professionnels de la santé, avec la communauté scolaire, ainsi qu'avec les élèves et leur famille.

Nous invitons le lecteur à cheminer lentement, au fil de cet écrit, pour prendre la mesure de l'apport scientifique à travers la première partie consacrée aux conférences. La seconde partie lui permettra ensuite de découvrir la richesse des débats et des réflexions du secteur, lors du travail réalisé en ateliers participatifs. Enfin, le lecteur aboutira aux recommandations et aux conclusions. Ces dernières montrent que les médecins scolaires veulent résolument prendre le train de la révolution numérique et ce, par tous les moyens.

Dr Vermeeren Axelle,
Présidente de l'Association Professionnelle des Médecins Scolaires (APMS)

Remerciements

La deuxième édition des États Généraux de la Médecine Scolaire, qui s'est tenue à Pont-à-Lesse les 15 et 16 novembre 2019, a été une formidable aventure humaine avant d'être un défi scientifique et logistique.

L'organisation de cette manifestation, ainsi que la conceptualisation, la rédaction et la production des Actes repris ci-après constituent une tâche qui ne pouvait être réalisée uniquement par les membres de l'Association Professionnelle des Médecins Scolaires (APMS).

En tant que Présidente de l'Association, il me revient de remercier particulièrement les membres du bureau élargi : Madame le Docteur Martine de Wasseige en sa qualité de secrétaire, Madame le Docteur Joelle Hanlet en sa qualité de trésorière, Monsieur le Docteur Jean-Claude Hariga en sa qualité de chargé de relation, Madame le Docteur Lise Maskens. Mes remerciements personnels vont aussi aux membres du groupe de travail constitué pour l'occasion parmi des médecins membres de l'APMS : Madame le Docteur Brigitte Demanet, Madame le Docteur Catherine Ectors, Madame le Docteur Catherine Germeau, Madame le Docteur Ingrid Godeau, Madame le Docteur Valérie Hanozet, Madame le Docteur Brigitte Hereng, Madame le Docteur Catherine Raquet, Madame le Docteur Catherine Rousseau, Madame le Docteur Christine Vedrin.

Au-delà de leur implication majeure et sans faille, il convient de remercier de nombreux partenaires. Il aurait été difficile d'organiser pareille manifestation sans un apport de fonds supplémentaires à l'inscription des participants au colloque. Il convient donc de remercier nos partenaires financiers que sont les firmes pharmaceutiques (GSK, Sanofi Pasteur, Pfizer et MSD), mais aussi l'Office de la Naissance et de l'Enfance ainsi que la Ministre de tutelle de la PSE, Madame la Ministre de l'enfance, Alda Gréoli.

Nos remerciements s'adressent ensuite à l'APES, devenue ESPRIst, unité de l'Université de Liège pour l'appui en promotion et en éducation pour la santé. Leur expertise, notamment dans le secteur de la Promotion de la Santé à l'École, a été fort précieuse pour accompagner les membres de l'APMS dans la réflexion autour de l'organisation de cet événement, ainsi que pour la rédaction des Actes. Sa directrice, Madame Chantal Vandoorne, entourée de toute son équipe, a été particulièrement présente et impliquée dans ce projet. Comme lors de la première édition des États Généraux, elle a pris la mesure de la demande de l'Association et elle a proposé une approche méthodologique aboutie pour organiser ateliers et rédaction des Actes. Pour ce dernier travail, nous tenons à souligner le travail minutieux de Madame Julie Kinet.

Les remerciements s'adressent encore à Madame Fadila Sahraoui pour son travail logistique et sa vigilance quant à l'infrastructure technique et informatique qui a entouré ce colloque.

Nous tenons enfin à remercier le P[r] Thierry Vermeeren qui, en sa qualité d'expert et de scientifique, a mis à la disposition de l'Association ses connaissances très pointues du monde numérique et de ses évolutions tant présentes que futures.

Table des matières

Préface 5

Introduction 11

Première partie : Conférences 13

1.1. Le patient belge et l'e-Santé 17
L'e-Santé en Belgique 18
Un patient « copilote » au cœur des services d'e-Santé 19

1.2. L'empowerment par le numérique et les inégalités sociales 20
Le patient connecté : entre autonomie et surveillance 20
Les fractures numériques et les inégalités sociales 21
La littératie numérique en santé 23
*L'*empowerment *en question* 24

1.3. L'homme et la machine : une relation ambivalente 27
Le mythe du remplacement de l'humain par la machine 27
Les défis de la médecine augmentée 29
La protection des données personnelles à l'ère du partage numérique 32

1.4. Les technologies et la transformation des pratiques de soins 36

1.5. A la croisée des chemins entre pratiques numériques et « culture jeune » 39
Les pratiques culturelles et numériques des « jeunes » 39
Les adolescents et les usages numériques 41

1.6. Conclusion des conférences : interroger la Promotion de la Santé à l'École à l'ère du numérique 44

Deuxième partie : Ateliers 47

2.1. La confrontation des « cultures » **51**
Culture(s) jeune(s), culture(s) numérique(s) *51*
Les usages du numérique : excès et limites *52*
Le cyber-harcèlement : un exemple-type *53*

2.2. De nouveaux outils pour la Promotion de la Santé à l'École **57**
Le relationnel comme premier outil face aux problématiques du numérique à l'école *57*
Les outils collectifs d'information et de communication *58*
Des outils techniques au service des bilans de santé *60*
Le logiciel métier, un outil intégratif à coconstruire *61*

2.3. Les compétences techniques et la littératie numérique en santé **64**
La formation des professionnels de santé : un pas vers les médecins augmentés *64*
Une approche intégrée de l'éducation aux médias *65*
Des inégalités numériques et sociales de santé à déjouer *67*

2.4. De nouveaux partenariats pour la Promotion de la Santé à l'École **69**
Un lien social à recréer à l'école *69*
Le partage des données avec d'autres professionnels de la santé *71*
Des pistes pour réfléchir les collaborations futures *72*

2.5. Conclusions des ateliers **74**

Recommandations 77

Revendications et engagements de l'APMS 82

Bibliographie 85

Glossaire 91

Introduction

Le colloque de novembre 2019 avait pour objectif d'interroger la place de la Promotion de la Santé à l'École dans la société numérique. Des conférenciers ont été invités à apporter leur éclairage sur la portée des technologies et des interfaces numériques, leurs intérêts et leurs limites dans la société actuelle, en particulier dans le domaine de la santé et auprès de publics spécifiques : les enfants et les jeunes, les personnes précarisées.

Ces intervenants étaient issus de disciplines et d'institutions diverses : médecins et professeurs spécialisés en nouvelles technologies et en gestion de plateformes numériques en santé ; sociologues réfléchissant aux réorientations que cela implique dans les organisations ou menant des enquêtes auprès des enfants et des jeunes ; psychologues intervenant auprès de ceux-ci ; et professionnels de la Promotion de la Santé et de l'action sociale proches des populations précarisées. Leurs principaux apports ont été croisés dans la première partie des Actes et ont amené à explorer des thématiques telles que les inégalités numériques, la transformation des pratiques médicales ou encore la place du numérique dans la culture jeune. Cette première partie des Actes a mis en exergue les défis que soulèvent le numérique et les nouvelles technologies dans le secteur de la santé. Elle invite aussi les participants à revisiter leurs propres représentations et à sortir d'un discours trop polarisé, par exemple en déconstruisant le mythe du remplacement ou la métaphore du toxique.

Dans la seconde partie, les moteurs et les freins à l'utilisation des technologies numériques en santé ont été concrétisés sur la base des interventions des participants aux ateliers. Soutenus par un expert et un animateur, les ateliers ont permis aux participants d'interroger le numérique en tenant compte non seulement des spécificités de la Médecine Scolaire mais également de la diversité des pratiques au sein des écoles. Ont ainsi été abordés l'Éducation à la Vie Relationnelle Affective et Sexuelle, les addictions au jeu et le cyberharcèlement, ainsi que la place des outils numériques en support, d'un côté, aux bilans de santé et, d'un autre côté, aux interventions collectives auprès des élèves. Des questions porteuses de forts enjeux sociétaux ont aussi été approfondies : le partage et la communication des données médicales, la fracture numérique et l'accès à la santé des populations précarisées.

En fin de colloque, un atelier a été consacré à l'identification des défis pour la Promotion de la Santé à l'École et pour l'APMS en particulier, sur la base des principales recommandations émises lors des autres ateliers.

Avertissement au lecteur

Dans ce texte, les termes de Promotion de la Santé à l'École (PSE) et de Médecine Scolaire sont utilisés indifféremment. Cependant, ces deux termes peuvent, dans d'autres circonstances, recouvrir des enjeux identitaires importants. Leurs significations varient selon les usages et les contextes. Ici, les termes sont considérés comme synonymes et renvoient au sens donné par le décret du 14 mars 2019 aux missions de la PSE : soutien et développement de programmes de Promotion de la Santé et d'un environnement scolaire favorable à la santé ; suivi médical des élèves et des étudiants ; prophylaxie et dépistage des maladies transmissibles ; et recueil standardisé de données sanitaires. PSE et Médecine Scolaire font ici référence autant aux médecins scolaires qu'aux autres professionnels de la santé à l'école (infirmières, psychologues, assistants sociaux, etc.).

1

Première partie : Conférences

La santé à l'ère du numérique

Présentation des interventions

« Société du numérique : les mots, les enjeux »

Mme Cynthia SLOMIAN
(OZConsulting)

Les nouvelles technologies paraissent accompagner presque naturellement les évolutions du secteur de la santé. Partant de ce constat, C. SLOMIAN s'est attachée à définir l'e-Santé, son champ d'application, ainsi que les concepts accompagnant l'entrée de la santé à l'ère du numérique. Revenant sur les implications du Plan e-Santé 2019-2021, elle a notamment mis en discussion le nouveau statut des patients, désormais considérés comme copilotes de leur parcours de santé.

p. 17

« Fracture numérique : de quelles inégalités est-elle le nom ? »

Mme Périne BROTCORNE
(Faculté Ouverte de Politique Économique et Sociale - FOPES, UCLouvain)

Le concept de « fracture numérique » renvoie à une séparation de la population en deux groupes, en fonction de leur (non-) accès au numérique, qui favoriserait (ou non) une forme d'émancipation sociale. L'intervention de P. BROTCORNE a été l'occasion d'une lecture critique de cette notion dont la portée, trop restreinte, dissimule la polymorphie des inégalités sociales et numériques. Plutôt qu'une seule fracture relative à l'accès, P. BROTCORNE a suggéré d'appréhender les fractures issues non seulement de l'accès, de la qualité de celui-ci, mais également des usages et de la compréhension du numérique.

p. 21

« Littératie numérique en santé »

M. Denis MANNAERTS
(Cultures et Santé)

Le concept de « littératie numérique en santé » constitue une autre porte d'entrée dans l'analyse des inégalités. La littératie en santé, reconnue comme un facteur améliorant le bien-être des patients, désigne les compétences relatives à la recherche, au traitement et à la réutilisation d'informations provenant du secteur de la santé. D. MANNAERTS, dans son intervention, a mis en évidence la complexification de la littératie en santé par son association désormais inévitable avec la littératie numérique. L'ajout de nouvelles compétences relatives à l'informatique et aux spécificités de l'information numérique est susceptible de venir renforcer encore les inégalités existantes.

p. 23

« Est-ce que mon robot m'aime ? »

Dr Thierry VERMEEREN
(OZConsulting)

En répondant à cette question légèrement provocatrice, T. VERMEEREN a proposé une approche critique du mythe du remplacement de l'homme par la machine, qui constitue un motif récurrent de méfiance envers les nouvelles technologies. Au contraire, T. VERMEEREN suggère de considérer l'intelligence artificielle et la robotique sous l'angle non plus de la concurrence, mais d'une collaboration possible et bénéfique avec les soignants.

p. 27

« Mutation des métiers de la santé à l'heure du numérique »

Dr Giovanni BRIGANTI
(Université Libre de Bruxelles)

Compte tenu de l'ampleur prise par la médecine augmentée, G. BRIGANTI a profité de son intervention pour réaffirmer les opportunités offertes par les nouvelles technologies, ainsi que les questionnements éthiques et les défis qu'elles entraînent. Son intervention comportait une mise en garde quant au désintérêt envers les nouvelles technologies que manifestent certains professionnels de la santé. En effet, selon lui, la concurrence ne s'installera pas entre les humains et les machines mais plutôt entre une nouvelle génération de médecins ingénieurs et ceux qui se tiendront éloignés des nouvelles technologies.

p. 29

« Influence de la technologie sur le métier »

Mme Martine VAN SCHOOR
(OZConsulting)

L'arrivée de plus en plus inévitable des nouvelles technologies dans le secteur de la santé implique, pour les professionnels, la redéfinition de leurs pratiques quotidiennes et l'acquisition de nouvelles compétences, voire de nouveaux gestes. En réalisant un détour par la télémédecine, la robotique et l'utilisation de logiciels spécialisés, M. VAN SCHOOR a mis en évidence ces transformations des pratiques médicales et la nécessité de penser le soignant comme un professionnel de plus en plus polyvalent.

p. 36

« Aspects juridique, éthique, médical, politique du partage des données »

Dr Philippe JONGEN
(Réseau Santé Wallon - RSW)

Le partage et l'utilisation des données personnelles et médicales constituent un motif récurrent d'inquiétude, lorsqu'il s'agit d'envisager le développement de l'e-Santé. Le Réseau Santé Wallon vise au partage des données médicales dans un contexte sécurisé. P. JONGEN en a proposé une présentation complète, en insistant principalement sur la protection des données, leur traçabilité, le consentement des patients, ainsi que la nécessaire collaboration entre les différents professionnels de la santé.

p. 32

« Points de vigilance en pratique médicale courante concernant le partage des données - Exposé en interaction avec l'auditoire »

Dr Philippe JONGEN
(Réseau Santé Wallon - RSW)

Cette seconde intervention du Dr. P. JONGEN a permis à l'auditoire d'exprimer ses questionnements et ses craintes quant au partage des données médicales. Les questions ont notamment abordé les thèmes de la compatibilité entre les Réseaux wallon et flamand, la protection des données contre une éventuelle pression politique, le consentement éclairé des patients, etc.

p. 32

« Pratiques et loisirs des jeunes à l'heure du numérique »

Mme Julie DEWILDE
(Observatoire de l'Enfance, de la Jeunesse et de l'Aide à la Jeunesse – OEJAJ)

L'intervention de J. DEWILDE s'est focalisée sur la présentation des résultats d'une étude qui avait pour objectif l'appréhension des pratiques culturelles des jeunes, y compris les pratiques numériques. Les résultats ont mis en évidence de nombreux effets cumulatifs entre certaines pratiques, ainsi qu'une concordance entre pratiques culturelles traditionnelles et numériques.

p. 39

« *No limit* : pour le meilleur et pour le pire »

M. Pascal MINOTTE
(Centre de Référence en Santé Mentale - CRéSaM)

Les *a priori* négatifs, généralement exprimés par les adultes envers le numérique, traduisent une appréhension de ce dernier au travers d'une « métaphore du toxique ». Dépassant cette tendance à la pathologisation de l'adolescence, P. MINOTTE a proposé de décortiquer les pratiques numériques des jeunes et de les éclairer à la lumière des besoins affectifs et relationnels inhérents à leur âge.

p. 41

Évoluer au sein d'une société numérique exige un cheminement parmi la profusion des technologies venues se greffer sur la plupart des aspects de la vie quotidienne. Robots-chirurgiens, livraisons par drones, impressions 3D, téléconsultations, objets connectés… Ces nouvelles technologies, dans le secteur de la santé, revêtent des formes multiples et participent à des usages variés. Porteuses d'espoirs et de promesses, elles sont aussi souvent jugées suspectes, voire controversées.

En effet, la technologie est généralement présentée comme un facteur de développement, capable d'apporter au secteur de la santé plus d'efficience, de standardisation et de traçabilité (SLOMIAN, 2017). Pourtant, l'idéologie technocentrée sous-jacente, qui associe le numérique à un changement social forcément positif, est loin d'être communément admise (GRANJON, 2009).

L'entrée de la médecine préventive et curative dans l'ère du numérique est suffisamment engagée pour apparaître désormais incontournable (POIROT-MAZERES, 2018). Elle entraîne derrière elle un assortiment de nouveaux défis pour les professionnels de la santé, en ce qu'elle transforme non seulement leurs pratiques, leurs outils mais également leurs rapports aux patients et aux corps.

En conséquence, les opportunités manifestes de l'utilisation des technologies en santé ne peuvent dissimuler la nécessité d'une réflexion critique, politique et éthique. Par ailleurs, le recours aux technologies doit obligatoirement être contextualisé, en référence directe aux pratiques médicales telles qu'elles sont réellement, c'est-à-dire irréductibles les unes aux autres (SLOMIAN, 2019).

Cette première partie sera consacrée au compte-rendu des conférences présentées à l'occasion des États Généraux de la Médecine Scolaire, en novembre 2019. Ces différentes interventions avaient pour objectif de dresser un état des lieux de la santé à l'ère du numérique, en proposant également des incursions plus spécifiques en Promotion de la Santé à l'École (PSE).

Les invités ont tous finement contribué à souligner les **ambivalences** de ces technologies, en confrontant les opportunités et les réussites prouvées aux menaces et inquiétudes qui continuent de planer autour de leur utilisation. Ce parcours en demi-teinte sera l'occasion de mettre en évidence, d'une part, les freins à l'utilisation de ces technologies. D'autre part, il s'agira de souligner les défis à relever pour transformer ces obstacles en moteurs d'innovation et d'amélioration des pratiques.

Le compte-rendu des conférences prendra la forme d'un entonnoir visant à affiner progressivement les discussions. Il cherchera à **guider le lecteur** dans un parcours allant de la santé à l'ère numérique vers des réflexions plus spécifiques à la Promotion de la Santé à l'École (PSE).

1.1. LE PATIENT BELGE ET L'E-SANTÉ

Affectant près d'un quart des Belges de plus de quinze ans, l'accroissement des maladies chroniques au sein de la population est une réalité observée depuis plusieurs années. Parmi les affections les plus courantes, on rencontre notamment la lombalgie, l'arthrose ou encore l'excès de cholestérol (GARTEISER, 2015). Parallèlement à ce constat, le système de santé belge est également confronté au vieillissement de la population, accompagné par une augmentation de l'espérance de vie (SLOMIAN, 2019).

Tandis que l'augmentation des maladies chroniques et le vieillissement entraînent un alourdissement des dépenses publiques en matière de santé, les soins font l'objet d'un déplacement important allant des hôpitaux vers les soins primaires. Les professionnels sont, désormais, invités à appréhender la santé sous la forme de trois parcours (SLOMIAN, 2019).

Le parcours de soins se compose des différentes consultations et lieux de soins fréquentés par le patient. **Le parcours de santé**, quant à lui, concerne à la fois la prévention, les soins et l'accompagnement post-soins, tel que le suivi au retour de l'hôpital. Enfin, l'approche par **parcours de vie** permet de replacer l'individu au sein de son environnement au sens large. Cette approche repose sur le postulat d'une interaction entre la santé d'un individu et les multiples facteurs présents dans son environnement quotidien (relations sociales, urbanisme, services disponibles à proximité, niveau socio-économique et culturel, etc.). Cette transition, allant de l'hôpital vers le parcours de santé, s'accompagne d'un glissement des pratiques médicales du « *cure* » (soigner) vers le « *care* » (prendre soin) (SLOMIAN, 2019).

Les nouvelles technologies escortent, presque naturellement, ces mutations que certains appellent le « **virage ambulatoire** », c'est-à-dire un système au sein duquel « la personne n'est plus hospitalisée pour recevoir les traitements et les interventions nécessaires » (ANSAY, 2003). En effet, ces technologies paraissent adaptées non seulement à la prise en charge du patient au plus près de son milieu de vie mais également au partage de données entre praticiens et lieux de soins, à la prévention personnalisée et ciblée selon les besoins, etc. (SLOMIAN, 2019).

Les industriels se sont, bien évidemment, déjà emparés de cette opportunité. En 2017, on recensait pas moins de 325 000 applications mobiles ouvertement dédiées à la santé. Tandis que les applications se multiplient, elles sont également de plus en plus prises au sérieux par les professionnels. Si, en 2015, un seul algorithme avait été validé, on disposait, en 2018, de 23 algorithmes à valeur médicale, approuvés par des comités scientifiques. À côté de ces technologies portatives, les hôpitaux sont également investis par les technologies, depuis les implants auditifs posés par des robots à Anvers, jusqu'à la prise en charge numérique du trajet de soins des patients en Finlande (SLOMIAN, 2019).

Les nouvelles technologies, quelles que soient leurs formes et leurs usages, sont désormais au cœur de nouvelles disciplines et secteurs d'activités. Cette irruption des technologies dans le secteur de la santé se traduit par la **multiplication des concepts**. On parle, aujourd'hui, de télésanté (santé online), de MSanté (santé mobile), de télémédecine (consultation à distance) ou, plus globalement, d'e-Santé (SLOMIAN, 2019).

L'e-Santé en Belgique

Définie par G. Eysenbach comme « un ensemble d'outils communicants qui renforcent la possibilité, pour le patient, d'accéder à des soins de qualité et d'être un acteur éclairé de la gestion de sa santé », l'e-Santé permettrait d'améliorer l'accès à une information de qualité et de rééquilibrer la relation entre les patients et les praticiens de santé. Rendue possible grâce à un accès aisé à l'information et à une augmentation significative des échanges possibles (DUPAGNE, 2011), l'e-Santé désigne à la fois un secteur médical, une organisation des soins, un secteur industriel, une politique publique et une forme de sociabilité nouvelle (SLOMIAN, 2019). L'e-Santé se positionne donc à la croisée des chemins entre technologie, médecine, économie et société (LOUTE, 2019).

En Belgique, cette conception de l'e-Santé s'est matérialisée, au niveau fédéral, dans le Plan e-Santé 2013-2018, actualisé et poursuivi par le **Plan e-Santé 2019-2021**[1] . Par ailleurs, le Plan Prévention et Promotion de la Santé en Wallonie Horizon 2030 met également en avant l'innovation technologique, en insérant l'intégration du numérique et des objets connectés parmi ses objectifs (SLOMIAN, 2019).

De manière générale, le Plan e-Santé présente une approche globale de la santé mettant en évidence une démarche multidisciplinaire basée sur l'échange de données entre praticiens (SLOMIAN & SCHOENAERS, 2018). Depuis 2012, la Belgique a, dès lors, assisté au développement progressif de nouveaux services, parmi lesquels l'obligation désormais imposée aux médecins généralistes de réaliser des prescriptions informatisées (SLOMIAN, 2019).

Ce mouvement en faveur de l'e-Santé inscrit la Belgique dans la lignée des autres pays ayant entamé la transition numérique de leurs secteurs de santé. C'est notamment le cas pour l'Estonie, depuis 2008, ou encore de la Suède, où 99 % des prescriptions médicales sont aujourd'hui informatisées. Autre signe de l'avancée du numérique en santé, la France a introduit le remboursement des consultations à distance, depuis septembre 2018 (SLOMIAN, 2019).

1 https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/actie-plan_2019-2021_e-gezondheid.pdf

Un patient « copilote » au cœur des services d'e-Santé

La santé, déclinée en parcours et en numérique, s'assortit d'une conception particulière du patient, désormais perçu comme un co-acteur ou, pour reprendre la formulation du Plan e-Santé, **un copilote**. De cette mise en exergue de la participation du patient découle un ensemble de droits, tels que la possibilité de gérer ses données médicales, d'être informé et de décider, c'est-à-dire de gérer activement son parcours de santé (SLOMIAN, 2019).

Impliqué dans son parcours de soins et de santé, le patient tirerait ses nouvelles compétences à la fois d'une forme d'éducation découlant du système de santé lui-même, ainsi que du foisonnement des connaissances facilement accessibles sur Internet (MOUGEOT *et al.*, 2018). Le développement du numérique dans le secteur de la santé devrait donc permettre au patient une implication plus importante au sein de son traitement, grâce aux suivis à distance ou encore à la maîtrise de son dossier médical. Certains auteurs n'hésitent pas à proposer l'hypothèse d'une **transformation de la figure du patient**, qui deviendrait maître de la plupart des étapes médicales, depuis le diagnostic jusqu'à l'administration des soins (LOUTE, 2019).

À retenir :

- Le virage ambulatoire s'accompagne d'une présence accrue des nouvelles technologies qui permettent à la fois le partage de données entre lieux de soins et la prise en charge du patient au plus près de son milieu de vie.

- En Belgique, le Plan e-Santé 2019-2021 définit les orientations générales du développement des technologies dans le secteur de la santé.

- Ce Plan considère le patient comme le copilote de son parcours de santé et de soins. En cela, le numérique est perçu comme un facteur positif qui permet aux patients une plus grande implication dans la prise en charge de leur santé. Le numérique devient un vecteur d'*empowerment* des patients.

- La place de la médecine préventive au sein des plans e-Santé devrait être interrogée et définie.

1.2. L'*EMPOWERMENT* PAR LE NUMÉRIQUE ET LES INÉGALITÉS SOCIALES

Le patient connecté : entre autonomie et surveillance

En proposant une réflexion sur l'émergence de l'e-Santé et des nouveaux concepts qu'elle véhicule, C. SLOMIAN a mis en évidence le rôle de copilote désormais attribué au patient (SLOMIAN, 2019). Le renforcement de la capacité d'agir figure parmi les grandes attentes envers le numérique, réputé vecteur d'un *empowerment* des individus et d'une forme d'émancipation sociale. Armé de nouveaux outils, le patient serait en mesure non seulement d'accéder à l'information, de participer à son suivi médical, mais également de se responsabiliser face à sa santé (CASES, 2017).

Bien que peu d'études aient été réalisées sur les effets de cet *empowerment* espéré, il semblerait qu'un gain de confiance, dans le chef du patient puisse effectivement être observé. Le patient connecté et informé adhérerait plus facilement au traitement mis en place par le médecin, sauf dans de rares cas extrêmes où, par excès de confiance en ses propres conclusions, le patient déciderait d'ignorer le diagnostic du professionnel (CASES, 2017).

Au delà de l'information facilement accessible, l'*empowerment*, *via* la connexion numérique, s'observe également au travers des lieux d'échanges, tels que les forums de discussions. Les patients atteints de maladies chroniques semblent accorder plus facilement du crédit aux informations provenant de groupes de paroles animés par d'autres patients présentant la même pathologie (CASES, 2017). De manière globale, les personnes présentant une maladie chronique affichent un score d'*empowerment* plus élevé lorsqu'elles sont connectées (INSTITUT MINES-TELECOM, S.D.).

Cependant, les avantages apportés par la technologie sont contrebalancés par des effets secondaires négatifs, parfois moins apparents ou immédiats. Deux ont directement trait à la nature « connectée » du suivi des patients atteints de maladies chroniques : l'anxiété de la surveillance et la redéfinition nécessaire des rôles.

Certains patients, en effet, développent une forme d'anxiété de la surveillance. Connecté à divers systèmes de suivi à distance, l'individu devient un corps producteur d'informations médicales. La maladie, rendue constamment présente à la conscience de l'individu par la mesure continue de ses manifestations concrètes, constitue une source d'angoisse permanente (SLOMIAN & SCHOENAERS, 2018).

Dans cette perspective, le domicile du patient se transforme en « zone médicalisée ». Susceptible de recevoir à toute heure, un appel d'un(e) infirmier(-ère) s'il ne respecte pas le protocole mis en place, le patient peut développer une impression d'enchaînement au domicile et à une routine répétitive. Pour A. LOUTE, au paternalisme médical pourrait ainsi se substituer un paternalisme numérique, basé sur des procédures prenant le contrôle du rythme de vie des patients (LOUTE, 2019).

Par ailleurs, l'introduction des objets connectés et des dispositifs numériques de suivi pose la question non seulement de la redéfinition de l'équilibre patient/médecin, qui se voit désormais imposer de nouveaux intermédiaires, mais aussi celle du rapport humain/non-humain. La surveillance à distance implique également une nouvelle répartition des responsabilités. À ce sujet, J. POLS a pu montrer que le suivi numérique des patients induit inévitablement un travail accru, reporté tantôt sur les infirmiers(-ères), tantôt sur le patient lui-même (POLS, 2012). La question de la reconnaissance de ce travail supplémentaire est dès lors posée (LOUTE, 2019).

Les fractures numériques et les inégalités sociales

Le patient gagnant en *empowerment* et devenant co-acteur de son parcours de santé traduit une vision positive des technologies comme vecteurs de progrès social. Cependant, sommes-nous tous suffisamment égaux face aux technologies pour en tirer les mêmes profits ?

À la faveur des États Généraux, P. BROTCORNE et D. MANNAERTS ont proposé une réflexion critique autour des inégalités numériques et de santé, en discutant deux concepts interdépendants : la fracture numérique et la littératie numérique.

La fracture numérique désigne à l'origine une inégalité d'accès à l'information numérique. Comme son nom l'indique, la fracture répartirait la population entre le groupe des « inforiches » et celui des « infopauvres ». Elle repose sur le postulat selon lequel l'accès aux technologies numériques constituerait une condition d'intégration économique, sociale et culturelle (BROTCORNE, 2009).

Pour autant, le concept demeure flou et les chiffres présentés par P. BROTCORNE viennent encore ébranler sa stabilité. En effet, le non-accès à l'information numérique ne concernerait plus que 10 % de la population belge, avec une prévalence des personnes isolées (BROTCORNE et MARIËN, 2020). Le *smartphone* s'impose comme le support privilégié de la connexion numérique, avec néanmoins une diminution de son usage pour les plus de cinquante-cinq ans. La possession d'un ordinateur, quant à elle, semble majoritairement influencée par les revenus des ménages (BROTCORNE, 2019). Plus le niveau des diplômes et des revenus d'un ménage est faible, plus le *smartphone* constitue le seul outil de connexion à Internet (BROTCORNE et MARIËN, 2020).

Ces indications statistiques laissent transparaître une démocratisation de l'accès, mais celle-ci n'est pas synonyme d'une véritable égalité quant à l'usage du numérique (BROTCORNE, 2009). En effet, au delà de l'accès, la fracture numérique dissimule une grande variabilité d'exclusions techniques, sociales et culturelles (BROTCORNE, 2019).

Pour P. BROTCORNE, ce que l'on désigne comme une « fracture » serait plutôt une distanciation culturelle vis-à-vis de l'univers numérique. Si cette distance s'impose aux populations les plus défavorisées, il faut cependant noter qu'elle caractérise également les individus qui, volontairement, se placent dans une position de renonciation aux technologies et au numérique (BROTCORNE, 2019).

Finalement, pour P. BROTCORNE, il serait plus adéquat et pertinent de parler des fractures numériques, en raison de la polymorphie du concept (BROTCORNE, 2009). De cette manière, il devient enfin possible de rendre compte des différents types d'inégalités induites par le numérique.

Premièrement, les inégalités d'accès, si elles ne concernent plus l'accès au sens strict du terme, renvoient désormais bien plus à la question de la qualité de l'accès, au regard des usages multiples possibles. Ce concept englobe autant la qualité du matériel informatique que celle du réseau, la vitesse de connexion, etc. Un *smartphone* sera peu adapté à un usage scolaire du numérique, par exemple. En ce sens, ne pas disposer d'un ordinateur à domicile est susceptible de constituer un obstacle dans la scolarité d'un élève.

Deuxièmement, la connexion numérique n'implique en rien que les usages multiples soient tous maîtrisés par les usagers. On parle alors d'inégalités d'usages et de compétences. Si les plus jeunes apparaissent très habiles quant à la manipulation des réseaux sociaux, ils le sont en réalité beaucoup moins pour les démarches administratives en ligne. L'univers numérique suppose en effet la capacité d'appréhender un univers complexe d'informations pour en tirer profit (BROTCORNE, 2009). Sur base des compétences disponibles, les populations plus favorisées présenteraient un usage « éclairé » d'Internet, tandis que les populations défavorisées en auraient un usage « de loisirs » (BROTCORNE, 2017).

En 2019, 38% des Belges affichaient des compétences numériques avancées, tandis que 40% de la population était en situation de vulnérabilité numérique (BROTCORNE et MARIËN, 2020).

Troisièmement, l'appréhension des informations et l'usage des applications nécessitent un esprit critique et une compréhension des enjeux cachés. En conséquence, les technologies numériques induisent également des inégalités quant à la capacité de comprendre ce qu'il s'y joue. Le fonctionnement des algorithmes, par exemple, reste peu connu, y compris des adultes (BROTCORNE, 2019).

La littératie numérique en santé

La lucidité quant aux enjeux cachés du numérique, l'appréhension critique d'une information pléthorique ou encore l'usage efficace d'un logiciel sont autant de domaines marqués par les inégalités. Ces compétences appartiennent au concept plus large de littératie numérique en santé discuté par D. MANNAERTS lors des États Généraux.

Apparue dans les années 1970, la littératie en santé désigne la capacité d'appréhender un vocabulaire et des informations provenant de l'univers de la santé. Sont visés non seulement l'accès à l'information, mais également sa compréhension, son évaluation critique et sa réutilisation ultérieure (MANNAERTS, 2019). La littératie nécessite donc la conjugaison de compétences d'ordres cognitif et technique (GERBEAULT, 2012).

En santé, la littératie n'est pas anodine, puisque non seulement elle influence les indicateurs de bien-être, mais induit également un meilleur respect des traitements prescrits, ainsi qu'une plus grande participation aux activités de prévention (MANNAERTS, 2019).

Compte tenu des évolutions actuelles, la littératie en santé est tributaire d'un détour par la littératie numérique. En effet, l'information en santé passe aujourd'hui principalement par les nouveaux canaux de communication, qu'il s'agisse des objets connectés, des sites internet ou encore des forums de discussion (MANNAERTS, 2019). Ces canaux de communication numériques induisent une diffusion multimodale de l'information : l'utilisateur est amené à naviguer entre différents supports. La littératie numérique requiert davantage de souplesse et de capacités à créer des interrelations, puisque chaque support est régi par ses propres normes de fonctionnement et d'utilisation, qu'il s'agit de maîtriser et de combiner (GERBEAULT, 2012).

À la frontière entre les deux, on parlera alors de « littératie numérique en santé », qui se définit comme la capacité de chercher, trouver, comprendre et évaluer une information en santé provenant de sources numériques. Les compétences requises sont en réalité une combinaison entre la littératie classique (écrire, compter, etc.) et la littératie scientifique, numérique, médiatique et de santé (MANNAERTS, 2019).

La littératie numérique en santé mobilise trois grandes catégories de compétences. Les compétences instrumentales concernent le maniement du matériel informatique, ainsi que des logiciels adéquats et des interfaces variées. Les compétences informationnelles renvoient à la manipulation des informations, depuis leur recherche et leur compréhension jusqu'à leur critique. Les compétences stratégiques permettent de réutiliser les informations obtenues et analysées pour prendre des décisions adéquates en fonction des situations rencontrées (MANNAERTS, 2019).

Si les bénéfices d'une bonne littératie numérique en santé semblent évidents, un tiers de la population déclare éprouver des difficultés à mobiliser les compétences nécessaires. Ce malaise face à l'information numérique comporte un gradient social et éducatif (MANNAERTS, 2019), de la même manière que les fractures numériques évoquées par P. BROTCORNE.

Compte tenu de l'importance de la littératie numérique pour la participation des individus à la vie sociale et publique, au marché de l'emploi ou à la gestion de leur parcours de santé, la littératie numérique doit occuper une place fondamentale dans l'éducation des enfants et des adultes (GERBEAULT, 2012). En effet, contrairement à un *a priori* tenace, les générations des *digital natives* (natifs du numérique) ne possèdent pas ces compétences par nature. Au contraire, elles relèvent toutes d'un apprentissage (MANNAERTS, 2019) dans lequel l'environnement social et culturel joue un rôle fondamental (BROTCORNE, 2019).

Afin de remédier à ces inégalités, la littératie numérique en santé peut être positivement influencée par différents facteurs. D. MANNAERTS plaide, en premier lieu, pour un renforcement des compétences instrumentales, ainsi que de la réflexion critique sur les potentialités et limites du web. Cette éducation au numérique devrait être organisée dans le contexte scolaire, mais également en dehors et tout au long du parcours de vie des individus (MANNAERTS, 2019). En effet, P. BROTCORNE rappelle que la fracture numérique est avant tout un processus. Tout usager est, en conséquence, susceptible de perdre un jour sa maîtrise des technologies numériques, raison pour laquelle l'accompagnement devrait être continu (BROTCORNE, 2009).

En deuxième lieu, l'offre numérique devrait elle-même être adaptée, afin de cheminer vers une lisibilité accrue et une meilleure ergonomie des applications, les rendant ainsi accessibles au plus grand nombre. Par ailleurs, il serait nécessaire de formuler des balises permettant de fiabiliser l'information disponible (MANNAERTS, 2019).

Enfin, la compréhension des usages réels du numérique par les patients est fondamentale. Les praticiens devraient être en mesure de cerner les compétences de leurs patients, leur niveau de connexion, leurs équipements, etc. (MANNAERTS, 2019).

Ces pistes d'actions, pour renforcer les compétences numériques et de santé, de manière à réduire les inégalités et augmenter la littératie, sont les conditions nécessaires d'un véritable *empowerment* des patients, tel qu'il est imaginé notamment par le Plan e-Santé 2019-2021.

En effet, on constate que l'incompréhension face au numérique et l'incapacité à en maîtriser tous les usages peut engendrer un déficit dans l'estime de soi (BROTCORNE, 2009). Le sentiment d'échec dans la manipulation des nouvelles technologies peut aller jusqu'à provoquer un sentiment de relégation sociale (GRANJON, 2009). En ce sens, la fracture et les défauts de littératie numérique ne doivent pas dissimuler leur origine profonde. Pour P. BROTCORNE, l'inégalité numérique est avant tout une inégalité d'accès à l'éducation. Les individus n'ayant pas accès à l'information numérique sont avant tout les individus n'ayant pas accès à la connaissance de manière générale (BROTCORNE, 2009).

L'*empowerment* en question

La question de l'*empowerment* par le numérique est à manier avec précaution. Concept revendiqué par de nombreux acteurs pour qualifier leurs pratiques, l'*empowerment* ne présente pas pour autant une signification stable et partagée par tous. Originellement, il est mobilisé en vue d'induire une modification des représentations des individus et des collectifs quant à leurs perspectives d'avenir, leurs analyses de la réalité sociale, leur confiance en eux-mêmes et leur conception du groupe comme force d'action. En cela, il leur permet de bénéficier d'une nouvelle capacité d'agir en sortant d'un état de domination par un processus de prise de pouvoir (TILMAN & GROOTAERS, 2014b).

Cependant, les pratiques réelles s'écartent de ce modèle dit « radical » et proposent des interprétations variables de l'*empowerment*. BACQUÉ et BIEWENER épinglent notamment le modèle néolibéral, qui repose sur l'« activation » des individus par la formulation d'un encouragement à prendre leur vie en mains. Corollairement, les individus sont rendus responsables de leurs échecs d'intégration (TILMAN & GROOTAERS, 2014a). En cela, l'*empowerment*, se rapprochant ici de l'éducation du patient, cherche à façonner l'individu en un sujet efficace et responsable (BACQUE & BIEWENER, 2013). Cette approche induit une source de culpabilisation subjective dans le chef de l'individu, tel que soulignée ci-dessus. Cette conception de l'*empowerment* n'est plus synonyme d'émancipation, mais participe, au contraire, au renforcement des inégalités existantes. Le gain en capacité d'agir n'est plus le fruit d'une transformation de rapports de domination contestés, mais celui d'un octroi à l'individu, lequel est prié d'en faire bon usage. Les institutions, ainsi que les causes structurelles des inégalités, ne sont, quant à elles, pas remises en cause (TILMAN & GROOTAERS, 2014a).

À retenir :

- Le numérique est perçu comme un facteur d'*empowerment* des patients. Cependant, ce constat est contrebalancé par un sentiment de contrôle, lorsque le patient est soumis à une surveillance à distance *via* des objets connectés. Certains craignent le développement d'un paternalisme numérique.

- L'effet positif des technologies sur la capacité d'agir des patients se heurte également à la question des inégalités sociales, des fractures numériques et des déficits de littératie numérique en santé.

- Les fractures numériques renvoient aux inégalités en termes d'accès, de compétences d'utilisation et de compréhension des enjeux des technologies numériques.

- La littératie en santé désigne « les aptitudes cognitives et sociales qui déterminent la motivation et la capacité des individus à obtenir, comprendre et utiliser des informations d'une façon qui favorise et maintienne une bonne santé » (OMS, 1998).

- Ce concept se double, aujourd'hui, d'un pan numérique, en ce que la majorité des informations en santé passe désormais par de nouveaux canaux (numériques) de communication.

- La littératie numérique en santé nécessite donc des compétences en manipulation des outils numériques, en compréhension des informations de santé et en capacité à les réutiliser de façon appropriée.

- La littératie numérique, tout comme la littératie en santé, doit faire l'objet d'une éducation continue, compte tenu de l'importance croissante des technologies numériques dans la société.

- L'éducation à la littératie numérique en santé, ainsi que la réduction des fractures numériques, sont nécessaires à un véritable *empowerment* des patients, d'autant que l'incompréhension face aux technologies conduit souvent à un manque d'estime de soi.

1.3. L'HOMME ET LA MACHINE : UNE RELATION AMBIVALENTE

Les fractures et la faiblesse de la littératie numérique ne concernent pas uniquement les patients, mais touchent également, à des degrés variables, les professionnels de la santé. Certains se considèrent comme démunis face à l'invasion des technologies et aux compétences à développer pour parvenir à leur maîtrise et, *a fortiori*, à leur intégration efficace dans leurs pratiques quotidiennes.

Malgré ces inquiétudes, les hôpitaux investissent de manière croissante dans des technologies de plus en plus coûteuses et perfectionnées. Le regard tourné vers le futur, les professionnels de la santé sont appelés urgemment à se réfléchir comme un des éléments d'un triptyque avec les technologies et les patients (VERMEEREN, 2019).

De manière générale, les nouvelles technologies charrient trois grandes inquiétudes communément partagées : le remplacement de l'humain par la machine ; le sentiment d'être dépassé par les nouveautés ; et l'insécurité quant aux partages de données et au respect de la vie privée. Ce chapitre, consacré aux relations parfois conflictuelles entre l'homme et la machine, s'intéressera aux interventions de T. VERMEEREN, G. BRIGANTI, M. VAN SCHOOR et P. JONGEN, qui, chacune à leur niveau, éclairent un aspect de ces inquiétudes récurrentes.

Le mythe du remplacement de l'humain par la machine

Les technologies, depuis le stéthoscope jusqu'au scanner, n'ont pas attendu le numérique pour s'insinuer entre les médecins et les patients. Pourtant, lorsqu'il s'agit d'investir des thématiques telles que la robotique ou l'intelligence artificielle, le malaise est presque palpable (VERMEEREN, 2019). En réalité, si les technologies évoluent, cette inquiétude face aux nouveautés techniques et culturelles constitue un discours récurrent. Dès l'Antiquité, les écrits de Platon se faisaient déjà l'écho de réflexions similaires. De manière générale, les innovations, portées par les nouvelles générations, apparaissent souvent non seulement suspectes mais potentiellement dangereuses (MINOTTE, 2010).

En proposant une réponse à la question légèrement provocatrice « Les robots nous aiment-ils ? », T. VERMEEREN éclaire ces rapports entre l'homme et la machine dans un contexte de santé. Selon lui, le rapport controversé aux technologies tire ses sources d'un imaginaire fortement marqué par l'émotionnel. Rarement questionné de manière pertinente, ce dernier offre pourtant une clef d'interprétation des insécurités face aux nouvelles technologies, en particulier de l'idée répandue selon laquelle celles-ci seraient un jour amenées à remplacer l'être humain (VERMEEREN, 2019).

Le mythe du remplacement ne date pas d'hier. Les œuvres de fiction ont, depuis le Frankenstein de Mary Shelley, mis en évidence la monstruosité de l'être créé – du robot – comme relevant non pas de son apparence mais de sa prise d'autonomie. Créé par l'homme, le robot n'est plus un objet mais une mise en question de la nature même de l'humain. Si ce dernier est reproductible artificiellement, il devient dès lors remplaçable (MUNIER, 2014).

Tirant ses sources de la fiction, ce sentiment d'une transition allant de l'homme à la machine imprègne nos représentations collectives. Pourtant, comme le souligne T. VERMEEREN, ce n'est pas l'arrivée des technologies dans les hôpitaux qui explique les crises que ces derniers traversent. Par ailleurs, bien que les capacités de calcul des machines se soient démultipliées en l'espace de quelques dizaines d'années, celles-ci sont encore loin d'être capables de remplacer totalement l'intervention humaine et elles ne le seront probablement jamais (VERMEEREN, 2019).

Au delà du mythe, la crainte surgit également d'une incompréhension diffuse des technologies, que l'on accuse volontiers de tous les maux. La plus emblématique d'entre elles est l'intelligence artificielle, qui renvoie à l'ensemble des techniques informatiques permettant de simuler des traits de l'intelligence humaine. Depuis les années 1960, l'intelligence artificielle charrie des fantasmes et des inquiétudes, allant de la destruction des emplois ou d'une apocalypse dirigée par une horde de robots surpassant l'intelligence humaine jusqu'au rêve d'un monde reconstructible et modulable à l'envi (COMMISSION NATIONALE INFORMATIQUE & LIBERTÉS, 2017).

Si le concept fondateur de l'intelligence artificielle n'a pas changé depuis soixante ans les capacités de calcul des machines ont effectivement été démultipliées, faisant craindre une surpuissance des machines à la défaveur de l'humain. Cependant, plutôt qu'une concurrente, l'intelligence artificielle est en réalité construite pour assister l'humain, à la manière d'un partenaire (VERMEEREN, 2019).

En effet, grâce à cette puissance de calcul phénoménale, certaines technologies sont capables de réaliser des actes inaccessibles à l'humain. Cependant, les tâches réalisables par une seule machine sont généralement hyperspécialisées et limitées, en raison justement de la capacité de calcul à déployer pour chacune d'entre elles. Prenant l'exemple de la différenciation entre deux objets, T. VERMEEREN explique qu'une machine dotée d'intelligence artificielle doit avoir en mémoire 100 000 objets pour être capable d'établir des distinctions fiables. En revanche, un enfant n'en a besoin que de deux. T. VERMEEREN insiste donc sur le fait que ces technologies sont « bêtes », au sens où elles ne peuvent rien faire d'autre que ce pour quoi elles ont été programmées (VERMEEREN, 2019).

Si les individus sont capables de nouer des relations de partenariat avec les machines, voire même des relations affectives (TISSERON, 2018), ces dernières

ne sont pas pour autant pourvues de sentiments. Les machines ne sont pas là pour aimer, à moins qu'elles n'aient été créées pour nous le faire croire. Par contre, les machines sont susceptibles d'aider, de libérer du temps à consacrer à d'autres pratiques plus importantes ou encore d'automatiser des procédures répétitives.

Quoiqu'il advienne de la puissance de calcul des machines, ces dernières ne remplaceront jamais le lien humain, ni le relationnel, ni la force de l'expérience et du vécu individuel (VERMEEREN, 2019). Bien au contraire, pour certains, le gain de temps réalisé sur les opérations techniques grâce aux technologies pourrait conduire les médecins à devenir des « bioconseillers » dont le cœur de métier deviendrait l'aspect social et la relation au patient (BENSOUSSAN, 2018). En ce sens, l'intelligence artificielle, qui parvient désormais à surpasser l'humain dans la formulation d'un diagnostic, notamment grâce aux algorithmes de *deep learning*, manquera toujours de l'intelligence émotionnelle propre aux professionnels de la santé (SIMON, 2018).

Les technologies, plutôt que des concurrentes directes, devraient donc être réfléchies et conçues comme des alliées et des facilitatrices pour les praticiens. Cependant, faute de formation et de réflexion prospective prise au sérieux, elles pourraient, en réalité, constituer de véritables obstacles et générer davantage de problèmes que de solutions (VERMEEREN, 2019).

Les défis de la médecine augmentée

Au delà de nos représentations collectives, la méfiance envers les technologies appliquées à la santé provient également, selon T. VERMEEREN, d'un manque important de crédit accordé aux technologies (VERMEEREN, 2019). Couplé au mythe du remplacement, un certain désintérêt envers les nouvelles technologies pourrait bien amener les praticiens qui s'en tiennent éloignés à « rater le coche » (BRIGANTI, 2019a).

En effet, pour G. BRIGANTI, la multiplication des technologies ne représente pas la véritable menace qui plane au-dessus des praticiens de santé. Le risque concerne plutôt l'émergence d'une concurrence entre ceux qui seront formés et prêts à accueillir les nouveautés et les professionnels qui s'en tiendront éloignés, volontairement ou non. G. BRIGANTI craint, en conséquence, une dévaluation des médecins qui n'auront pas été accompagnés et guidés dans la transition vers la médecine augmentée (BRIGANTI, 2019a).

La médecine augmentée désigne un ensemble de défis qui accompagnent l'émergence de nouveaux outils, tels que l'intelligence artificielle, les thérapies génomiques ou encore le *big data*. Elle sous-entend le recours à des technologies médicales permettant d'aider le médecin dans le diagnostic et le traitement d'une pathologie. En passant du stéthoscope au

smartphone, les capacités et les potentialités offertes aux médecins ont été décuplées. Le *smartphone* est en passe de devenir un assistant médical personnalisé, pour le praticien comme pour un patient désireux de reprendre le contrôle de sa trajectoire de soins (BRIGANTI, 2019a).

Pour beaucoup, la difficulté provient d'une tendance à considérer la médecine augmentée comme relevant d'un futur suffisamment éloigné pour ne pas constituer une préoccupation présente. Pourtant, les technologies ont franchi le seuil des hôpitaux et des cabinets médicaux depuis longtemps. De l'*Apple Watch* jusqu'au test ADN à domicile, de l'aide au diagnostic jusqu'au *monitoring* de la glycémie *via* un patch, les possibilités existantes se multiplient rapidement. Les applications de ces nouvelles technologies concernent des domaines autant spécifiques que très communs (BRIGANTI, 2019a).

Cette médecine augmentée, telle qu'elle existe et telle qu'elle se profile à l'horizon, engendre une série de défis, se heurte à des freins et s'appuie sur des moteurs qui requièrent tous une attention accrue de la part des praticiens de la santé (BRIGANTI, 2019a).

Les défis à relever sont nombreux. Premièrement, l'intelligence artificielle échappe, aujourd'hui, aux universités. La montée en puissance des technologies s'oriente vers une domination de l'industrie, à la défaveur des centres universitaires, en raison notamment de l'importance des budgets alloués à la recherche et à l'innovation. Cependant, la validation scientifique des nouveautés proposées par l'industrie ne peut venir que de l'université. Celle-ci n'a d'autre choix que d'accepter son statut de coprotagoniste et d'accompagner le développement technologique, afin de proposer aux praticiens des outils testés et fiables (BRIGANTI, 2019a).

En outre, au coût de développement s'ajoute le coût de l'équipement. En Europe, les frais sont difficilement pris en charge par les hôpitaux seuls. Pour cette raison, G. BRIGANTI ouvre la piste d'une collaboration possible entre l'industrie et les lieux de soins (BRIGANTI, 2019a).

Deuxièmement, parmi les défis posés par la médecine augmentée, la dimension éthique est primordiale. À l'heure actuelle, des nations développent, progressivement, des partenariats avec l'industrie. C'est le cas, par exemple, de Singapour, qui s'est associé à *FitBit* pour équiper chaque citoyen d'une montre connectée. Pour G. BRIGANTI, une telle initiative soulève de grands questionnements éthiques, notamment en termes de respect de la vie privée et des données personnelles. Le danger est de voir ces technologies se transformer en outils de contrôle des corps qui pourraient conduire à une finalité punitive pour les individus qui ne respecteraient pas les comportements recommandés. De telles pénalités risqueraient de venir renforcer la fragilité de populations déjà défavorisées (BRIGANTI, 2019a).

Troisièmement, la question du public auquel s'adressent les nouvelles technologies est également essentielle à soulever.

Effectivement, le suivi de santé à distance, porté notamment par l'*Apple Watch*, s'est développé autour des besoins des personnes âgées. Cependant, les comportements de consommation indiquent clairement que les objets connectés sont majoritairement achetés par les plus jeunes. L'inconvénient provient ici de la possibilité de voir cette population alourdir les consultations pour des problèmes de moindre importance qui émergeront, inévitablement, de la surveillance continue de leur santé au moyen de ces outils mobiles (BRIGANTI, 2019a).

Enfin, le recours toujours plus important aux outils numériques ne peut s'envisager sereinement sans une redéfinition des rôles entre, d'un côté, les médecins et les infirmiers(-ères) et, de l'autre, les institutions de remboursement des soins. En complément, le flou juridique actuel, qui entraîne une contre-productivité, devra obligatoirement faire place à de nouveaux cadres législatifs (BRIGANTI, 2019a).

Par delà les nombreux défis, les intérêts évidents imputés à la médecine augmentée se confrontent à de multiples freins. Tout d'abord, G. BRIGANTI note une forme de désinformation des professionnels de la santé quant aux technologies disponibles et à leurs potentialités.

Ensuite, confirmant les propos de T. VERMEEREN, il souligne la représentation récurrente, dans l'opinion publique, de l'intelligence artificielle comme une concurrente directe des soignants. Outre la perte d'emploi, le danger d'une médecine robotisée et, dès lors, déshumanisée, est fréquemment invoqué (BRIGANTI, 2019a)

Enfin, l'utilisation des technologies avancées se caractérise actuellement par une indétermination des responsabilités légales. L'intelligence artificielle peut-elle être tenue responsable, face à la justice, d'une erreur médicale ? La place du médecin dans le diagnostic et l'administration du traitement, lorsque des technologies entrent en jeu, est entourée d'un flou à dissiper d'urgence par la mise en place de nouveaux cadres juridiques (BRIGANTI, 2019a).

Malgré ces obstacles majeurs, les promesses portées par la médecine augmentée sont jugées suffisantes pour que cette dernière soit pleinement soutenue. Entre autres avantages, elle devrait permettre de rencontrer le désir d'autonomie des patients, qui rejettent toute forme d'infantilisation et réclament d'être informés et impliqués dans les processus de décision relatifs à leur santé. Les technologies permettraient également d'introduire une plus grande flexibilité des soins, quant à leur temporalité et à leur localisation, notamment (BRIGANTI, 2019a).

Quoiqu'il en soit, les pratiques médicales sont en pleine mutation et requièrent une nouvelle conception du métier de praticien. Certaines universités, notamment aux États-Unis, se sont déjà lancées dans la formation de médecins ingénieurs capables d'accompagner les hôpitaux dans l'intégration des nouvelles technologies. Pour G. BRIGANTI, il est essentiel de former dès aujourd'hui les « médecins augmentés » qui seront les experts en transition technologique et numérique de demain (BRIGANTI, 2019a).

La protection des données personnelles à l'ère du partage numérique

Substitution de l'homme par la froideur de la machine, désintérêt, perte du contact humain, etc. : les nouvelles technologies, appliquées au secteur de la santé, semblent avoir mauvaise presse. Et ce ne sont pas les scandales ayant éclaté autour de la vente de données personnelles par des géants de l'industrie qui vont améliorer leur réputation (BRIGANTI, 2019a). En effet, les nouvelles technologies de l'information se caractérisent non seulement par une multiplication du nombre d'émetteurs et de receveurs et par une portée instantanée de l'information, mais surtout par une persistance des informations produites (VIALLARD, 2018).

Dans un contexte de revendication du « droit à l'oubli » sur Internet, l'inquiétude quant à la protection des données personnelles constitue un motif récurrent de grief envers les technologies, le numérique et leur instrumentalisation pour des finalités questionnant l'éthique.

En Europe, le partage de données personnelles est régi, depuis 2016, par le règlement général sur la protection des données. Le RGPD repose sur le principe de l'utilisation licite, loyale et transparente des données à caractère privé. Celles-ci ne peuvent être collectées que pour répondre à des finalités clairement identifiées et pertinentes. Elles doivent être tenues à jour et conservées uniquement durant le temps nécessaire à l'atteinte des finalités. Le traitement des données est soumis au respect des principes de sécurité. Enfin, plus fondamentalement encore, ces données ne peuvent être recueillies qu'avec le consentement éclairé de la personne concernée (RGPD, 2016).

Le renforcement de la règlementation de l'usage et du partage des données personnelles intervient dans un contexte de circulation accrue des informations, induite par le développement du numérique. Le Plan d'Action e-Santé 2019-2021 encourage, d'ailleurs, le partage des données médicales entre praticiens, afin d'améliorer le suivi des patients (JONGEN, 2019a).

En conséquence, depuis le 1er janvier 2020, les médecins généralistes sont dans l'obligation de suivre leurs patients avec un dossier informatisé. La volonté ministérielle va vers un élargissement de cette obligation à l'ensemble des praticiens d'ici à quelques années. Tout patient doit pouvoir bénéficier du Dossier Médical Global (DMG) reprenant les informations cliniques pertinentes le concernant. Par ailleurs, il peut demander la réalisation d'un SUMEHR, correspondant à un résumé électronique des informations adéquates à une prise en charge d'urgence. On y retrouve notamment les allergies, les intolérances, les antécédents, les facteurs de risque, les médicaments administrés, etc. (JONGEN, 2019a).

Le dépôt et l'accès sécurisé aux données, dont le SUMEHR, sont fournis par le Réseau Santé. En Wallonie (RSW) et à Bruxelles (RSB), celui-ci existe depuis 2006 et permet d'interconnecter les dossiers informatisés provenant de diverses structures médicales. De cette manière, chaque professionnel partenaire du RSW ou du RSB est autorisé à consulter les documents disponibles pour chaque patient. Les informations médicales y sont présentées de manière adéquate et facilement accessible. Les Réseaux Santé Wallon et Bruxellois reposent sur la collaboration entre praticiens qui, au delà de la consultation des dossiers, sont invités à alimenter régulièrement la base de données (JONGEN, 2019a).

La moitié des Wallons sont désormais inscrits sur le RSW, avec une prééminence des personnes âgées. Environ 850 000 personnes disposent d'un SUMEHR, tandis que la moyenne des documents enregistrés, par individu, est d'une trentaine. En revanche, les hôpitaux ne participent pas tous de manière égale au partage des données, certains y adhérant plus que d'autres. Néanmoins, en Wallonie et à Bruxelles, tous les hôpitaux généraux sont désormais partenaires du Réseau Santé Wallon ou Bruxellois (JONGEN, 2019a).

En Flandre, la solution est moins unanime, avec deux réseaux fonctionnant en parallèle. Historiquement, la Flandre en possédait même quatre, qui ont fini par fusionner. Les deux réseaux restants sont le fruit d'une rivalité entre les réseaux hospitaliers catholique et général. Malgré tout, les réseaux de l'ensemble du pays sont compatibles entre eux et permettent une prise en charge indifférenciée du patient (JONGEN, 2019b).

La collaboration nécessaire entre les praticiens et le RSW/RSB implique que la base de données ne sera jamais exhaustive. En effet, tous les praticiens n'y adhèrent pas, certains refusant de l'utiliser. Les patients disposent également d'un droit de regard sur leur dossier. Ils peuvent, à ce titre, retirer les informations qu'ils ne souhaitent pas y voir apparaître ou refuser simplement leur inscription sur le réseau (JONGEN, 2019a).

Malgré l'obligation du consentement éclairé pour valider l'inscription du patient sur le Réseau Santé Wallon ou Bruxellois, des dysfonctionnements sont notables. Certaines personnes peuvent y être inscrites à leur insu, principalement *via* les hôpitaux. En médecine générale, les cas sont beaucoup moins fréquents, car le médecin crée le SUMEHR avec le patient. Il n'existe pas, actuellement, de sanction prévue en cas de non-respect du consentement du patient. Cela étant, un patient mécontent peut aisément se connecter au RSW/RSB et remonter à la source du soi-disant consentement donné. La désinscription du RSW est également possible (JONGEN, 2019b).

Bien que des dysfonctionnements existent, les Réseaux Santé Wallon (RSW) et Bruxellois (RSB) donnent des garanties relatives à la sécurité des données. Tout d'abord, ils sont la propriété d'une ASBL de médecins. Non seulement les médecins sont en mesure d'insuffler la direction qu'ils désirent au projet mais ils sont également à l'abri d'une quelconque pression de la part du gouvernement. Il est certain qu'un changement de politique, par exemple, ne pourrait impliquer une extraction massive des données personnelles stockées sur le RSW/RSB. Cependant, la même garantie ne peut être donnée pour le nord du pays où l'un des deux réseaux appartient au gouvernement flamand (JONGEN, 2019b).

Ensuite, l'échange d'informations pluridisciplinaires permis par le RSW/RSB ne signifie pas que tous les praticiens ont accès à toutes les informations. En fonction de la profession exercée, les praticiens ont un accès limité à certaines parties du dossier médical. Le SUMEHR, cependant, est toujours accessible par défaut. Par ailleurs, la manipulation des données est soumise au lien thérapeutique. Le praticien n'a accès aux données personnelles du patient que si ce lien est prouvé et uniquement pour la durée de sa mission. Sur le RSW/RSB, le lien thérapeutique est acté au moyen de la carte d'identité que le patient accepte de confier au praticien (JONGEN, 2019a).

Enfin, la dernière garantie donnée par le RSW/RSB quant à la protection des données personnelles concerne la traçabilité des actions réalisées sur le serveur. Pour P. JONGEN, le véritable danger ne provient pas de la sécurisation informatique du RSW/RSB, mais de l'utilisateur lui-même. Le professionnel se doit de respecter la vie privée des patients et de ne pas tenter d'accéder à des données qui lui sont refusées. S'il est en infraction, le RSW/RSB est pourvu d'un système de traçabilité permettant d'identifier quel praticien s'est connecté à quel dossier et pour consulter quels documents. Le patient a, lui aussi, accès à ces traces laissées par les praticiens. En conséquence, des plaintes peuvent être déposées et entraîner des poursuites pénales, ainsi qu'une radiation de l'Ordre des médecins (JONGEN, 2019b).

Pour P. JONGEN, le RSW/RSB offre donc toutes les garanties nécessaires à la protection des données médicales, tout en permettant aux praticiens de réaliser un suivi approfondi et adéquat des patients dont ils ont la charge. Cependant, l'efficacité du RSW/RSB dépend avant tout de l'adhésion des praticiens qui sont amenés à alimenter la base de données. Dans le cas des médecins scolaires, qui ne disposent pas encore d'un logiciel métier harmonisé comparable à celui des médecins généralistes, le Réseau Santé Wallon ou Bruxellois pourrait constituer un outil incontournable au partage d'informations.

À retenir :

- De manière générale, les nouvelles technologies charrient trois grandes inquiétudes : le remplacement de l'homme par la machine ; le sentiment d'être dépassé par les nouveautés ; et l'insécurité relative au partage des données personnelles.

- Le mythe du remplacement apparaît principalement lorsqu'il est question des robots et de l'intelligence artificielle. La crainte de ces technologies naît d'une incompréhension de leur fonctionnement. Si elles permettent de réaliser des gestes techniques, d'observer et de relever des paramètres de manière plus performante, elles ne peuvent remplacer l'intelligence émotionnelle de professionnels de la santé. Les technologies ne doivent donc pas être perçues comme des concurrentes mais comme des alliées.

- La concurrence émergera plutôt entre les professionnels de la santé qui se tiendront éloignés des technologies et les nouveaux « médecins ingénieurs ».

- Les défis posés par la médecine augmentée, en plein développement, doivent être réfléchis dès aujourd'hui : quelle place pour le monde universitaire dans un marché dominé par l'industrie ? Quels principes éthiques devraient guider l'essor de la médecine augmentée ? Comment répartir les responsabilités légales entre le médecin et les technologies ?

- Le plan e-Santé 2019-2021 encourage le partage de données médicales entre praticiens de la santé, dans un contexte de renforcement de la réglementation européenne (RGPD). Cela se traduit notamment par l'obligation désormais faite aux généralistes de recourir aux dossiers médicaux informatisés.

- Les Réseaux Santé Wallon (RSW) et Bruxellois (RSB) permettent, de manière sécurisée, le dépôt et l'accès sécurisé aux données médicales. Cette base de données repose à la fois sur la collaboration des praticiens et le consentement des patients. Elle fournit des garanties en matière de sécurité, notamment grâce à l'accès limité aux données conditionné par la preuve du lien thérapeutique. Chaque action réalisée par un praticien sur le RSW/RSB fait également l'objet d'une traçabilité, permettant de prévenir et déceler les usages illégaux des données.

- Le RSW/RSB permet aux patients d'accéder à leur dossier médical et de le modifier selon ce qu'ils souhaitent ou non y voir apparaitre.

1.4. LES TECHNOLOGIES ET LA TRANSFORMATION DES PRATIQUES DE SOINS

Les technologies provoquent tantôt l'adhésion, tantôt le rejet. Les interventions de T. VERMEEREN, G. BRIGANTI et P. JONGEN ont permis d'alléger les craintes communément partagées et de fournir de nouvelles clés d'interprétation du numérique. Malgré tout, les inévitables modifications de pratiques induites par les technologies font l'objet de réticences.

M. VAN SCHOOR s'est attelée à dresser le portrait des technologies d'ores et déjà utilisées en médecine, en mettant l'accent sur la transformation des pratiques et sur la nécessité de s'en saisir d'un point de vue réflexif et critique. À cette occasion, elle a abordé les questions de la télémédecine, de la robotique et de l'utilisation de logiciels (VAN SCHOOR, 2019).

La médecine à distance, lorsqu'elle prend la forme d'une télésurveillance, introduit une dimension de suivi continu qui connecte, à tout moment, le soignant à son patient. En plus d'offrir un suivi en temps réel, les systèmes de mesures injectent eux-mêmes les données recueillies dans les dossiers médicaux des patients. Cette automatisation épargne aux praticiens un contraignant travail de relevés et d'encodages des données (VAN SCHOOR, 2019). La prise en charge du patient dans son milieu de vie est source de confort et permet à ce dernier d'exercer un meilleur contrôle sur son parcours de santé (SLOMIAN, 2019). Cependant, ce suivi continu peut également être à l'origine d'un sentiment accru de surveillance de la vie du patient par les médecins, tel que cela a été explicité précédemment dans le chapitre consacré à l'*empowerment* des patients.

Similairement, la télémédecine, qui se présente sous la forme de consultations à distance, constitue un atout important pour les territoires ne bénéficiant que d'une faible couverture en termes de services médicaux (VAN SCHOOR, 2019). Lorsque ce service est couplé à l'utilisation de l'intelligence artificielle, les consultations deviennent accessibles à toute heure (BENSOUSSAN, 2018).

Cependant, ce nouveau service implique une redéfinition des rôles entre les infirmiers(-ères) et les médecins qui se répartissent les cas à traiter selon leur complexité et leur niveau d'urgence (VAN SCHOOR, 2019). La télémédecine interroge également la nécessité de l'examen physique, généralement considéré comme indispensable au diagnostic (SIMON, 2018).

La robotique, quant à elle, est surtout employée en neurochirurgie et en chirurgie orthopédique. Le robot Da Vinci, relativement répandu, est doté de quatre bras, dirigés par un médecin grâce à un *joystick*. Le robot présente une grande liberté de mouvements lui permettant de réaliser des gestes inaccessibles au corps humain. Son maniement requiert, de la part du praticien, une longue formation, destinée à lui enseigner de nouveaux gestes (VAN SCHOOR, 2019).

T. VERMEEREN propose de son côté d'appréhender les robots comme des interfaces complexes avec lesquelles les professionnels et les patients entrent en interaction. Dans certains cas, le robot constitue même un nouveau vecteur de socialisation. Le recours aux robots, notamment au Japon, où la société reste marquée par la prévalence de la solitude et un taux de dépression élevé, montre des résultats positifs sur la satisfaction des patients hospitalisés (VERMEEREN, 2019).

Sans remplacer les relations humaines, les robots y proposent parfois un substitut temporaire adéquat. Dans les services de grands brûlés, ils permettent aux patients d'éviter le regard des soignants qui, posé sur leurs blessures, devient une source de dégradation de leur image et de leur estime d'eux-mêmes (VERMEEREN, 2019). Il semble donc que des relations puissent être créées avec les robots et les machines. De manière de plus en plus fréquente, ils passent du statut d'objet à celui de partenaire de travail (MUNIER, 2014). Cependant, la question de l'attachement émotionnel aux robots ne doit pas être prise à la légère et le psychologue S. TISSERON insiste sur le danger d'une relation aux robots qui frôlerait l'animisme (TISSERON, 2018).

La microrobotique offre également des possibilités intéressantes qui élargissent le spectre de ce qui est d'ordinaire accessible aux médecins. Elle est utile, notamment, pour l'inspection du système digestif, pour lequel elle fournit des images inédites (VAN SCHOOR, 2019).

Dernière technologie abordée par M. VAN SCHOOR, l'utilisation de logiciels, induite par la transition vers l'e-Santé, permet de cheminer vers plus de traçabilité, de lisibilité, de partage de données et de gain de temps lors des consultations. L'introduction de l'obligation des prescriptions médicales informatisées pour les médecins généralistes implique elle aussi une modification des routines de travail. Elle oblige à formaliser le temps de la prescription, à écrire correctement les noms des médicaments, à choisir des temporalités d'administration, à accepter le partage de données et l'intrusion d'un ordinateur entre le patient et le praticien (VAN SCHOOR, 2019).

Contrairement à une idée courante, les prescriptions médicales informatisées ne demandent pas plus de temps qu'une prescription médicale manuelle. En revanche, deux problèmes majeurs se posent : d'une part, un conflit générationnel et, de l'autre, une certaine fragilité dans la conception des logiciels métiers. Certains praticiens refusent de modifier leurs pratiques et de recourir à la numérisation, tandis que les professionnels

plus âgés peuvent éprouver des difficultés à manipuler le logiciel informatique et y perdre, effectivement, énormément de temps. Par ailleurs, la plupart des logiciels sont conçus par des informaticiens et ne répondent pas adéquatement aux besoins réels du terrain (VAN SCHOOR, 2019).

Quelles que soient les technologies visées, M. VAN SCHOOR estime nécessaire de réfléchir non plus en termes de tâches à accomplir, mais de compétences à développer. Les professionnels de la santé de demain seront amenés à être plus polyvalents que jamais. L'omniprésence des technologies, bien que discutable en tant que choix de société, ne semble plus permettre une quelconque marche arrière. Pour M. VAN SCHOOR, les praticiens n'ont d'autre choix que de s'adapter (VAN SCHOOR, 2019).

Le recours aux technologies pour la santé s'accroît et risque bien de positionner les patients et les praticiens dans une situation que la sociologie appelle la *pathdependency* (dépendance au sentier). Cette approche explique pourquoi certaines solutions techniques, pourtant plus efficaces, peuvent ne pas être adoptées et ne pas s'imposer, en raison du trop grand coût que cela engendrerait de modifier un système bien installé (PALIER, 2010). De nombreuses décisions prises aujourd'hui risquent d'influencer durablement les pratiques médicales de demain. C'est pourquoi la réflexion à mener quant aux technologies n'est ni anodine, ni à reporter.

À retenir :

- Le recours accru aux technologies en médecine provoque inévitablement une transformation des pratiques médicales de prévention et de promotion de la santé.

- L'usage des technologies en santé se heurte, notamment, à une problématique générationnelle, ainsi qu'à un manque d'adéquation entre les réalités du terrain et les outils numériques.

- Les technologies induisent de nouveaux gestes à apprendre, une répartition des tâches à renégocier notamment entre les différents métiers soignants, ainsi qu'une réorganisation globale des routines de travail. Au delà de l'adaptation à ces changements, il est désormais demandé aux médecins de développer une réelle polyvalence.

1.5. À LA CROISÉE DES CHEMINS ENTRE PRATIQUES NUMÉRIQUES ET « CULTURE JEUNE »

Dans ces changements profonds qui affectent le secteur de la santé, comme bien d'autres aspects de la vie quotidienne, un groupe semble tirer son épingle du jeu : les *digital natives* (natifs du numérique), qui grandissent avec les technologies depuis leur enfance. Ils présentent, en effet, une apparente aisance avec le numérique, qui déstabilise souvent ceux que M. PRENSKY nomme les *digital immigrants* (immigrants digitaux). Ces derniers constituent les générations qui ont vu les technologies envahir leur quotidien au point d'être obligées de modifier en profondeur leurs pratiques quotidiennes pour tenter de s'y adapter (PRENSKY, 2001).

Dans ce contexte, la Promotion de la Santé à l'École (PSE) a pour caractéristique de mettre en contact des individualités ayant *a priori* des usages et compréhensions des outils numériques très différents. Afin de permettre aux professionnels de mieux appréhender leur public cible, J. DEWILDE et P. MINOTTE se sont attachées à éclairer les usages du numérique de ces « natifs du numérique » que sont les enfants et les adolescents d'aujourd'hui.

Les pratiques culturelles et numériques des « jeunes »

Offrant une porte d'entrée vers les pratiques numériques des « jeunes », J. DEWILDE a concentré son intervention sur le compte-rendu des résultats obtenus à l'occasion d'une enquête réalisée en 2017. Avec pour volonté de décrire leurs pratiques culturelles, l'enquête a été réalisée auprès d'enfants de 5ème et 6ème années de l'enseignement primaire, ainsi que d'adolescents de 3ème et 4ème années de l'enseignement secondaire (DEWILDE, 2019).

En choisissant ces tranches d'âge, l'objectif était d'avoir une vision de l'évolution des pratiques dans une phase de transition entre l'enfance et la prise d'autonomie des adolescents. Un parent de chaque enfant a également été interviewé (DEWILDE, 2019).

En définitive, ce sont 1263 questionnaires qui ont été administrés aux élèves provenant de trente et une écoles présentant des indices socio-économiques variés. Les questionnaires étaient principalement axés autour de trois thématiques : la lecture, la musique et les jeux. Les questionnaires destinés aux parents visaient, quant à eux, à cerner le niveau socio-économique des familles, ainsi que les habitudes des parents, de manière à mieux comprendre l'environnement dans lequel évoluent les jeunes interrogés (DEWILDE, 2019).

Les résultats ont permis d'observer des différences importantes, dues principalement à l'âge et au genre des enfants. Les résultats montraient notamment que (DEWILDE, 2019) :

- la possession d'un *smartphone* est très élevée dans le secondaire (99 %) ;
- de manière générale, 69 % des enfants et 90 % des étudiants du secondaire utilisent quotidiennement un GSM ;
- 83 % des jeunes regardent des films/séries/dessins animés tous les jours, en particulier dans le primaire ;
- 75 % des enfants utilisent un ordinateur/une tablette de façon hebdomadaire et 36 % de façon quotidienne, avec une prévalence des filles ;
- le partage hebdomadaire de photos/vidéos s'élève à 32 % et concerne surtout les filles du secondaire ; il est de 27 % pour les élèves du primaire ; et
- l'utilisation de la console de jeux au moins une fois par semaine concerne 48 % des jeunes ; 18 % d'entre eux l'utilisent tous les jours, avec une prévalence des garçons du primaire.

Cette étude est particulièrement intéressante dans sa mise en lumière d'effets cumulatifs parfois inattendus. En effet, ceux qui jouent le plus fréquemment aux jeux vidéo sont aussi plus portés à regarder des films/séries/dessins animés. Ce sont également ceux qui passent le plus de temps à l'extérieur et qui pratiquent le plus une activité physique (DEWILDE, 2019).

En matière de lecture, 73 % des enfants disent lire, surtout les filles du primaire. Ici, par contre, la lecture est beaucoup plus faible sur écrans qu'en version papier. L'effet cumulatif est cependant présent : plus on lit sur papier, plus on a tendance à lire sur écran (DEWILDE, 2019).

Lorsque les enfants sont interrogés sur l'existence d'un hobby dont ils ne pourraient plus se passer, 83 % répondent « oui ». Parmi les activités les plus souvent citées, le sport intervient à 62 %, tandis que les jeux vidéo présentent un score de 7 % (DEWILDE, 2019).

Du point de vue de l'équipement, il est plus important pour les élèves du secondaire, avec une utilisation plus fréquente des écrans, surtout utilisés pour des pratiques de sociabilité comme les réseaux sociaux (DEWILDE, 2019).

De manière globale, on constate une culture liée à l'âge, avec une culture de l'enfance qui se transforme progressivement en une culture de l'adolescence. En effet, les adolescents ont tendance à mettre l'accent plus fortement sur les pratiques liées à la socialisation, tandis que les plus jeunes restent liés à des usages (ré)créatifs (DEWILDE, 2019).

Par ailleurs, certaines activités se présentent également comme des ressources symboliques permettant de s'identifier à un genre. Certaines pratiques culturellement considérées comme féminines sont plus

volontiers revendiquées par les filles, telles que la lecture, la participation à des spectacles, etc. (DEWILDE, 2019).

Enfin, les pratiques numériques vont de pair avec les pratiques non numériques. C'est notamment le cas pour la lecture, mais également pour les jeux vidéo, qui sont davantage investis par des jeunes jouant également à des jeux de société traditionnels (DEWILDE, 2019).

Les adolescents et les usages numériques

Au delà des *a priori* et des incompréhensions intergénérationnelles, P. MINOTTE poursuit la réflexion initiée par J. DEWILDE. Il propose de dépasser le sentiment d'étrangeté qui entoure cette « culture jeune » aux yeux des adultes. L'objectif visé est non seulement de pouvoir aborder leurs pratiques numériques avec davantage de sérénité, mais également d'éviter la « pathologisation de l'adolescence » (MINOTTE, 2019).

Pour P. MINOTTE, les technologies sont la cible d'une forme de panique morale, également évoquée par T. VERMEEREN. Celle-ci se traduit en affirmations inquiétantes qui font des écrans les sources de troubles de l'apprentissage, de comportements à risque, de violence, de harcèlement, etc. Cette méfiance envers les nouveautés sociotechniques et culturelles est un fait récurrent dans l'histoire. Il existe également une tradition d'inquiétude envers le « péril jeune ». De tout temps, la génération montante a été regardée avec inquiétude et suspicion par les plus âgés (MINOTTE, 2019).

Le péril jeune, couplé à la méfiance envers les technologies, conduit à de véritables problèmes informationnels. En effet, la multiplication des recherches sur les effets potentiellement négatifs des écrans crée un biais de confirmation. Plus ces thématiques sont investiguées, plus il y a de chance de découvrir de nouvelles corrélations qui, pour autant, ne sont pas synonymes de causalité. C'est le cas, par exemple, avec l'explication classique des tueries de masse par la violence des jeux vidéo (MINOTTE, 2019).

Les effets réputés négatifs des écrans et des technologies font également régulièrement l'objet de *fake news*, relayées par les réseaux sociaux, voire même les médias traditionnels. Leur rapidité de diffusion est inversement proportionnelle au temps nécessaire à leur déconstruction dans l'opinion publique. C'est le cas, par exemple, du prétendu lien entre le temps passé devant un écran et le constat de dommages au cerveau. Jusqu'à présent, aucune étude scientifique n'est en mesure de valider cette affirmation (MINOTTE, 2019).

Malgré ce manque de preuves scientifiques, la relation qu'ont les enfants et les adolescents aux écrans et au numérique est souvent abordée via la métaphore du toxique. S'opposant à cette conception, P. MINOTTE suggère que les écrans soient plutôt abordés du point de vue de la concurrence : qu'est-ce que l'écran concurrence et qui pourrait éventuellement expliquer des troubles de l'apprentissage ? (MINOTTE, 2019).

L'écran devrait en ce sens être considéré comme un symptôme, plutôt qu'une cause directe. En se focalisant uniquement sur le problème des écrans, les vraies problématiques restent dissimulées. Lorsque les écrans occupent énormément de place dans la vie d'un enfant, la véritable question est : pourquoi ? Accuser les jeux vidéo de tous les maux consiste à rejeter la responsabilité ailleurs, plutôt qu'à mettre le doigt sur les véritables causes : une absence des parents, un mal-être de l'enfant, etc. (MINOTTE, 2019).

Si les considérations précédentes permettent d'éviter la diabolisation du numérique, l'usage parfois intensif des écrans par les adolescents peut également s'expliquer par un détour en psychologie (MINOTTE, 2019). En effet, la dépendance constatée à une technologie ne relève pas automatiquement du médical. Les réseaux sociaux offrent aux adolescents des lieux privilégiés d'expression d'enjeux typiquement liés à leur âge (MINOTTE, 2019).

L'adolescence est le théâtre d'un déplacement du centre de gravité relationnel des parents vers les pairs qui se manifeste par une appétence pour l'hypercontact entre amis. Les réseaux sociaux répondent également au désir d'intimité de l'adolescent vis-à-vis de ses parents. Les espaces numériques, considérés par les adultes comme des lieux d'aliénation et de dépendance, sont pour les adolescents des lieux de liberté. Malgré cela, l'éducation aux médias reste fondamentale. Néanmoins P. MINOTTE met en garde contre l'étiquette d'« addictions » souvent appliquée de manière abusive sur les comportements adolescents (MINOTTE, 2019).

À côté des réseaux sociaux, les jeux vidéo sont également régulièrement pointés du doigt. En 2013, une étude considérait que 1 à 3 % des adolescents présentaient un usage excessif des jeux vidéo. Le *gaming disorder* (trouble du jeu) est défini par l'OMS comme une perte de contrôle de l'activité du jeu, une centration autour du jeu vidéo qui entraîne des conséquences négatives dans la vraie vie (MINOTTE, 2019).

En réalité, P. MINOTTE remarque que cette définition correspond parfaitement à une interprétation venant du conjoint ou du parent confronté à la pratique du jeu vidéo d'autrui. En se plaçant du côté des joueurs, le constat est autre. En effet, le jeu vidéo offre un attrait majeur, qui est celui de pouvoir s'absenter des dimensions souffrantes de sa réalité. C'est le cas, par exemple, de jeunes victimes de harcèlement qui trouvent dans le jeu vidéo un nouveau

lieu de reconnaissance sociale en intégrant des groupes de joueurs. Les jeux vidéo sont également des régulateurs émotionnels qui accueillent le stress, les tensions internes, etc. D'ailleurs, les périodes de jeu excessif sont le plus souvent limitées dans le temps et correspondent à une période de souffrances dans la « vie réelle » (MINOTTE, 2019).

Malgré tout, il existe bien des usages des jeux vidéo liés à une comorbidité. Le jeu vidéo excessif s'associe alors à une dépression, une anxiété sociale ou encore des troubles obsessionnels compulsifs. Dans certains cas très rares, le jeu vidéo peut constituer une porte d'entrée en psychose (MINOTTE, 2019).

À retenir :

- Les pratiques culturelles (dont numériques) des jeunes se distinguent généralement selon l'âge et le sexe. Les pratiques numériques vont également souvent de pair avec les pratiques non numériques (par exemple, les jeux vidéo sont d'autant plus investis par les jeunes qui jouent aux jeux de société traditionnels).

- Les discours sur le numérique sont souvent issus d'une métaphore du toxique qui met l'accent sur les usages excessifs et négatifs des technologies.

- Plutôt que de considérer les écrans comme des facteurs d'addiction, il s'agit de comprendre en quoi les usages excessifs sont, en réalité, des symptômes de problématiques diverses (harcèlement, problèmes familiaux, mal-être, etc.).

- Le numérique répond de manière particulièrement adéquate aux besoins des adolescents : l'hypercontact entre pairs et l'accès à des espaces sans adultes, participant à leur construction identitaire.

1.6. CONCLUSION DES CONFÉRENCES : INTERROGER LA PROMOTION DE LA SANTÉ À L'ÉCOLE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Les États Généraux de la Médecine Scolaire, tenus en novembre 2019, ont été l'occasion pour les intervenants de discuter des transformations du secteur de la santé à l'ère du numérique. En explicitant les liens entre les conférences, le compte-rendu présenté ci-dessus a pour objectif de guider le lecteur dans sa reconstitution des réflexions proposées par les invités.

Dans un premier temps, les éléments contextuels et conceptuels apportés par C. SLOMIAN ont permis de définir le champ de l'e-Santé, de fournir un aperçu de son implantation en Belgique et d'aborder les perspectives d'avenir liées aux technologies. Un détour par le plan e-Santé 2019-2021 a également été l'occasion d'insister sur la nouvelle figure du patient qu'il introduit. Désormais considéré comme un copilote, le patient devrait être en mesure de tirer parti des nouvelles technologies pour renforcer son information, sa participation et sa capacité de gestion de son propre parcours de santé et de soins. En d'autres termes, les technologies sont perçues comme des vecteurs d'*empowerment*.

Certaines études pointent effectivement un gain d'*empowerment* dans le chef des patients connectés. Cependant, ces derniers développent également le sentiment d'être continuellement observés et surveillés. Par ailleurs, l'*empowerment* par le numérique soulève également la question des inégalités numériques.

Cette thématique a été adressée par P. BROTCORNE au travers d'une critique du concept de fracture numérique et par D. MANNAERTS par une explicitation de la littératie numérique en santé. La première a insisté sur les limites d'une fracture numérique appréhendée uniquement en termes d'accès aux technologies numériques, tandis que les inégalités se manifestent également en termes d'usages, de qualité d'accès et de compréhension des enjeux. Faisant suite à ces constats, D. MANNAERTS est revenu sur les compétences nécessaires à la recherche, la compréhension et la réutilisation des informations en santé. Véhiculées principalement par des canaux numériques, cette littératie en santé s'accompagne désormais d'une littératie numérique présentant des caractéristiques propres, telles que les compétences en matière de manipulation des logiciels.

Dans un second temps, les relations entre les soignants et les technologies ont été abordées sous l'angle du rapport, plus global, entre l'humain et la machine. Plus précisément, ce sont trois grandes craintes fréquemment exprimées qui ont été décortiquées par les intervenants : le mythe du remplacement, le sentiment d'être dépassé par la technologie et la protection des données personnelles.

Tout d'abord, T. VERMEEREN, en mettant en évidence le mythe du remplacement de l'homme par la machine, a proposé une réflexion autour de l'intelligence artificielle et des robots, de manière à éclairer les possibilités de collaboration entre les soignants et les technologies.

Ensuite, le désintérêt manifesté par la plupart des soignants envers ces technologies, déjà souligné par T. Vermeeren, a été investigué plus en profondeur par G. BRIGANTI. Après avoir défini la médecine augmentée, celui-ci a exprimé une mise en garde quant au risque de voir émerger une concurrence entre les médecins ingénieurs, nouvelle génération de médecins augmentés formés aux technologies, et ceux qui se tiendraient, volontairement ou non, éloignés de ces nouveautés techniques.

Enfin, P. JONGEN a proposé une présentation complète du Réseau Santé Wallon (RSW) en insistant sur les garanties données quant à la protection des données médicales et personnelles des patients qui y sont inscrits. À cette occasion, P. JONGEN a particulièrement insisté sur la traçabilité offerte par le RSW, l'obligation du consentement éclairé du patient et la nécessaire collaboration entre praticiens pour parvenir à une base de données efficace.

Les inquiétudes ayant été nuancées par ces trois interventions, M. VAN SCHOOR s'est alors attelée à l'explicitation des modifications des pratiques inévitablement induites par les nouvelles technologies. Prenant pour exemple la télémédecine, la robotique et l'utilisation de logiciels métiers, M. VAN SCHOOR a insisté sur la nécessité pour les praticiens de développer toujours plus de polyvalence. En outre, l'importance d'une réflexion critique et prospective quant à ces technologies a été à nouveau soulignée.

Les nouvelles technologies et la numérisation de la société font l'objet d'inquiétudes autant que d'espoirs. Face à ces nouveautés constantes, la génération dite des *digital natives* semble pourtant tirer son épingle du jeu. Dès lors, dans un troisième temps, deux interventions se sont attachées à éclairer les usages numériques des « jeunes ». La Promotion de la Santé à l'École (PSE) étant à la croisée des chemins entre les nouvelles technologies en santé et la confrontation continue à un public cible spécifique, une meilleure compréhension de la « culture jeune » et de ses pratiques numériques semble primordiale.

J. DEWILDE a débuté cette réflexion sur les pratiques numériques des jeunes en présentant les résultats d'une enquête réalisée dans les classes des enseignements à la fois primaire et secondaire. Mettant l'accent sur des pratiques cumulatives et différenciées selon le genre et l'âge, l'enquête a notamment montré que les pratiques numériques viennent souvent renforcer les pratiques culturelles traditionnelles.

La réflexion a été poursuivie par P. MINOTTE, qui a mis en garde contre la tendance à la pathologisation de l'adolescence. Plutôt que de caractériser les usages du numérique des adolescents comme relevant de l'addiction, il a proposé de les éclairer à la lumière des besoins émotionnels et relationnels spécifiques à leur âge et à la période de transition entre l'enfance et le monde adulte. Dès lors, si certains usages excessifs sont effectivement problématiques, la majorité d'entre eux sont, en réalité, les symptômes de causes généralement ignorées et/ou non recherchées.

En quittant les débats autour des pratiques de santé à l'ère du numérique pour aborder les usages numériques des « jeunes », une caractéristique essentielle de la PSE peut être soulignée. Cette dernière se distingue par sa double confrontation à la société numérique. D'une part, elle participe au mouvement de transition numérique initié par le secteur de la santé. D'autre part, son public cible présente une relation aux technologies souvent bien différente de celle des professionnels de la santé. La question du numérique, en Médecine Scolaire, devrait donc s'envisager d'un point de vue à la fois technique, relationnel et porteur d'inégalités sociales.

En conséquence, bien que les préoccupations globales soient communes, les spécificités de la PSE requièrent une mise en perspective dédiée et fondée sur les réalités du terrain. Le programme adopté par les États Généraux a permis aux participants de s'approprier les questions posées par le numérique à la santé, afin d'interroger leurs pratiques et leurs expériences individuelles. De manière globale, quatre grandes problématiques ont été identifiées :

- Comment orienter la Médecine Scolaire au sein de la prolifération des outils numériques, en tenant compte des potentialités mais aussi des dangers de ces derniers ?

- Quels besoins, en termes de compétences, ces nouveaux outils induisent-ils ?

- Quels partenariats serait-il nécessaire de (re)négocier, dans un contexte d'interconnexions numériques ?

- Comment appréhender les nouvelles interactions aux frontières entre « culture jeune », « culture numérique » et PSE ?

La seconde partie des Actes sera consacrée au compte-rendu des ateliers. Elle sera l'occasion d'apporter des éléments de réponse à ces quatre problématiques, sur la base des expériences de terrain des participants, soutenus dans leurs réflexions par des experts invités.

2

Deuxième partie : ateliers

Interroger la Promotion de la Santé à l'École à l'ère du numérique

Présentation des ateliers

« Les outils numériques pour un suivi individuel de la santé »

Mme Cynthia SLOMIAN
(OZ Consulting)
Mme Chantal VANDOORNE
(ESPRIst-ULiège)

L'atelier consacré aux outils individuels a principalement permis aux participants de réfléchir aux technologies qui pourraient intervenir lors du bilan de santé et de la vaccination. La préoccupation principale des participants s'est orientée vers le gain de temps possible, avec un réinvestissement de ce dernier dans l'aspect humain et communicationnel des bilans de santé.

« L'exploitation collective d'outils numériques en promotion de la santé et en prévention »

Mme Laetitia VASSIEUX
(Institut de Ressources en Psychologie du Sport – IREPS, France)
M. Xavier LAGUESSE (ESPRIst-ULiège)

Grâce à un exposé du Pass' Santé Jeunes mis au point par l'IREPS en France, les participants à l'atelier ont entamé une réflexion quant aux besoins en informations numériques des professionnels de la santé à l'école. Les participants ont ainsi pu pointer du doigt l'absence de centralisation et de vérification scientifique des informations disponibles sur Internet.

« L'EVRAS à l'heure du numérique : comment entrer en relation ? »

Mmes S. SEDDOUK et V. HELLIN
(Fédération Laïque des Centres de Planning Familial – FLCPF)
Mme Émilie MURAILLE (ESPRIst-ULiège)

Prenant appui sur une animation proposée par ailleurs aux écoles, les participants ont été invités à réagir à différentes propositions controversées. L'atelier a permis aux médecins scolaires d'acquérir quelques techniques en animation ou encore de comprendre et déjouer les difficultés inhérentes aux thématiques relatives à la sexualité et à la vie affective des jeunes.

« Fracture numérique et inégalités sociales de santé »

Mme Gaëlle PETERS (Réseau Wallon de Lutte contre la Pauvreté – RWLCP)
Mme Marie-Christine MIERMANS
(ESPRIst-ULiège)

Dans cet atelier, les inégalités sociales et la fracture numérique ont été abordées sous l'angle de la communication parfois complexe entre les professionnels de santé et les parents d'élèves. Les participants ont ainsi pu discuter des difficultés rencontrées, notamment dans les contacts avec les familles précarisées, et réfléchir ensemble à des pistes permettant de déjouer ces inégalités.

« Prendre en compte le numérique dans les phénomènes de harcèlement et des addictions »

M. Arnaud ZARBO (ASBL Nadja)
M. Michel DEMARTEAU (ESPRIst-ULiège)

Lors de cet atelier, les participants ont pu exprimer leurs craintes face au numérique. Deux thématiques, récurrentes lorsqu'il s'agit d'aborder les usages numériques des jeunes, ont été abordées : le cyber-harcèlement et les usages excessifs. L'atelier a permis aux participants de prendre du recul face à leurs représentations du numérique pour s'orienter vers une compréhension bienveillante des « cultures jeunes ».

« Partage des données médicales et communication »

Dr Philippe JONGEN
(Réseau Santé Wallon – RSW)
M. Michel DEMARTEAU (ESPRIst-ULiège)

Le partage des données, lorsqu'il implique les professionnels de la santé à l'école, pose une série de difficultés dont les participants ont pu débattre. Le partage des données nécessite notamment une harmonisation des logiciels et des réseaux, ainsi qu'une collaboration accrue entre les services PSE et les centres PMS. Par ailleurs, l'obligation du consentement éclairé des adolescents à partir de 16 ans pose également la question de l'éducation à la citoyenneté numérique.

« Défis pour la Médecine Scolaire dans la société numérique »

Dr Lise MASKENS
(Association Professionnelle des Médecins Scolaires – APMS)
Mme Chantal VANDOORNE (ESPRIst-ULiège)

Conçu pour accueillir les conclusions des États Généraux, cet atelier a été principalement l'occasion de réfléchir aux recommandations qui devraient permettre une transition efficace de la PSE à l'ère du numérique. De manière plus spécifique, les participants ont particulièrement insisté sur la nécessité de construire un logiciel métier adapté à la PSE.

En questionnant la santé à l'ère du numérique, les intervenants dont les contributions ont été présentées dans la première partie des Actes ont réalisé un travail d'équilibristes. Ils ont, en effet, révélé l'ambivalence des technologies selon les contextes et les pratiques qui s'en emparent. En explorant des thématiques telles que les inégalités numériques, le mythe du remplacement ou encore la transformation des pratiques médicales, la première partie des Actes a mis en exergue les défis que soulèvent le numérique et les nouvelles technologies dans le secteur de la santé.

Dans cette seconde partie, les moteurs et les freins à l'utilisation des technologies numériques en santé ont été investis par des préoccupations propres à la Promotion de la Santé à l'École (PSE). Soutenus par un expert et un animateur, les ateliers ont permis aux participants d'interroger le numérique en tenant compte non seulement des spécificités de la Médecine Scolaire, mais également de la diversité des pratiques au sein des services PSE et des centres PMS.

Principalement orientés par les participants, les débats ont été révélateurs des multiples facettes du numérique, en ce qu'il touche non seulement aux pratiques professionnelles, mais également à la sphère privée. Au départ de chaque atelier, les participants ont été interrogés sur leurs attentes. Les réponses enregistrées se répartissent facilement en deux ensembles de préoccupations. D'un côté, les transformations de la médecine et de la PSE ont été soulignées. D'un autre côté, une certaine appréhension individuelle face à la prolifération des technologies dans la vie quotidienne a également été exprimée.

Le numérique, lorsqu'il s'applique au domaine professionnel, provoque chez les participants des réactions similaires à celles identifiées durant les conférences.

Elles concernent notamment le rôle du médecin scolaire dans la gestion des dérives du numérique (cyberharcèlement, usages excessifs). La majorité des participants a également évoqué le manque de formation aux technologies comme un frein important à leur utilisation efficace, mais également à une bonne compréhension des usages adolescents du numérique. Enfin, beaucoup ont exprimé une certaine crainte face à la confidentialité des données partagées, d'une part, et à la fiabilité des informations rencontrées sur Internet, d'autre part.

En parallèle à ces intérêts professionnels, les participants aux ateliers n'ont pas hésité à décrire leur confrontation au numérique sur un plan plus personnel. Certains se sont présentés comme « démunis » ou « craintifs » face aux technologies. Quelques-uns ont fait état d'un sentiment d'inquiétude envers leurs propres enfants, dont ils ne comprennent pas toujours l'intérêt débordant pour les technologies. En ce sens, les ateliers ont à la fois été un lieu d'élaboration de pistes pour le développement futur de la PSE, ainsi qu'un espace de réflexion quant aux transformations sociétales à l'ère du numérique.

Certains ateliers se sont tenus à plusieurs reprises, mais tous ont été l'occasion de discussions riches et, dès lors, très denses. Le compte-rendu qui en est proposé ici affiche pour principal objectif d'organiser les paroles du terrain, afin de reconstruire une cohérence utile au lecteur, en continuité avec la première partie des Actes. Tout en conservant la diversité des points de vue, une interprétation plus globale sera proposée, de façon à souligner les transversalités. En effet, bien que les thématiques abordées aient été variées, des convergences importantes ont pu être décelées d'un atelier à l'autre.

Celles-ci sont organisées selon les quatre pôles identifiés précédemment. Le compte-rendu propose, dans un premier temps, d'investiguer la question des cultures jeunes et numériques. À cette occasion, les participants ont été interpellés sur le décalage entre leurs propres représentations du monde et celles de leur public cible.

Dans un second temps, les avantages et inconvénients des outils numériques potentiellement utiles à la PSE seront passés en revue. Pour ce faire, ces derniers ont été répartis en trois grandes catégories : les outils individuels, les outils collectifs et les outils à coconstruire.

En troisième lieu, le compte-rendu s'intéressera aux compétences nécessaires à l'utilisation de ces différents outils. Cette partie envisagera également la littératie numérique en santé non seulement des professionnels mais également des enfants, des adolescents et des parents. Cette partie mettra en évidence la nécessaire implication de la communauté éducative pour une transition numérique profitable à tous.

Enfin, la dernière partie se concentrera sur les partenariats à (re)créer, de façon à soutenir l'effort de transition de la PSE vers le numérique et à en assurer le succès. Outre les partenariats entre professionnels, au travers notamment d'échanges de données médicales, on envisagera aussi le rôle du médecin scolaire au sein du réseau scolaire.

2.1. LA CONFRONTATION DES « CULTURES »

Culture(s) jeune(s), culture(s) numérique(s)

À l'évocation des pratiques jeunes du numérique, les discours des adultes se teintent régulièrement de négativité en exprimant tantôt des craintes tenaces, tantôt des incompréhensions récurrentes. Pour P. MINOTTE, cette perception des usages adolescents du numérique, répandue parmi les adultes, est symptomatique de leurs rapports plus globaux aux jeunes. « Nous sommes convaincus qu'ils sont plus violents, ne savent plus écrire, ne savent plus se concentrer, etc. Ces caricatures sont des indicateurs de notre propre agressivité à leur égard » (MINOTTE, 2012). Les jeux vidéo, par exemple, sont plus généralement perçus comme des facteurs d'addiction que comme des moyens de développer de nouvelles compétences – ce qu'ils font, en réalité.

Jeune et numérique, la culture propre aux adolescents semble échapper aux adultes et provoquer des mouvements de rejet. Le sentiment d'incompétence face aux nouvelles technologies constitue également un motif d'opposition de la part des adultes (MINOTTE, 2017). Cette double incompréhension, exacerbée par la tendance des adolescents à se positionner volontairement en rupture avec le monde des adultes, entraîne des conséquences importantes, notamment dans la prise en charge de la santé des jeunes en contexte scolaire.

En cela, la démarche nécessaire aux professionnels de la santé, lorsqu'ils sont en contact régulier avec des enfants et des adolescents, s'apparente à ce que l'anthropologie nomme le « décentrement ». Ce concept désigne la « capacité à prendre ses distances avec soi-même, ses repères, ses convictions, sa vision du monde, pour aller à la rencontre d'autrui » (VANDAMME, 2017). Sans parler d'affection, le décentrement induit un intérêt communicationnel pour l'autre, c'est-à-dire une volonté de le comprendre. À la différence de l'empathie, qui repose sur l'émotionnel, le décentrement procède davantage d'un processus intellectuel conscient et volontaire (VANDAMME, 2017).

Développer une familiarité entre les professionnels de la santé et les usages numériques des jeunes ne doit pas avoir pour objectif de mener à une multiplication des dépistages de comportements estampillés comme « addictions ». Au contraire, il s'agit de stimuler la curiosité des adultes, de façon à permettre de nouveaux échanges et une meilleure compréhension des causes sous-jacentes aux usages du numérique considérés comme problématiques (MINOTTE, 2010).

Se décentrer, c'est donc adopter une posture compréhensive face à une culture qui apparaît comme étrangère. Qu'elle

soit « jeune » ou « numérique », la culture renvoie à « tout l'environnement humanisé par un groupe, […] sa façon de comprendre le monde, de percevoir l'homme et son destin, de travailler, de se divertir, de s'exprimer par les arts, de transformer la nature par des techniques et des inventions […] C'est la matrice psychosociale que se crée, consciemment ou inconsciemment, une collectivité […] [C]'est sa représentation propre du passé et son projet d'avenir, ses institutions et ses créations typiques, ses habitudes et ses croyances, ses attitudes et ses comportements caractéristiques, sa manière originale de communiquer, de produire et d'échanger des biens, de célébrer […] » (CARRIER, 1992).

Les usages du numérique : excès et limites

Lors de l'atelier « Prendre en compte le numérique dans les phénomènes du harcèlement et des addictions », les préoccupations des participants se sont rapidement orientées vers deux notions : les excès en matière d'usages numériques et les limites à poser aux jeunes. Dans un premier temps, A. ZARBO s'est employé à déconstruire ces deux approches répandues pour proposer un nouvel éclairage des pratiques numériques des adolescents.

La problématique des usages excessifs est fréquemment évoquée, notamment par les enseignants, qui se plaignent d'élèves fatigués par des séances de jeu nocturnes, ou par les parents, qui s'inquiètent auprès du médecin de voir leurs enfants devenir « accros » aux jeux ou aux réseaux sociaux. Pour O. SERVAIS, on assiste, « à écouter nos contemporains, à la montée en puissance d'accros de masse aux nouvelles technologies, voire à des mondes vidéoludiques » (SERVAIS, 2020). P. MINOTTE l'avait déjà souligné dans son intervention : le numérique est actuellement indissociable d'une métaphore du toxique.

Cette tendance à identifier un usage excessif comme étant une « addiction » relève d'une évolution historique. Pour G. LAMBRETTE, elle s'expliquerait davantage

par une lecture idéologique des faits mis en cause que par une réalité médicale. Les années 1980 auraient ainsi vu une application de plus en plus fréquente du « modèle de la maladie » à des comportements considérés culturellement comme inappropriés (LAMBRETTE, 2012).

A. ZARBO, poursuivant la réflexion proposée précédemment par P. MINOTTE, juge important de considérer les usages excessifs pour ce qu'ils sont généralement, à savoir un symptôme plutôt qu'une pathologie. Généralement, les récits de vie des joueurs excessifs laissent apparaître un rapport problématique à l'école. Dans ce contexte, considérer que l'écran aurait en lui-même un pouvoir addictif empêchant le jeune de sortir de chez lui reviendrait à refuser d'entrevoir les causalités réelles. Dans des cas extrêmes, ces adolescents peuvent être victimes de harcèlement. Cependant, d'autres étapes de leur vie participent à une fragilité accrue, tels qu'un divorce conflictuel ou encore une situation d'alcoolisme chez les parents. En se focalisant sur la nocivité prétendue des écrans, ces causes sous-jacentes, et parfois traumatisantes pour l'adolescent, échappent à l'entourage et aux professionnels.

Passé ces premières considérations, l'approche thérapeutique n'en est pas facilitée pour autant. Lors de l'atelier, A. ZARBO a évoqué plusieurs pistes, notamment la possibilité d'amener le jeune à se confier progressivement, en lui proposant de se raconter au travers de son avatar dans le jeu. Formuler un intérêt pour la vie du joueur permet d'éviter les approches trop frontales. Les jeunes, particulièrement les garçons, sont peu enclins à partager leurs états d'âme quant aux souffrances vécues. Pour A. ZARBO, l'adolescent percevra le praticien trop insistant et direct comme une source de violence. Une seconde piste proposée par A. ZARBO consiste à s'intéresser aux autres centres d'intérêt du jeune, de manière à éviter de ne focaliser l'attention que sur les usages problématiques et d'enfermer le jeune dans cette posture de joueur excessif.

La question des limites à poser aux usages numériques est autrement plus fréquente que celle des excès. Il n'existe pas de réponse unanime à la question : « Combien d'heures l'enfant peut-il passer devant l'écran ? » Lorsqu'elle est adressée aux médecins scolaires, cette interrogation ne doit pas détourner l'attention de la responsabilité parentale. De manière générale, le nombre d'heures est moins fondamental que la diversification des activités proposées, notamment aux plus jeunes. L'écran devient problématique lorsqu'il remplace d'autres activités culturelles, ludiques, sociales, etc. Dans la définition de limites, si les parents gardent l'autorité de la décision finale, négocier avec les jeunes permet d'atténuer les frustrations – sans pour autant les faire disparaître complètement.

Les parents sont parfois peu conscients du fait que les enfants, comme les adolescents, ne sont pas encore neurologiquement matures pour gérer leurs frustrations. Le refus exprimé par les enfants et les adolescents d'arrêter une activité qui leur procure de la satisfaction relève de la normalité. En cela, A. ZARBO rappelle qu'il est impératif de sortir du mythe de l'autorégulation pour insister sur le rôle des parents dans la définition de limites adéquates.

Le cyberharcèlement : un exemple-type

Interpellés sur les dérives du numérique, les participants à l'atelier se sont montrés particulièrement préoccupés par la question du cyberharcèlement, soit en raison de la médiatisation de cas, soit pour y avoir été directement confrontés dans leurs pratiques. Or le cyberharcèlement constitue une thématique particulièrement intéressante pour saisir l'*hiatus* entre les jeunes et les adultes. Il met également en lumière la nécessité d'un décentrement de la part de ces derniers pour résoudre les crises de manière efficace et non traumatisante pour les victimes.

Dans un premier temps, A. ZARBO s'est attaché à clarifier l'idée selon laquelle le cyberharcèlement serait une question distincte du harcèlement. Les adolescents n'établissent pas de différence fondamentale entre la vie « réelle » et la vie « virtuelle ». Cette distinction est le fait d'individus ayant connu Internet plus tard dans leur vie. Au contraire, les jeunes d'aujourd'hui perçoivent ces réalités comme des espaces étroitement imbriqués. Le virtuel constitue bien une réalité en soi : le harcèlement n'est pas moins traumatisant dans l'un ou l'autre de ces espaces. Il est néanmoins exact que le numérique introduit une dimension virale qui participe à le rendre plus largement visible.

Si le (cyber)harcèlement en lui-même constitue une problématique grave, les réactions des adultes peuvent également conduire à des décisions traumatisantes du point de vue des victimes. Prenant l'exemple d'une jeune fille dont des photos dénudées circuleraient sur Internet, A. ZARBO souligne une contradiction : la victime sera souvent la personne sanctionnée par l'école, en raison notamment de mécanismes sous-jacents de sexisme ordinaire. Le point de vue de l'adulte, soucieux de la morale ou encore de la réputation de l'établissement scolaire positionne ainsi la culpabilité sur les épaules de la victime.

Dans l'appréhension d'une situation de harcèlement, instaurer un climat de sécurité autour de la victime est impératif. Les adultes réagissent souvent de manière peu indulgente, en accusant le jeune d'être incapable de se protéger ou de s'affirmer face aux harceleurs, ou d'avoir un usage du numérique dénué de prudence. De manière globale, les jeunes retiennent que les problèmes sur Internet ne sont imputables qu'à eux-mêmes. *A contrario*, il est primordial d'instaurer l'idée que l'insécurité est inhérente au numérique et que tomber dans un piège n'est pas une faute impardonnable.

Les maladresses sont aussi parfois renforcées par le déni de la sexualité des adolescents par les adultes. Dans le cas évoqué précédemment, la sexualité adolescente n'est pas problématique en soi : c'est bien la diffusion d'images privées qui constitue l'acte répréhensible. La sexualité

des adolescents, malgré les *a priori*, n'est pas plus à risque que celle des adultes. Dès lors, l'éducation à la sexualité devrait concerner autant les adolescents que les adultes, qui se montrent enclins à s'immiscer dans la vie privée des adolescents, souvent au moyen de discours moralisateurs. Similairement, l'irruption de nombreux adultes (médecins, enseignants, direction, etc.) au sein de l'intimité d'un adolescent victime de harcèlement peut entraîner un traumatisme supplémentaire.

La sexualité, en général, reste un sujet complexe à aborder. Lors des ateliers consacrés à l'Éducation à la Vie Relationnelle, Affective et Sexuelle (EVRAS), la crainte « de leur mettre des idées en tête » a été exprimée, lorsqu'il s'agit d'aborder de front certaines problématiques avec les jeunes, telles que la pornographie. Pour les animatrices de l'atelier, la parole décomplexée des adultes est pourtant indispensable pour permettre aux adolescents de se sentir en confiance, d'exprimer leurs préoccupations et d'acquérir une distance critique.

La communication permet aussi de répondre à la crainte de la banalisation de la sexualité, exprimée également par les participants à l'atelier. Pour les animatrices, la banalisation est présente partout dans la société et principalement dans les médias. Les enfants ne sont pas imperméables à ces images : ils les perçoivent, sans toujours avoir les bons outils pour les décrypter adéquatement. La meilleure manière de sortir de cette banalisation est justement de mettre des mots sur ces phénomènes. Ne pas parler de sexualité serait contre productif et leur donnerait le sentiment d'un sujet tabou.

En outre, lorsqu'ils abordent des thématiques liées à la sexualité, les professionnels de la santé doivent être conscients qu'ils portent souvent en eux une vision traditionnelle des relations affectives. Les jeunes, quant à eux, sont pris dans un tourbillon de questionnements sur le genre et l'identité sexuelle. Une multitude de nouveaux concepts sont désormais de plus en plus véhiculés par les médias et adoptés par les adolescents, depuis le polyamour jusqu'à la transidentité. Le médecin doit être en mesure de remettre en question ses propres normes et d'accueillir sans jugement les nouveaux types de relations et d'identités qui structurent aujourd'hui les représentations des adolescents.

Les incompréhensions sont nombreuses entre la génération des *digital natives* et des adultes parfois démunis face aux technologies. Néanmoins, le décalage intergénérationnel semble en passe de se réduire. O. SERVAIS remarque l'augmentation des pratiques vidéoludiques en famille. La génération des années 1980, familiarisée avec les jeux et le numérique, se positionne plus volontiers dans une

logique de transmission envers leurs enfants (SERVAIS, 2020).

Cependant, le propre de l'adolescence est d'être vécue au travers de la rupture avec le monde des adultes. Les pratiques numériques peuvent, en cela, être considérées comme des objets transitionnels, qui permettent aux adolescents de supporter leurs angoisses d'abandon tout en affirmant leurs besoins d'autonomie (MINOTTE, 2010). Les territoires numériques occupés par les adolescents leur permettent de se retrouver entre eux, loin des adultes (MINOTTE, 2015). La nécessité n'est donc pas que les adultes investissent ces lieux, nécessaires à la construction identitaire des jeunes, mais qu'ils parviennent à les appréhender avec compréhension et positivité.

À retenir :

- Les adultes ont tendance à aborder les pratiques numériques des jeunes avec des *a priori* relevant de la métaphore du toxique. Cette approche peut induire des conséquences négatives dans la prise en charge de la santé des jeunes à l'école.

- Les usages du numérique considérés comme excessifs sont très souvent les symptômes d'autres problématiques indépendantes des écrans (harcèlement, situation familiale, etc.).

- Les enfants et adolescents ne sont pas neurologiquement matures pour gérer les frustrations. Les limites à l'utilisation du numérique doivent être posées par les parents.

- La résolution de cas de (cyber) harcèlement doit impérativement tenir compte du point de vue de la victime.

- Le déni de la sexualité des adolescents peut conduire les adultes à poser des actions contreproductives. Ces derniers doivent être conscients que leur vision de la sexualité ne correspond plus forcément à celles des jeunes. La parole décomplexée des adultes reste le meilleur outil d'éducation et de sensibilisation.

2.2. DE NOUVEAUX OUTILS POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ À L'ÉCOLE

Le relationnel comme premier outil face aux problématiques du numérique à l'école

Penser le décentrement et la « culture jeune » laisse entrevoir l'importance du relationnel. Celui-ci constitue probablement le premier outil à exploiter dans la résolution des problématiques de santé liées au numérique. Lors des ateliers, trois outils relationnels ont été mis en évidence : le climat à l'école, la figure du médecin scolaire et la dynamique de groupe.

La question du cyberharcèlement offre, ici aussi, une illustration intéressante. Premièrement, le climat relationnel global présent à l'école constitue un facteur de risque ou de protection important face au développement de cas de harcèlement. Pour A. ZARBO, il est fréquent d'observer des situations de harcèlement dans des établissements scolaires au sein desquels les adultes se montrent peu disponibles. Les relations dégradées entre adultes sont également un facteur de risque supplémentaire. Pris dans leurs propres problèmes, les adultes seraient peu enclins à voir ce qui se joue devant leurs yeux et à réprimer l'intolérance et les moqueries.

Deuxièmement, la relation qui s'instaure entre les élèves et les professionnels de la santé est également primordiale. Pour A. ZARBO, le médecin fait figure d'autorité. Or les élèves se confient plus volontiers auprès d'adultes qu'ils considèrent comme capables d'encaisser le problème. C'est d'ailleurs généralement pour cette raison que les parents sont rarement les premiers informés, car les jeunes redoutent leurs réactions émotionnelles trop fortes.

En conséquence, le professionnel de la santé doit se préparer à recueillir des confessions éventuelles. Sa qualité principale sera, dans un premier temps, sa capacité à accueillir la souffrance de l'élève avec sérénité. Dans un second temps, sa réaction devra être appropriée aux attentes de l'élève, qui craint généralement de voir la situation lui échapper complètement ou de devoir subir les conséquences de la révélation du harcèlement. Ici, le processus de résolution des conflits doit être mené directement en négociation avec l'élève concerné.

Troisièmement, la dynamique du groupe d'élèves peut s'avérer être un outil très efficace dans la prévention et la Promotion de la Santé à l'ère du numérique. Cette facette a principalement été développée lors de l'atelier consacré à l'Éducation à la Vie Relationnelle, Affective et Sexuelle (EVRAS). Les animatrices ont montré que la dynamique du groupe constitue un outil d'éducation en lui-même. Lancer un débat dans un groupe permet aux élèves d'exprimer leurs différents points de vue et de confronter leurs idées pour avancer ensemble vers une réponse commune. Cette approche permet de mettre en évidence les ressources propres au groupe.

Par ailleurs, les professionnels de la santé ne doivent pas sous-estimer le processus par lequel, au sein d'un groupe, les jeunes s'éduquent naturellement les uns les autres. Un adolescent rétif face aux animations n'est pas pour autant hors d'atteinte. Il est plus que probable que les jeunes débattent entre eux de ce qu'ils ont entendu. D'une manière ou d'une autre, l'information circule. Ce constat implique également que les professionnels ne doivent pas craindre de répondre à des questions dont la maturité s'avère plus élevée que l'âge moyen de la classe. En effet, les jeunes sont continuellement confrontés à ce que disent les autres, y compris les plus âgés.

Enfin, les ateliers ont permis d'évoquer la possibilité de demander directement aux adolescents d'expliquer les outils numériques qu'ils utilisent et l'usage qu'ils en font. Cette méthode permet également de tirer parti des ressources présentes au sein du groupe, notamment lors des animations. C'est un moyen efficace pour le professionnel de se familiariser avec les usages des jeunes, tout en leur montrant de l'intérêt et en établissant un contact positif. Plutôt que d'être mis en garde contre les dérives du numérique par un discours qui apparaîtrait moralisateur, les élèves sont ainsi amenés à réfléchir eux-mêmes aux effets positifs et négatifs des technologies.

Les outils relationnels sont particulièrement utiles dans la compréhension et la prise en charge des dérives liées aux pratiques numériques des jeunes, telles que le harcèlement, la divulgation de photos intimes, la confrontation à la pornographie, etc.

La question des outils s'étend évidemment au delà du relationnel pour toucher, concrètement, aux objets, technologies et supports numériques pouvant être mobilisés par les professionnels de la santé dans leur pratique quotidienne. Les ateliers ont, à cet égard, été organisés autour de deux grands pôles : d'un côté, les outils collectifs et, de l'autre, les outils individuels. De manière globale, les premiers se sont concentrés sur les nouveaux médias de communication et d'information, tandis que les seconds ont principalement mis l'accent sur des dispositifs techniques.

Les outils collectifs d'information et de communication

Internet regorge de sites web informatifs, de capsules vidéo, de jeux éducatifs et de forums de discussion dédiés aux jeunes et/ou à la santé. Ces nouveaux médias ne peuvent *a priori* être considérés comme bons ou mauvais, tant leur impact dépendra du contexte et de leur utilisation, ainsi que des capacités de décryptage de leurs utilisateurs. Exploiter ces médias constitue une opportunité importante pour les professionnels de la santé, dans la mesure où ils disposent d'une capacité élevée à toucher leur public cible. Cependant, la fiabilité de ces informations pléthoriques constitue un obstacle majeur à leur incorporation au sein d'un projet d'éducation à la santé.

À l'occasion de l'atelier intitulé « L'exploitation collective d'outils numériques en Promotion de la Santé et en prévention », L. VASSIEUX a présenté aux participants un outil mis en place par l'IREPS, en France : le Pass' Santé Jeune. Outil de référence dont les contenus sont vérifiés par une équipe de documentalistes, le site regroupe un ensemble d'informations et de matériaux relatifs à la santé et s'adressant principalement aux jeunes. Quatorze grandes thématiques, parmi lesquelles le tabac, l'alcool, la sexualité, Internet, etc. sont traitées par le portail. En outre, les informations sont organisées autour de trois tranches d'âge : les moins de douze ans, les treize à quinze ans et les plus de seize ans. Le site propose autant des idées de lectures, des ressources en ligne et des jeux que des forums de discussion. Il a pour objectif de permettre aux jeunes de trouver une information pertinente, attractive et fiable qui puisse répondre à leurs interrogations. Par ailleurs, une partie du site est également réservée aux adultes, aux parents mais également aux professionnels qui y trouvent des stratégies d'intervention. Le site dispose, en outre, d'une plateforme d'*e-learning*. Enfin, les responsables du site organisent une veille quotidienne permettant de répertorier continuellement les nouveaux outils et ressources disponibles.

Cette présentation d'un outil français, mis à la disposition des écoles et des professionnels de la santé scolaire, a permis aux participants d'interroger les outils disponibles en Belgique. De manière assez unanime, c'est le constat d'un manque qui a été souligné. Dépourvus d'un portail rassemblant des ressources fiables, les professionnels ont l'impression de consacrer trop de temps à la recherche de documentation et à la vérification des informations présentées sur Internet. Face à la prolifération des informations, il semble donc nécessaire qu'un tri, basé sur des critères de fiabilité et de pertinence, soit effectué en amont par un groupe de travail.

La présence d'outils et d'informations en ligne constitue un atout majeur en termes d'accessibilité et de facilité d'utilisation. Ces formats numériques semblent notamment mieux adaptés à la communication avec les jeunes parents, considérés comme « toujours connectés ». Certains participants ont souligné la possibilité que ce travail soit réalisé par l'ONE, dont les brochures présentes en ligne ne sont actuellement pas construites de façon à toucher les adolescents et les enfants.

Les capsules vidéo, les jeux éducatifs ou les sites web bien construits et fiables pourraient, selon certains, être rendus accessibles dans la salle d'attente des cabinets médicaux. Les principaux freins identifiés sont le manque de temps, mais également de moyens et d'équipement. Pour de nombreux participants, les cabinets médicaux ne peuvent investir dans un équipement technologique supplémentaire, raison pour laquelle le *smartphone* apparaît comme un outil important. Plutôt que d'équiper les cabinets médicaux, il semble donc nécessaire de réfléchir à exploiter les outils que possèdent déjà les patients.

Dans tous les cas, il apparaît important que le matériel éducatif puisse être autogéré par les élèves sans nécessiter un accompagnement approfondi. Néanmoins, la diffusion d'un message éducatif, s'il n'est pas suivi d'une possibilité de discussion à son sujet, paraît moins pertinente.

Des outils techniques au service des bilans de santé

À côté des outils collectifs, un atelier a été entièrement consacré à une réflexion commune autour des outils individuels susceptibles d'être implémentés en PSE. Si certaines idées semblaient remporter l'adhésion de tous, d'autres ont provoqué des réactions plus mitigées et contrastées.

C'est le cas, notamment, du recours à un robot assistant lors des vaccinations. La présence d'un écran est considérée comme un moyen de distraire les enfants de l'acte médical. Allant dans cette direction, une étude récente menée sur 139 enfants a montré que les stratégies de distraction mises en place par un robot lors de la vaccination entraînaient une réduction de la peur et de l'anxiété des enfants. Les enfants ressentaient globalement moins de douleur lorsque le robot était présent. En revanche, le niveau d'anxiété initial de l'enfant constitue un facteur explicatif quant au degré d'efficacité du robot (ROSSI *et al.*, 2020).

D'autres réactions se sont élevées contre la déshumanisation d'un geste souvent perçu comme agressif par les élèves. La vaccination comporte souvent une part importante de communication et de négociation que le robot serait incapable de réaliser correctement. Les appréhensions renvoient directement aux considérations

développées dans la première partie des Actes. À cette occasion, il était apparu que la machine était incapable de remplacer l'intelligence émotionnelle du praticien. La sensibilité particulière des enfants aux dimensions émotionnelles de l'acte médical semble plaider en faveur, dans ce cas-ci, du maintien du lien humain.

La perspective d'un enregistrement des paramètres, par exemple *via* un patch comme cela existe déjà en Chine, remporte une adhésion plus grande de la part des professionnels. Ce dispositif entraînerait une production rapide de données, de façon à libérer le temps généralement consacré à des mesures laborieuses et répétitives. Certains soulignent néanmoins que ces mesures sont généralement réalisées par une infirmière à laquelle une partie des élèves se confie plus facilement qu'aux médecins. L'introduction d'un système automatique de mesures demanderait que la répartition des rôles soit repensée, pour ne pas supprimer ou réduire cette intervention de l'infirmière.

Enfin, de manière similaire aux outils collectifs, les participants aux ateliers soulignent la nécessité d'une validation scientifique des outils existants. Incapables de tester eux-mêmes toutes les applications et objets connectés, les professionnels de la santé plaident en faveur d'un *compendium* des applications santé.

En ce sens, C. SLOMIAN a souligné que l'INAMI était en train de certifier des applications qui pourront être remboursées par la sécurité sociale. Ces applications pourraient, dans un second temps, être également investies par les médecins scolaires pour être utilisées en prévention. Par contre, les applications mises en place par les mutuelles inspirent peu de confiance en raison d'un manque de transparence sur d'éventuels aspects lucratifs.

Dans tous les cas, la réalisation d'un *compendium* nécessiterait la mobilisation d'une association professionnelle, afin de passer en revue les applications au sein d'un groupe de travail dédié. Un tel travail requiert que soit défini, au préalable, un cahier des charges. Toute certification entraîne une responsabilité : tout mauvais jugement envers un outil entraînerait une exposition accrue des médecins à l'erreur professionnelle.

Le logiciel métier, un outil intégratif à coconstruire

Lorsqu'il s'agit d'envisager de nouveaux outils numériques pour les médecins scolaires, une tension émerge entre, d'un côté, les outils existants à sélectionner et à valider et, de l'autre, les nouveaux outils à développer. La question des outils à développer se cristallise particulièrement autour du logiciel métier.

Le logiciel métier est un outil dont l'objectif est l'optimisation de la gestion des dossiers médicaux, des rendez-vous, etc. Ce mode d'exploitation des données s'inscrit dans le développement des systèmes de santé numériques. Par ailleurs, le logiciel

métier doit également fournir des outils permettant l'amélioration de la qualité de la prise en charge des patients (LUCAS BUCHERON, 2018). Il existe actuellement de nombreux logiciels métiers qui proposent des fonctionnalités différentes et des interfaces d'utilisation plus ou moins complexe. Le site web e-Santé Wallonie propose un état des lieux des logiciels de la première ligne de soins, sous la forme de tableaux comparatifs de leurs fonctionnalités respectives (E-SANTÉ WALLONIE, 2020).

À la faveur de l'atelier intitulé « Défis futurs pour la PSE », les participants se sont emparés de cette question du logiciel métier pour esquisser une série de pistes de réflexion. Le premier constat s'est porté sur l'identification du manque d'un logiciel métier harmonisé et orienté résolument vers la PSE.

Derrière ce constat, les participants expriment une préoccupation plus large : pour eux, les logiciels actuels ne permettent pas aux médecins scolaires de s'inscrire dans les évolutions technologiques qui marquent la médecine de manière globale. Certains évoquent la nécessité « d'arrêter de bricoler » au moyen de logiciels répondant finalement peu à leurs attentes et besoins, notamment en matière de partage ou d'analyse des données.

La construction d'un logiciel métier dédié à la PSE devrait passer, dans un premier temps, par une définition claire de ses finalités. Les premières questions qui devront trouver une réponse concernent les données à collecter, les usages à en faire, les destinataires de ce logiciel, les partenaires à impliquer et le porteur de projet à désigner. Par ailleurs, il serait également pertinent d'inclure les futurs usagers que sont les patients, car ils auront probablement, dans un futur proche, accès directement à leurs dossiers sur ces logiciels. Parmi les premières volontés, les participants ont émis le besoin de disposer d'un outil permettant de réaliser des analyses de données en interne. En cela, l'outil devrait permettre non seulement de collecter et de vérifier les données, mais également de les compiler par école. Par ailleurs, le logiciel métier devrait se connecter directement aux Réseaux Santé Wallon et Bruxellois.

Au delà de ces besoins spécifiques, la grande idée invoquée par les participants est que la construction de ce logiciel devrait impérativement se réaliser en collaboration avec les acteurs de terrain. Pour certains, c'est pour de telles applications que les médecins ingénieurs pourraient jouer un rôle clé. Derrière cette volonté de prise en compte des réalités de terrain, les professionnels expriment la crainte de voir les décisions leur échapper et les outils être construits sans consultation. À ce sujet, certains expriment même un certain sentiment d'urgence : si l'impulsion ne vient pas rapidement d'eux, d'autres prendront les décisions à leur place.

Les outils numériques et technologiques, qu'ils soient déjà existant ou encore à créer, doivent impérativement être réfléchis en fonction des contraintes et

des limitations concrètes imposées par les lieux et les circonstances de leur utilisation. Sans rejeter les réflexions globales sur le numérique en santé, les ateliers dédiés aux outils ont mis en évidence les spécificités de la PSE qui conditionnent les usages possibles de ces nouvelles technologies. Au delà de l'identification d'outils potentiellement intéressants, l'axe principal de la réflexion doit encore se concentrer sur la manière de les adapter à la pratique et aux défis rencontrés quotidiennement par les médecins scolaires. Si de nombreux outils sont disponibles, peu sont facilement utilisables en consultation, du fait notamment de la courte durée du bilan de santé.

En ce qui concerne les lieux et les finalités, les outils individuels mis en évidence semblent s'orienter vers le cabinet médical et l'aide apportée aux praticiens dans la réalisation de gestes chronophages. Les outils collectifs, quant à eux, ont plutôt été pensés comme pouvant intervenir en amont et en aval de la consultation, avec un accent tout particulier mis sur les outils de communication et d'information.

À retenir :

- Pour résoudre les problématiques de santé liées au numérique, les médecins peuvent s'appuyer sur le relationnel comme premier outil. Un bon climat à l'école, par exemple, est un facteur de protection face au harcèlement.

- Internet regorge d'informations et d'outils pour la Promotion de la Santé, mais ceux-ci sont éparpillés et, la plupart du temps, non validés scientifiquement. Leur utilisation efficace devrait passer par une centralisation des informations, leur vérification, puis leur redistribution vers les professionnels de la santé à l'école.

- Les nouvelles technologies pourraient fournir des outils intéressants à implémenter lors des bilans de santé. Leur adéquation aux spécificités de la PSE doit avant tout passer par le maintien du lien humain. Ici aussi, la réalisation d'un *compendium* des applications de santé utiles devrait être envisagée.

- Outre les outils existants, l'entrée de la PSE à l'ère du numérique devrait passer par la construction, en collaboration avec les professionnels, d'un logiciel métier. Ce dernier devrait être pensé à partir des réalités de terrain et des besoins spécifiques à la PSE.

2.3. LES COMPÉTENCES TECHNIQUES ET LA LITTÉRATIE NUMÉRIQUE EN SANTÉ

Si les outils numériques prolifèrent, entraînant avec eux de nouvelles opportunités, les professionnels de la santé en milieu scolaire n'en expriment pas moins le sentiment d'être démunis face aux nouveautés technologiques constantes. La rapidité avec laquelle ces dernières se développent est une source de frustration. C'est notamment le cas des nouveaux médias qui, dès qu'ils sont investis par les professionnels en Promotion de la Santé, se révèlent souvent déjà dépassés et délaissés par les jeunes. Pour beaucoup, les tendances actuelles en médecine ne laissent plus le choix aux médecins, qui doivent désormais fournir un effort de compréhension et d'acquisition des compétences numériques.

Loin de ne concerner que les médecins scolaires, la question des compétences numériques des enfants, des adolescents et de leurs parents se pose également comme un préalable à la bonne implémentation des technologies en santé. Qu'il s'agisse d'éducation aux médias ou d'inégalités sociales exacerbées par le numérique, les professionnels de la santé qui souhaiteraient intégrer de nouvelles technologies dans leurs pratiques devront obligatoirement se montrer attentifs à la littératie numérique en santé de leurs publics.

Discuter des compétences requises pour la prise en charge de la santé à l'ère du numérique renvoie donc à la problématique suivante : comment développer et/ou s'accommoder des compétences numériques des professionnels de la santé, des élèves et de leurs parents ? La réponse comporte trois facettes : la première appelle à la formation des praticiens ; la seconde à une éducation aux médias intégrée ; et la troisième à une prise en considération compréhensive des inégalités numériques existantes et des moyens adéquats de les atténuer.

La formation des professionels de santé : un pas vers les médecins augmentés

De manière transversale à tous les ateliers, quels qu'aient été les sujets abordés, les participants ont fait état de la nécessité d'être formés aux nouvelles technologies et aux médias numériques. Les professionnels soulignent unanimement l'absence d'une véritable éducation aux technologies en santé au cours du cursus universitaire de médecine.

De manière globale, les universités semblent encore trop peu sensibilisées aux intérêts grandissant d'un cursus en médecine ouvert aux nouvelles technologies. Cependant, certaines universités privées, à Milan ou en Californie, s'attèlent désormais à former des médecins capables de relever les nombreux défis de la médecine numérique : l'intelligence artificielle, la médecine de précision, les thérapies génomiques et le *big data*. Les technologies sont désormais des moteurs entraînant la médecine dans des évolutions rapides et complexes. Pour G. BRIGANTI, une meilleure formation des médecins est une urgence. Dans le contexte belge, il plaide notamment pour la création, au sein du cursus de médecine, d'une filière consacrée à l'e-Santé et aux technologies médicales. En outre, les médecins déjà diplômés devraient se voir offrir la possibilité d'une formation continue qui permettrait à ceux qui le souhaitent de monter dans le train de la médecine augmentée (BRIGANTI, 2019b).

Participant à cette volonté de promouvoir une nouvelle orientation pour les études de médecine, le Comité Interuniversitaire des Étudiants en Médecine (CIUM) a, récemment, créé la Société pour l'Intelligence Artificielle dans les Études de Santé. Parmi leurs objectifs figure l'adaptation du bachelier en médecine *via* une ouverture plus grande faite aux mathématiques et à l'étude des algorithmes (LE JOURNAL DU MÉDECIN, 2019).

En proposant aux étudiants un parcours orienté vers la médecine augmentée, la méconnaissance et les craintes exprimées envers les technologies pourraient être atténuées. Néanmoins, la formation ne devrait pas avoir pour objectif de former des médecins technophiles aveugles mais de les rendre aptes à relever les défis que les nouvelles technologies posent à leurs pratiques.

Le principal obstacle au développement d'une filière résolument tournée vers la médecine augmentée, où les sciences médicales se mêleraient à l'ingénierie, tient aux budgets limités des universités publiques. Seules les universités privées semblent être actuellement en mesure de proposer des innovations radicales dans la manière d'envisager la formation des futurs médecins (BRIGANTI, 2019b).

Une approche intégrée de l'éducation aux médias

De façon unanime, l'éducation aux médias des jeunes est apparue comme une condition nécessaire à la bonne utilisation du numérique en santé, mais également comme un moyen de les prémunir face à certaines dérives du numérique ayant des impacts en santé (harcèlement, etc.).

Lors des discussions entourant la présentation du Pass' Santé Jeunes, les participants ont immédiatement souligné l'importance d'accompagner les jeunes dans leur utilisation des sites internet dédiés à la santé. Si cette tâche semble incomber aux professionnels de la santé, la formation au numérique à l'école est un vaste débat qui dépasse de loin la PSE.

Derrière cette problématique se dissimule notamment des enjeux liés au développement d'une citoyenneté numérique, c'est-à-dire la transmission, à l'école, de compétences permettant de s'orienter, d'interagir et de prendre des décisions éclairées au sein d'un monde numérisé. En cela, l'école ne ferait que poursuivre sa vocation et ses finalités civiques et culturelles (GENEVOIS, 2013).

Par l'éducation au numérique, l'école devrait former les élèves à décrypter les normes et les valeurs de la culture numérique au sein de laquelle ils sont désormais constamment plongés. La culture numérique renvoie à « l'ensemble de valeurs, de connaissances et de pratiques qui impliquent l'usage d'outils informatisés, notamment les pratiques de consommation médiatique et culturelle, de communication et d'expression de soi » (FLUCKIGER, 2008).

L'éducation aux cultures numériques est désormais présentée comme un impératif pour l'école. Cette dernière serait responsable non seulement de l'accompagnement des élèves dans leur prise en main des outils numériques, mais également dans la formation d'un esprit critique à leur égard. L'éducation aux médias devrait donc passer par l'apprentissage des compétences suivantes : traiter et valider l'information ; préserver son identité et ses données personnelles ; et exercer sa responsabilité face au contenu publié. (GENEVOIS, 2013).

Le rôle du médecin scolaire est difficile à définir dans un tel contexte. En effet, l'éducation aux médias à l'école est difficilement envisageable sans une vision et une démarche intégrées. Si les professionnels de santé peuvent accompagner les élèves dans leur utilisation d'outils numériques directement relatifs à la santé, certains soulignent que la réussite d'une éducation aux médias ne peut se réaliser qu'au travers d'un dispositif plus large porté par l'école toute entière.

La question des compétences à développer doit toutefois être réfléchie avec prudence. Certaines compétences reposent désormais sur les épaules des élèves, alors qu'elles devraient en réalité incomber à leurs parents. Par exemple, un enfant sensibilisé correctement aux questions relatives à l'alimentation saine ne sera pas nécessairement en situation de choisir les aliments les plus adéquats.

De telles considérations sont comparables aux réflexions développées précédemment quant à l'*empowerment*. Il serait risqué de considérer que les jeunes, parce qu'ils auront en mains de bons outils et de bonnes sources d'informations, deviendraient par là les principaux responsables de leur santé.

Des inégalités numériques et sociales de santé à déjouer

Après les professionnels de santé et les élèves, la question des compétences numériques doit également s'intéresser aux parents. Une des difficultés de l'utilisation d'outils numériques pour la communication provient également de la nécessité de trouver le média le plus adapté selon les situations, les interlocuteurs et les objectifs poursuivis. À ce sujet, la première partie des Actes a notamment insisté sur les inégalités en matière de littératie numérique et ce qu'elles impliquent dans la gestion de la santé.

Les outils de communication à l'interface entre professionnels, élèves et parents sont nombreux : téléphone, *e-mails*, lettres, brochures, carnets de santé, personnes ressources, traducteurs, etc. La communication, lorsqu'elle passe par des outils numériques, se confronte à la littératie de l'interlocuteur qui peut se révéler être une source d'inégalités.

L'atelier consacré aux inégalités sociales de santé est longuement revenu sur ces questions. Certains principes y ont été évoqués, parmi lesquels le fait qu'un outil de communication efficace pour une famille précarisée le sera généralement tout autant pour une famille plus aisée. Par ailleurs, les différents outils de communication sont à réfléchir selon le type de liens qu'ils instaurent. Le téléphone permet un lien direct, contrairement au courrier, mais il suppose que l'interlocuteur est en mesure de dialoguer en français. L'*e-mail*, quant à lui, instaure un contact plus indirect, qui laisse la possibilité aux parents de ne pas y répondre. En revanche, les individus ne maîtrisant pas la langue peuvent avoir recours à un membre de la famille pour traduire les courriers et ne subissent donc pas le stress d'une conversation téléphonique qu'ils ne parviendraient pas à maîtriser.

Certains parents, de manière globale, éprouvent des difficultés avec les démarches administratives et n'osent pas interpeller le professionnel de santé pour avouer leur incompréhension. Ce sont généralement les familles plus favorisées qui admettent volontiers ne pas comprendre un courrier, un diagnostic, etc. Parmi les pistes possibles, les participants ont évoqué la possibilité d'admettre eux-mêmes, dans leurs courriers, que le langage médical est complexe et que les parents peuvent téléphoner s'ils souhaitent des éclaircissements. Indiquer clairement que le médecin est ouvert à la discussion est de nature à rassurer le parent. L'aide des enseignants peut également se révéler très utile en signalant aux médecins d'éventuelles difficultés de communication récurrentes avec une famille. De cette manière, le médecin est en mesure d'adapter ses modalités de communication au regard de la situation familiale de l'élève.

Derrière les communications parfois difficiles, qu'elles soient numériques ou non, transparaissent les relations conflictuelles qu'entretiennent certains parents avec le milieu scolaire en général. Certains d'entre eux se positionnent en situation de rupture.

Ils se sentent disqualifiés, culpabilisés en tant que parents, de telle sorte qu'ils en viennent à perdre confiance en eux-mêmes en tant que partie prenante de la communauté éducative.

La conditionnalité de l'accès aux soins constitue une cause importante de ce refus de communication de la part des parents. Le médecin, dans son rôle, prescrit souvent des soins nécessaires que certains parents ne sont pas en mesure de réaliser, souvent par manque de ressources financières, linguistiques ou culturelles. Un parent incapable d'offrir les soins nécessaires à son enfant entre dans un processus de culpabilisation et de disqualification vis-à-vis de l'école et du médecin. Très souvent, les familles disposant d'allocations sociales se situent dans des contextes d'hypercontrôle de tous les aspects de leur vie quotidienne, entraînant une forme de méfiance vis-à-vis du médecin faisant, lui aussi, figure d'autorité.

Pour les participants à l'atelier, les fractures numériques et les inégalités sociales de santé ne peuvent être atténuées que par le maintien du lien humain. La communication, en cela, doit absolument rester interpersonnelle. Les personnes en situation de pauvreté témoignent souvent du fait que la numérisation induit une mise en danger du lien social. Cependant, ce lien humain n'existe pas *a priori* mais doit se construire et, surtout, se réfléchir. Cette question sera approfondie dans la dernière partie de ce compte-rendu, consacrée aux partenariats à renforcer et/ou à développer.

À retenir :

- L'évolution rapide des nouvelles technologies requiert souvent le développement de nouvelles compétences dans le chef des médecins scolaires, mais également des élèves et des parents. Le déficit en termes de compétences numériques constitue un facteur de renforcement des inégalités sociales et de santé.

- Les cursus de médecine peinent à s'ouvrir aux nouvelles technologies. Toutefois, certaines universités privées se sont déjà emparées de la question et forment de futurs médecins ingénieurs.

- L'éducation des élèves aux médias numériques doit faire l'objet d'un programme intégré et porté par l'école dans son ensemble. Le médecin scolaire devrait y participer, mais il ne peut supporter à lui seul l'éducation aux médias des jeunes.

- Les contacts avec les parents présentent des difficultés majeures lorsqu'il s'agit de familles précarisées économiquement ou culturellement. Dans ces contextes, le numérique est perçu comme un facteur de mise en danger du lien social déjà compromis. Le médecin scolaire doit travailler à créer et maintenir le contact humain avec les parents.

2.4. DE NOUVEAUX PARTENARIATS POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ À L'ÉCOLE

Qu'il s'agisse de tirer profit d'outils numériques existants ou d'en coconstruire de nouveaux, de former les médecins aux technologies ou d'éduquer les jeunes aux médias, le rôle du médecin scolaire apparaît bien souvent comme devant être renégocié à la lumière des partenariats au sein desquels il s'inscrit ou souhaiterait s'inscrire. Dans cette dernière partie seront explorées, d'un côté, les considérations relatives à la place du médecin scolaire à l'école et, de l'autre, les pistes émises quant aux partenariats avec les autres professionnels de la santé et de la Promotion de la Santé à l'École.

Un lien social à recréer à l'école

Régulièrement, au cours des ateliers, les participants ont évoqué le fait qu'une grande partie des défis posés par le numérique à la PSE ne peuvent être correctement appréhendés qu'à l'échelle de l'établissement scolaire. Trop souvent, les écoles ont tendance à déposer les responsabilités sur les épaules des médecins, plutôt que de s'orienter vers une approche intégrée et englobant l'école dans son entièreté, c'est-à-dire non seulement la direction et les enseignants, mais également les parents et les élèves eux-mêmes. Cette tendance apparaît, par exemple, dans le cas du cyberharcèlement, qui n'est pas uniquement une question de santé mentale à traiter. Se pose également la question des dispositifs globaux mis ou non en place par l'école, du rôle de vigilance des enseignants, de la capacité de réponse de la direction, de l'implication des élèves et des parents dans le processus de résolution des conflits, etc.

La nécessité d'une approche intégrée surgit également lorsqu'il s'agit de réfléchir aux opportunités offertes par les outils numériques collectifs, telles que les ressources numériques disponibles pour la prévention et la Promotion de la Santé. Pour les participants aux ateliers, ces outils ne révéleront leurs avantages que si l'école tout entière se saisit de la question. Le travail effectué par les professionnels de la santé ne sera pertinent que si l'école participe à la mise en place d'un parcours d'éducation à la santé et au numérique.

Le temps alloué aux bilans de santé étant assez réduit, il ne peut à lui seul déployer les ressources nécessaires pour instaurer une dynamique et un apprentissage efficace autour de l'utilisation éclairée des ressources disponibles sur Internet. De façon similaire, les participants émettent des

doutes quant à l'impact réel des animations en promotion de la santé si elles se trouvent déconnectées d'un projet intégré au sein de l'école. Dans tous les cas, les participants semblent plaider en faveur d'un projet global d'éducation à la santé et au numérique. Plutôt que de reposer sur des initiatives isolées, l'éducation à la santé et aux médias, tout comme la lutte contre le harcèlement, doivent faire l'objet de mesures structurelles au sein des écoles.

Outre ces mesures globales qui devraient être réfléchies avec les directions des écoles, les participants aux ateliers soulignent également que les enseignants représentent des alliés indispensables. Les professionnels de la santé évoquent l'idée d'un partenariat plus étendu, grâce auquel les enseignants pourraient préparer des thématiques relatives à la santé en classe, en amont des visites médicales et des animations en Promotion de la Santé. L'enseignant dispose également d'informations précieuses quant aux élèves et à leurs familles qui sont de nature à aiguiller les médecins dans leurs interventions.

Cependant, les professionnels soulignent que la relation avec l'équipe pédagogique s'avère parfois conflictuelle. Certains enseignants font notamment preuve de réticence face au bilan de santé, qui peut être perçu comme une perte de temps d'enseignement. Pour les médecins scolaires, cela s'expliquerait en partie par un manque de formation des enseignants et des éducateurs à la Promotion de la Santé.

Or, comme cela a déjà été souligné, les outils numériques et les animations en santé fonctionnent d'autant mieux non seulement lorsque les écoles sont demandeuses, mais également lorsque les enseignants se les approprient pour les travailler en classe. Dans les autres cas, les quelques minutes consacrées au bilan de santé sont déjà suffisamment occupées par les mesures et les pratiques médicales pour être efficacement investies dans une promotion et une prévention efficaces en matière de santé. À nouveau, le travail des professionnels de la santé en milieu scolaire ne peut être envisagé de manière isolée, sous peine de n'avoir qu'un impact limité.

Enfin, les parents sont également à considérer comme des acteurs appartenant au système scolaire. Dans le chapitre précédent, le sentiment de disqualification qui habite certains parents a été souligné comme un important obstacle à contourner lorsqu'il s'agit d'établir une communication au sujet de la santé de l'enfant. En ce sens, les parents doivent être réinvestis en tant qu'acteurs au sein du système scolaire. Pour cela, les médecins scolaires doivent être attentifs à la crainte que peuvent ressentir certains parents face à ce qu'ils considèrent comme le jugement du médecin. Ce dernier a, en ce sens, plutôt intérêt à se tourner vers les parents en leur rendant un rôle actif et positif dans la résolution des problèmes de leurs enfants.

À l'occasion de l'atelier relatif aux inégalités sociales de santé, G. PEETERS a proposé différentes pistes d'interventions pouvant participer à (re)créer le lien entre

les parents, l'école et les professionnels de la santé. L'une d'elle concerne la communication participative rendue possible au sein de groupes d'échanges réunissant les parents et les professionnels de la santé. L'objectif de tels groupes est de faire prendre conscience du fait que les parents et les médecins poursuivent le même objectif. Les parents plus démunis se voient donner l'occasion de rencontrer d'autres familles en difficulté, d'échanger sur des solutions possibles et de rompre l'isolement dans lequel ils sont plongés d'ordinaire. Faire participer les parents permet de les valoriser et d'éviter que le lien avec l'école ne soit définitivement rompu.

Dans la même logique, il est important que les médecins puissent être présents lors des réunions de parents pour se présenter à eux. Ces réunions sont l'occasion d'expliciter le rôle du médecin, en insistant sur le fait que leur objectif n'est pas le contrôle mais le bien-être des élèves. Certaines écoles ont également développé le « café des mamans », que les médecins peuvent utiliser comme un lieu d'échange et une manière de créer des liens.

De manière générale, les médecins qui participent aux réunions de parents ou encore aux spectacles au sein des écoles considèrent l'impact de leur présence comme positif. Les parents prennent ainsi conscience que les médecins scolaires, au delà des vaccins, sont engagés dans la santé de leurs enfants à différents niveaux et peuvent fournir un soutien lorsqu'un problème se présente. Ces initiatives permettent de créer le lien avant qu'un problème n'émerge, afin que ce dernier soit, dès lors, plus aisé à résoudre que lorsque le lien est rompu.

Ces pistes de réflexion mettent en exergue l'importance du temps consacré à la création du lien social. Pourtant, certains participants soulignent le faible crédit accordé à cet aspect de leur travail, qui transparaît peu dans leurs rapports d'activités. Les démarches sociales sont pourtant essentielles et devraient, d'une manière ou d'une autre, être davantage valorisées.

Le partage des données avec d'autres professionnels de la santé

La question du partenariat se pose de manière prégnante lorsque le partage des données est envisagé. De nombreuses questions agitent les professionnels de la santé, depuis les partenaires à inclure dans le partage jusqu'aux précautions et obstacles en matière de recueil du consentement éclairé des patients.

Lors des ateliers « outils individuels » et « partage de données médicales », les experts sont à nouveau revenus longuement sur la question de la sécurité des données personnelles. De manière globale, en effet, le numérique entraîne une transformation des individus en producteurs et en consommateurs de données.

Tout usage d'un outil numérique entraîne une trace digitale de données. Toutes nos actions sur Internet, même les plus banales, sont enregistrées et analysées pour renseigner nos comportements. Quelles que soient les précautions prises par les utilisateurs, la relation à Internet n'est jamais neutre et produit inévitablement de l'information qui sera récupérée par d'autres. Disposer d'un smartphone, c'est inévitablement être relié à une communauté dont on ne perçoit pas véritablement les enjeux. Toute personne, dès lors qu'elle utilise Internet, devient visible. Pour beaucoup, la méconnaissance de cette réalité induit une désinvolture dangereuse. Selon C. SLOMIAN, certains médecins envoient encore des informations confidentielles par *e-mail*, alors même que cela est interdit par la loi.

Hormis la sécurité, le partage des données pose également la question de la collaboration entre professionnels de la santé. Lors de l'atelier consacré au partage des données médicales, les participants ont notamment relevé un manque de coordination entre les services PSE et les centres PMS. Dès lors, l'organisation d'un échange efficace de données entre les professionnels de la santé en milieu scolaire doit passer par une clarification des éléments suivants : quelles données échanger ? comment et avec qui ? Bien que les échanges semblent poser une série de difficultés, le transfert des données concernant un élève se révèle néanmoins nécessaire, notamment lorsque celui-ci change d'école.

En outre, le nécessaire consentement éclairé que le patient doit donner à son médecin pour le partage de ses données pose un certain nombre de questions dans le cas de la PSE. Les médecins s'interrogent sur les moyens d'informer les parents sur les avantages de l'inscription de leurs enfants sur les Réseaux Santé Wallon ou Bruxellois. En outre, à 16 ans, l'adolescent a, lui aussi, accès à son dossier. Pour les participants, il serait nécessaire de pouvoir l'interpeller à cette occasion. L'éducation au consentement est un enjeu important, mais la question se pose de savoir si cette dernière revient au médecin scolaire ou à l'équipe pédagogique.

Des pistes pour réfléchir les collaborations futures

Durant les ateliers, les participants ont pu émettre une série de pistes quant aux acteurs extérieurs au secteur de la santé avec lesquels ils sont parfois amenés à collaborer. Parmi ceux-ci, le cas des informaticiens et des programmeurs à l'origine des logiciels et des outils numériques est apparu comme le plus souvent cité. Les participants estiment qu'ils devraient pouvoir exprimer clairement aux concepteurs de logiciels et d'outils ce dont ils ont besoin, afin que ces derniers correspondent véritablement à leurs pratiques réelles.

La collaboration avec des professionnels de la communication, habitués à décrypter l'impact des images et des vidéos, pourrait également être utile dans la construction de ressources numériques. Les professionnels de la santé ne sont pas convaincus que la manière dont ils conçoivent les messages soit suffisamment percutante et adaptée aux codes des jeunes. Envisager une telle collaboration permettrait de produire des messages accrocheurs plutôt que des messages qui semblent parfois rater complètement leurs cibles.

Dans cet esprit, certains se sont avancés sur la possibilité d'avoir recours à des influenceurs, qui constituent actuellement une voie d'accès privilégiée aux adolescents. En effet, les participants considèrent que les professionnels de la santé sont toujours « en retard sur leur temps ». Les jeunes ne seraient plus autant touchés par les sites internet qu'ils le sont actuellement par YouTube, Instagram ou TikTok.

Cette question n'est pas sans rappeler les considérations évoquées précédemment quant aux cultures jeunes et numériques. En effet, les outils et les informations diffusées doivent être pensés et conçus en fonction de la manière dont ils seront reçus par les enfants et les adolescents. Les messages doivent être attractifs et respecter les codes de la culture jeune. En cela, les professionnels doivent soit développer des compétences en matière de communication, soit envisager des partenariats avec des professionnels en information et communication.

À retenir :

- Le partenariat entre les médecins scolaires et l'équipe pédagogique devrait être repensé sous la forme d'un projet global d'éducation à la santé, porté par l'école dans son ensemble. Les médecins scolaires sont parfois confrontés à une réticence de la part des professeurs vis-à-vis des bilans de santé qui empiètent sur le temps d'enseignement. Cette incompréhension pourrait provenir d'un manque de formation de l'équipe pédagogique quant à l'importance de la Promotion de la Santé à l'École.

- Les médecins scolaires devraient travailler à créer des liens avec les parents avant qu'un problème ne se présente. Une situation complexe est, en effet, toujours plus simple à résoudre lorsque les conditions préalables sont remplies. Ces liens peuvent être renforcés par la participation d'un professionnel de la PSE aux évènements de l'école ou aux réunions de parents.

- L'échange de données médicales constitue une problématique centrale à la numérisation de la société. Les médecins scolaires seront amenés à s'inscrire dans un réseau de partenariats à négocier vis-à-vis de leurs confrères extérieurs au milieu scolaire. Les liens entre services PSE et centres PMS devraient également être repensés.

- De façon à s'inscrire pleinement dans l'ère numérique, la PSE devrait s'ouvrir à de nouveaux partenariats extérieurs au secteur de la santé. C'est notamment le cas pour la construction d'un logiciel métier adéquat, qui requiert une collaboration étroite avec des informaticiens. L'importance des nouveaux canaux de communication pourrait également suggérer une collaboration avec des professionnels de la communication.

2.5. CONCLUSIONS DES ATELIERS

Par leurs débats riches et contrastés, les ateliers se sont inscrits dans la continuité des interventions présentées dans la première partie des Actes. Ambivalentes et rarement neutres, les nouvelles technologies ont à nouveau été appréhendées comme des réalités changeantes selon les contextes et les pratiques qui s'en emparent. Pour avancer vers des pistes qui permettraient de résoudre les principaux défis posés par le numérique à la santé, les participants aux ateliers ont pris la mesure de l'importance de mettre en perspective le numérique à la lumière de leurs expériences, de leurs habitudes, de leurs lieux de travail et des caractéristiques inhérentes à leurs publics cibles. Organisé autour de quatre grands pôles, le compte-rendu qui en a été proposé a mis l'accent sur les transversalités qui ont parcouru les différents ateliers.

Le compte-rendu a débuté par une réflexion sur la confrontation des cultures. Partant des incompréhensions que provoquent souvent les cultures jeunes et numériques dans le chef des adultes, ce chapitre a proposé aux professionnels de la santé d'adopter une posture de décentrement. Les incompréhensions des adultes ont été présentées comme des sources potentielles de maladresses pouvant être perçues comme violentes de la part des adolescents en situation de crise (cyberharcèlement, usages excessifs du numérique, etc.). En cela, le décentrement permet une ouverture intellectuelle envers les représentations de l'autre et sa vision particulière du monde. Des propositions concrètes ont également été soumises aux participants, de façon à déjouer les pièges et aborder au mieux les situations délicates, notamment celles touchant à la sexualité des jeunes.

Dans un second temps, le compte-rendu s'est attelé à explorer la thématique des outils numériques. Avant d'entrer pleinement dans ce sujet, un détour par les questions relationnelles a été présenté comme un premier outil permettant de résoudre les problèmes liés au numérique à l'école. À cette occasion, des réflexions ont été menées autour de la place du médecin scolaire comme figure d'autorité et de confiance, sur l'intérêt du recours à la dynamique de groupe en situation de Promotion de la Santé, ainsi que sur le climat relationnel à l'école comme protection ou facteur de risque face au (cyber)harcèlement.

Ensuite, les outils ont été envisagés en deux grandes catégories : les outils collectifs et les outils individuels. Les premiers ont été principalement envisagés sous

l'angle des outils numériques d'information et de communication. Les discussions ont mis en évidence le manque observé par les praticiens d'une plateforme regroupant la documentation et les ressources numériques. Pour être utiles, celles-ci devraient être soumises à une vérification et une validation par une équipe spécialisée.

Du côté des outils individuels, l'attention s'est portée sur des dispositifs techniques qui pourraient être implémentés au sein des cabinets médicaux. Quels que soient les outils envisagés, deux principes ont été identifiés comme primordiaux. D'une part, les professionnels insistent sur le maintien du lien humain, particulièrement important lorsqu'il s'agit de prendre en charge un public jeune. D'autre part, les outils numériques devraient permettre de gagner du temps, non pas pour diminuer la durée des bilans de santé, mais pour le réaffecter, justement, à ce lien humain.

Parmi les outils numériques discutés, un logiciel métier harmonisé et répondant aux besoins réels de la PSE est apparu comme une condition nécessaire à l'intégration efficace de la Médecine Scolaire au sein de la société numérique.

Faisant suite aux considérations relatives aux outils, la troisième partie de ce compte-rendu s'est attachée à la question des compétences nécessaires à leur mise en œuvre. De manière compréhensible, la première préoccupation exprimée par les professionnels concernait leur propre formation, peu tournée vers les évolutions actuelles de la médecine. En conséquence, de nombreux professionnels se considèrent comme démunis ou dépassés face aux nouvelles technologies. La nécessité d'introduire une filière dédiée aux technologies en santé au sein du cursus de médecine s'impose comme de plus en plus urgente. Par ailleurs, les médecins scolaires expriment le besoin d'une formation continue sur le sujet, compte-tenu de l'évolution rapide des technologies.

Loin de ne concerner que les médecins, la question des compétences se pose aussi pour les élèves et les jeunes. Dans ce débat, complexe, puisqu'il doit nécessairement inclure la communauté éducative dans son entièreté, les médecins scolaires se sont positionnés en faveur d'une éducation intégrée aux nouveaux médias, portée par l'école.

Cette troisième partie s'est conclue par des considérations touchant à la littératie numérique en santé des parents. Ces derniers, lorsqu'ils sont en situation de précarité, se positionnent souvent en rupture avec l'école. Habités par un sentiment de disqualification et de culpabilité, les parents perdent la confiance qui fait d'eux des acteurs à part entière du système scolaire. À la faveur des ateliers, les professionnels de la santé ont mené une réflexion quant aux stratégies destinées à déjouer ces inégalités, de façon à rétablir le lien social avec les parents, celui-ci étant d'autant plus mis à mal par les fractures numériques.

Enfin, les considérations relatives aux partenariats à (re)créer pour parvenir à la réussite de l'entrée de la Promotion de la Santé à l'École (PSE) dans l'ère du numérique ont constitué la dernière partie de ce compte-rendu.

Le premier partenariat essentiel ayant été évoqué a permis de repositionner le médecin scolaire au sein du réseau d'acteurs gravitant autour de l'établissement scolaire. Le soutien de la direction, la collaboration avec les enseignants, ainsi que des astuces permettant de construire un lien de confiance avec les parents sont autant de thématiques traitées à cette occasion.

Enfin, les partenariats ont également été envisagés en dehors de l'établissement scolaire proprement dit. La majeure partie des débats s'est orientée vers la question du partage des données entre professionnels. Au delà de la sécurité des données médicales, les participants ont entrepris de définir leurs besoins, parmi lesquels l'harmonisation des logiciels utilisés de façon à les rendre compatibles d'un centre de santé à un autre.

3

Recommandations

Des recommandations pour une transition numérique en Promotion de la Santé à l'École

À l'issue des débats qui ont traversé cette seconde édition des États Généraux de la Médecine Scolaire, un dernier atelier intitulé **« Défis pour la Médecine Scolaire dans la société numérique »**, s'est proposé de réaliser une synthèse des discussions en adoptant une approche prospective face aux défis futurs que devra relever la Promotion de la Santé à l'École.

L'atelier a mis en exergue les préoccupations qui devraient être celles de l'Association Professionnelle des Médecins Scolaires (APMS) durant les années à venir. Les participants se sont accordés sur la nécessité **d'intégrer les formats numériques dans la diffusion des informations** relatives à la santé, ainsi que de porter une attention accrue à la formation des médecins scolaires à ce sujet. Par ailleurs, il est apparu comme primordial que soient **coconstruits** des outils pertinents et des bases de données regroupant les ressources fiables disponibles sur Internet. Enfin, la **validation des outils** numériques a été évoquée comme la condition nécessaire à leur utilisation et à leur recommandation auprès des élèves et de leurs parents.

De manière plus ciblée sur la pratique médicale, les participants à l'atelier se sont entendus sur **les gains de temps et de fiabilité** que les nouvelles technologies pourraient leur apporter. Il leur a également paru fondamental de travailler à l'amélioration des **interconnexions numériques** entre les lieux, les professionnels et les réseaux.

Le point commun à ces diverses préoccupations tient en la nécessité d'approfondir les connaissances quant aux **transformations** que le numérique fait et fera subir aux pratiques médicales et de Promotion de la Santé. À nouveau, la nécessité de saisir les technologies et le numérique dans leur contexte de mise en application s'impose comme primordiale.

Enfin, plusieurs voix se sont élevées en faveur de davantage de reconnaissance du statut particulier de médecin scolaire.

Ces constats généraux ont été précisés et déclinés dans les recommandations ci-dessous, qu'il est demandé à l'APMS d'endosser au cours des prochaines années.

1) Poursuivre une réflexion critique quant à la redéfinition de la place et des pratiques du médecin scolaire au sein d'un environnement numérique en évolution

2)Participer à l'établissement d'une stratégie quant à la construction d'un logiciel métier spécifique à la PSE, en partenariat avec les acteurs de terrain, et travailler à l'amélioration des interconnexions numériques entre professionnels

3)Permettre à un groupe de travail de se saisir de la question du partage des données, afin que celui-ci soit réciproque entre les services PSE, les centres PMS-WBE, les autres professionnels de la santé et le réseau d'acteurs gravitant autour de l'élève

4)Accompagner, de façon concrète et pérenne, les acteurs de la PSE dans leur apprentissage et leur appropriation des outils numériques en constante évolution

5)Réfléchir aux moyens d'introduire, avant et durant les bilans de santé, des dispositifs numériques fiables (mesure des paramètres, applications santé, etc.)

6)Encourager la création d'un portail proposant des applications et informations numériques, validées scientifiquement pour une utilisation en PSE

7)Poursuivre l'effort de valorisation du statut de médecin scolaire et de redéfinition de la place de la PSE au sein des soins de santé de manière globale

Ces sept recommandations, validées par les participants aux États Généraux de 2019, sont explicitées ci-dessous en se fondant sur les développements proposés au cours des conférences et des ateliers.

1)Poursuivre une réflexion critique quant à la redéfinition de la place et des pratiques du médecin scolaire au sein d'un environnement numérique en évolution

Face aux transformations de la Médecine Scolaire que l'arrivée des technologies numériques a initiées, l'Association Professionnelle des Médecins Scolaires (APMS) devrait se positionner comme l'acteur clé d'une **démarche prospective.** Les différentes interventions au cours des États Généraux ont fortement insisté sur l'importance du maintien du lien humain au sein d'un environnement de plus en plus numérisé. T. VERMEEREN et G. BRIGANTI ont plusieurs fois souligné que le médecin n'était pas amené à disparaître, mais à repenser ses interactions, ses pratiques et, *in fine*, sa place au sein du système de santé.

Comment, dans un environnement neuf et numérisé, le médecin scolaire va-t-il redéfinir sa place et son rôle ? C'est peut-être la question centrale dont l'APMS sera amenée à se saisir. Parler de la place du médecin scolaire revient à anticiper l'évolution du métier en prêtant une attention accrue à la **transformation des relations** que cette évolution provoque. Quels impacts les nouvelles technologies auront-elles sur la répartition des tâches entre les médecins et les infirmiers(-ères) ? Dans quelles tâches les médecins investiront-ils le temps dégagé grâce aux technologies ? Dans quels lieux le médecin scolaire exercera-t-il son métier,

à l'heure de la télémédecine ? Comment le médecin devra-t-il prendre en main le pilotage des actions menées par les machines, de façon à conserver la main sur les décisions et le diagnostic final ? Quels types d'interactions devront être instaurés entre les médecins et les technologies ? Comment les professionnels de la Santé à l'Ecole pourront-ils adapter l'environnement numérique à leur avantage ? Comment les interconnexions numériques pourraient-elles redéfinir le positionnement des médecins scolaires au sein du réseau de professionnels de la santé ?

2)Participer à l'établissement d'une stratégie quant à la construction d'un logiciel métier spécifique à la PSE, en partenariat avec les acteurs de terrain, et travailler à l'amélioration des interconnexions numériques entre professionnels

Le logiciel métier doit être envisagé comme un outil **d'optimisation du travail** en Médecine Scolaire et un chaînon indispensable pour inscrire la PSE dans le réseau des professionnels en santé. La participation de l'APMS au développement d'un logiciel métier s'envisage par la mise en place d'une stratégie d'action, visant notamment à choisir les partenaires institutionnels, techniques et financiers adéquats, à explorer les logiciels existants, à envisager les interconnexions possibles, etc. Les professionnels de la Santé à l'Ecole devront participer à l'élaboration de ce logiciel métier ou à l'amélioration des outils existants. Les États Généraux ont, en effet, été l'occasion de réaffirmer que l'existence d'un logiciel répondant aux **besoins réels** de la PSE est une condition incontournable à l'intégration efficace de la Médecine Scolaire au sein de la société numérique.

Si le besoin d'un logiciel métier harmonisé est crucial, la **Médecine Scolaire n'est pas pour autant dépourvue d'outils numériques.** Les médecins scolaires sont les seuls actuellement à injecter systématiquement dans e-vax les données des vaccinations qu'ils réalisent. Le véritable problème n'est pas tant un manque d'outils que l'existence de limitations imposées par des logiciels incompatibles et incomplets.

3)Permettre à un groupe de travail de se saisir de la question du partage des données, afin que celui-ci soit réciproque entre les services PSE, les centres PMS-WBE, les autres professionnels de la santé et le réseau d'acteurs gravitant autour de l'élève

L'une des attentes majeures des médecins scolaires est la possibilité d'une **interconnexion efficace** entre les logiciels des différents professionnels de la santé, entre les réseaux, les institutions et les niveaux de pouvoir. Cela signifie également que les échanges de données doivent être réciproques. Si les données produites par les professionnels de la Santé à l'École sont rendues accessibles à la médecine curative, un mouvement inverse doit être permis. Les médecins scolaires devraient être autorisés à accéder aux données dont ils estiment avoir besoin pour prendre efficacement en charge la santé des élèves.

En outre, les interconnexions numériques ne devraient pas être pensées uniquement en termes médicaux. En effet, la possibilité d'un accès à tout le **réseau qui entoure un élève** pourrait être un facteur important d'amélioration de sa prise en charge. C'est notamment le cas pour les données issues de la prise en charge d'un enfant par les services sociaux.

En matière de partage des données, l'APMS pourrait notamment participer à la réflexion qui visera à identifier les partenaires à impliquer dans les échanges, les données auxquelles la PSE devrait avoir accès et les voies possibles d'échange. Afin de participer à la réflexion globale sur le partage des données médicales, l'APMS pourrait également nouer des partenariats avec les Réseaux Santé Wallon et Bruxellois.

4)Accompagner, de façon concrète et pérenne, les acteurs de la PSE dans leur apprentissage et leur appropriation des outils numériques en constante évolution

Faisant suite notamment aux réflexions sur la médecine augmentée et la littératie numérique, il semble important que les médecins et professionnels en Promotion de la Santé à l'École puissent être accompagnés dans **l'acquisition ou la consolidation de leurs compétences numériques.** Cela devrait passer non seulement par une offre de **formations continues**, axées sur les technologies, mais également par l'ouverture du **cursus universitaire** de médecine aux développements de la médecine augmentée.

Au delà de l'utilisation d'outils numériques, la formation des professionnels de la Santé à l'École doit amener ces derniers à intégrer pleinement le numérique dans leur **langage quotidien.** Lors des bilans de santé et des interactions avec les jeunes, le numérique doit devenir un sujet de routine, au même titre que le sport ou l'alimentation. Le numérique doit, à ce titre, être banalisé, de façon à sortir de la métaphore du toxique. La **culture numérique** des professionnels de la santé doit être encouragée de façon transversale dans toutes leurs activités.

5)Réfléchir aux moyens d'introduire, avant et durant les bilans de santé, des dispositifs numériques fiables (mesure des paramètres, applications santé, etc.)

Les participants aux États Généraux identifient différents avantages à l'introduction de dispositifs numériques lors des bilans de santé. Premièrement, l'utilisation d'outils technologiques, par exemple pour la mesure automatique des paramètres, pourrait amener un **gain de temps.** Cependant, le bénéfice attendu n'est pas d'augmenter la rapidité des consultations, qui deviendraient alors plus impersonnelles. Au contraire, les professionnels soulignent unanimement l'intérêt de **réinvestir** ce temps gagné dans le lien humain, dans la Promotion de la Santé, dans une prise en charge plus complète et respectueuse des besoins individuels de chaque élève.

Deuxièmement, les participants attendent un **supplément de fiabilité** à l'examen médical à la suite de l'intégration des dispositifs technologiques lors des bilans de santé.

Troisièmement, les outils numériques de **communication** permettraient d'utiliser le temps d'attente avant la consultation, pour la diffusion d'informations relatives à la santé.

Enfin, la Médecine Scolaire pourrait également tirer profit des **applications** existantes, telles que *Smart School*. Il deviendrait ainsi envisageable que, à la manière des résultats scolaires, les parents reçoivent directement les conclusions du bilan de santé sur leur application.

6)Encourager la création d'un portail proposant des applications et informations numériques, validées scientifiquement, pour une utilisation en PSE

Derrière cette recommandation, les participants aux États Généraux soulignent l'importance d'un **recensement** et d'une **validation** des applications et des informations utiles à la PSE. Il est en effet impossible pour chaque professionnel individuellement de tester et d'évaluer tous les outils existants. À la manière du Pass' Santé Jeunes en France, une équipe de professionnels devrait être dédiée à la recension et à la validation des outils existants, à une veille scientifique quant aux nouveaux outils émergents, ainsi qu'à une diffusion vers les professionnels de santé des outils validés et fiables.

L'APMS pourrait explorer les possibilités de **partenariats** pour ce faire.

7)Poursuivre l'effort de valorisation du statut de médecin scolaire et de redéfinition de la place de la PSE au sein des soins de santé de manière globale.

En 2009, les premiers États Généraux de la Médecine Scolaire s'emparaient de la question de la place du médecin scolaire dans la Promotion de la Santé à l'École. Au cours des ateliers, les médecins s'étaient employés à définir plus précisément leur **identité professionnelle** et leur place au sein du réseau de partenaires impliqués dans la santé des élèves (GOVERS & SAGLIMBENE, 2010).

Aujourd'hui, les efforts entrepris pour la valorisation du statut du métier doivent être poursuivis, de façon à ce que le médecin scolaire, le médecin coordinateur et les professionnels de la Santé à l'Ecole bénéficient enfin d'un **rôle et de missions clairement définis**. Pour l'APMS, cet effort doit notamment se traduire par une augmentation de sa reconnaissance en tant qu'association professionnelle et par sa représentation dans différents organes de décision.

4

REVENDICATIONS ET ENGAGEMENTS DE L'APMS

Pour être au cœur des évolutions numériques et améliorer la reconnaissance du métier de médecin scolaire

REVENDICATION 1

La plupart des recommandations ci-dessus ne pourront être appliquées que si deux conditions au moins sont réalisées :

- reconnaître l'Association Professionnelle des Médecins Scolaires comme partenaire incontournable dans les processus de décision sur toutes les matières qui ont trait à la Promotion de la Santé à l' Ecole, notamment dans ses aspects organisationnels ; et

- reconnaître et financer l'APMS en tant qu'organisateur de formation continuée.

La réalisation de ces deux conditions est aux mains des autorités et administrations de tutelle de la Promotion de la Santé à l'École en Communauté française de Belgique.

En particulier, les questions liées à une meilleure intégration du métier dans la société numérique relèvent de dimensions médicales sensibles à la fois en termes de santé publique et de respect des droits du patient. L'APMS estime être un partenaire incontournable de la construction des dispositifs numériques et des pratiques professionnelles dans ce domaine.

Il est intéressant de noter que ces demandes recoupent les conclusions de l'étude du KCE sur l'implication des médecins généralistes dans le développement de l'e-Santé (communiqué de presse du 19 janvier 2021) : besoin de convivialité et d'interopérabilité des dispositifs numériques, besoin d'assistances technique et financière, besoin de formation et nécessité d'être impliqués dans la conception des services numériques.

REVENDICATION 2

Plus largement, la réflexion sur l'intégration du numérique dans les pratiques de Promotion de la Santé à l'École a remis à l'avant plan l'urgence d'un soutien politique et financier plus marqué pour la Santé Scolaire et la Promotion de la Santé à l'École. L'actualité de la pandémie au SARS-Cov 2 survenue dans les semaines qui ont suivi ces débats a très clairement renforcé ce constat.

L'APMS réclame que des ressources financières et humaines suffisantes soient allouées aux services PSE et centres PMS-WBE pour qu'ils puissent assurer avec qualité et équité leurs missions décrétales courantes. Sans cela, il ne leur sera pas possible d'intégrer pleinement les évolutions numériques ni de faire face avec efficience et agilité à des situations de crise épidémique. L'APMS fera de ce refinancement un de ses points de vigilance prioritaires au cours des cinq prochaines années.

L'étude portant sur le refinancement du secteur doit donc accorder suffisamment d'attention à préciser les conditions d'encadrement, de rémunération et de fonctionnement qui permettent cette reconnaissance des médecins scolaires, ainsi que des médecins coordinateurs et de la plus-value qu'ils apportent. Tous exercent la responsabilité des actes médicaux posés dans le service et sont des interlocuteurs incontournables pour les relations avec des confrères extérieurs à la PSE. Ils sont également les garants :

- du respect des pratiques scientifiques au sein des missions de Promotion de la Santé à l'Ecole ;
- du diagnostic des problématiques de développement et de santé physique, mentale et sociale des enfants et des jeunes ;
- de l'administration des traitements prophylactiques ; et
- du bien-fondé des analyses de situations en milieu scolaire avec un point de vue de santé publique.

Dans ce cadre, l'APMS insiste une fois de plus sur la reconnaissance du statut du médecin travaillant en PSE, que ce soit dans des Services PSE et dans des CPMS-WBE. Cette reconnaissance passe par une diminution de l'hétérogénéité des statuts. L'harmonisation des statuts devrait aplanir les différences de rémunérations et renforcer l'attractivité pour la profession, actuellement en manque cruel de candidats. Complémentairement, une attention doit être portée aux normes d'encadrement pour baliser le travail du médecin scolaire et du médecin coordinateur. Ce point avait déjà été développé dans les Actes des Premiers États Généraux de la Médecine Scolaire. Pour le médecin scolaire, l'APMS propose au minimum une heure d'honoraires « médecin » par tranche de six élèves sous tutelle. Pour le médecin coordinateur, l'APMS propose un temps de travail au moins équivalent à celui du coordinateur général si les fonctions sont distinctes. (Par exemple : si le coordinateur général est à temps plein, le coordinateur médical sera également à temps plein.)

ENGAGEMENTS DE L'APMS

Les participants à cette deuxième édition des États Généraux de la Médecine Scolaire proposent aussi que l'APMS évolue pour se donner de meilleures opportunités d'assurer une vigilance constructive quant aux recommandations formulées dans les deux derniers chapitres. Plusieurs pistes sont évoquées ci-dessous. Elles ont pour point commun le souci de faire connaître et reconnaître le travail de Promotion de la

Santé à l'École et de santé publique par de multiples acteurs partenaires des médecins scolaires : autres professionnels de la santé ; membres de la communauté scolaire ; intervenants auprès des enfants, des jeunes et de leurs familles ; et acteurs politiques et administratifs.

• Augmenter **la visibilité** de l'APMS d'abord auprès de ses membres :

Il s'agit d'augmenter le nombre de membres surtout ceux appartenant à des réseaux moins représentés comme celui des CPMS-WBE , mais aussi d'améliorer la régularité de la communication et la richesse des contenus diffusés.
Pour ce faire, le numérique offre de réelles opportunités. Il est suggéré d'utiliser plus régulièrement le site web, dans sa partie publique comme dans sa partie privée réservée aux membres, mais aussi d'organiser plus fréquemment des webinaires sur des questions d'actualité.
La présence sur les réseaux sociaux pourrait aussi favoriser cette visibilité de l'APMS dans les médias et, par conséquent, auprès du public et des décideurs.

• Enrichir le **réseau** de l'APMS

Cette proposition s'inscrit en complément des stratégies qui visent à accroitre sa visibilité. Il s'agit de repérer les instances au sein des fédérations et des réseaux de santé ainsi que les professionnels et scientifiques spécialisés dans certaines thématiques. Une meilleure représentation de l'APMS devrait être assurée dans les lieux suivants : instances d'avis des administrations et OIP chargé de la santé ; sociétés de médecine générale et pédiatrique ; stratégies concertées EVRAS ; et comité de pilotage du décret intersectoriel.

• **Dynamiser le fonctionnement** de l'APMS

Le passage de l'APMS d'Union Professionnelle à celui d'ASBL devrait s'accompagner de l'élargissement du Bureau de celle-ci et de la création de groupes de travail sur diverses thématiques, parmi lesquelles on retrouvera le contenu des recommandations formulées au terme de ces rencontres sur le numérique.

Il est aussi proposé de répartir les responsabilités de ces groupes de travail et des représentations de l'APMS sur un plus grand nombre de membres que juste sur les membres du Bureau. En particulier, il a été évoqué la désignation d'un « e-membre » chargé de suivre l'amélioration de la communication numérique de l'APMS.

• **Accroître l'ancrage scientifique** de la Promotion de la Santé à l'École en général et des travaux de l'APMS en particulier

L'APMS pourrait poursuivre ses efforts pour valoriser la médecine préventive et la médecine scolaire au sein des universités. Elle pourrait rechercher les moyens et les alliés pour développer une société scientifique indépendante qui fasse le relai entre les préoccupations des membres, les connaissances et les acteurs scientifiques.

Bibliographie

ANSAY P. (2003), « Virage ou mirage ambulatoire ? », in *La Revue Nouvelle*, 10, https://www.revuenouvelle.be/IMG/pdf/088-097_Dossier_Ansay.pdf

BACQUÉ M.-H. et BIEWENER C. (2013), « L'*empowerment*, un nouveau vocabulaire pour parler de participation ? », in *Idées économiques et sociales*, 3(173), p. 25-32.

BENSOUSSAN M. (2018), « Comment les nouvelles technologies bouleversent-elles le colloque singulier ? », in *Santé, numérique et droit-s*, Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole.

BRIGANTI G. (2019a), *Mutation des métiers de la santé à l'heure du numérique*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

BRIGANTI G. (2019b), « Nous devons former des médecins « augmentés », in *Le Spécialiste. L'actualité des médecins spécialistes*, https://www.lespecialiste.be/fr/debats/nous-devons-former-des-medecins-laquo-nbsp-augmentes-raquo.html

BROTCORNE P. (2009), « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. Comment réduire ces inégalités ? », in *Les Cahiers du numérique*, 5(1), p. 45-68.

BROTCORNE P. (2017), « Fracture numérique : De quelles inégalités est-elle le nom ? », in *Revue Démocratie*,
http://www.revue-democratie.be/index.php?option=com_content&view=article&id=1255:-fracture-numerique-de-quelles-inegalites-est-elle-le-nom&catid=61&Itemid=201

BROTCORNE P. (2019), *Fracture numérique : De quelles inégalités est-elle le nom ?*, Etats Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

BROTCORNE P. et MARIËN I. (2020), *Baromètre de l'inclusion numérique*, Fondation Roi Baudouin.

CARRIER H. (1992), Lexique de la Culture, Desclée.

CASES A.-S. (2017), « L'e-santé : L'*empowerment* du patient connecté », in *Journal de gestion et d'économie médicales*, 35(4), p. 137-158.

COMMISSION NATIONALE INFORMATIQUE & LIBERTÉS (2017), *Comment permettre à l'homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'Intelligence Artificielle*, https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_garder_la_main_web.pdf

DE MAURO A., GRECO M. et GRIMALDI M. (2016), « A formal definition of Big Data based on its essential featured », *Library Review*, 65, n°3, p. 122-135, https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LR-06-2015-0061/full/html

DEWILDE J. (2019), *Pratiques et loisirs des jeunes à l'heure du numérique*. États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

DUPAGNE D. (2011), « e-Santé », in *Communications*, 88, p. 57-65.

DUPUIS P. (2015), « La littératie en santé : comprendre l'incompréhension », in *Education Santé*, n° 309, http://educationsante.be/article/la-litteratie-en-sante-comprendre-lincomprehension/

E-HEALTH (s. d.), *Lexique*, https://www.ehealth.fgov.be/fr/esante/

E-SANTÉ WALLONIE (2020), *État des lieux : Logiciels de la première ligne de soins*, https://e-santewallonie.be/etat-des-lieux-logiciels-de-la-premiere-ligne-de-soins/

FLUCKIGER C. (2008), « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves », in *Revue française de pédagogie*, 163, https://journals.openedition.org/rfp/978?lang=en

GARTEISER M. (2015), « Maladies chroniques : Qu'est-ce qui fait souffrir les Belges ? », in *E-Santé*, https://www.e-sante.be/maladies-chroniques-qu-est-ce-qui-fait-souffrir-belges/actualite/422

GENEVOIS S. (2013), « Culture numérique et citoyenneté mondiale : Quels enjeux pour l'école ? », in *Tréma*, 40, https://journals.openedition.org/trema/3036?lang=en

GERBEAULT J. (2012), « Littératie numérique », in *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 9(2).

GOLEMAN D. (2014), *L'intelligence émotionnelle. Analyser et contrôler ses sentiments et ses émotions, et ceux des autres*, Paris, J'ai lu.

GOVERS P. et SAGLIMBENE C. (2010), « Les médecins scolaires en quête d'une nouvelle identité professionnelle », in *Education Santé*, 262.

GRANJON F. (2009), « Inégalités numériques et reconnaissance sociale. Des usages populaires de l'informatique connectée », in *Les Cahiers du numérique*, 4(1), p. 19-44.
INSTITUT MINES-TÉLÉCOM (s. d.), *Impact des nouvelles technologies sur la santé et la qualité de vie des personnes vivant avec une maladie chronique. Résultats des états généraux permanents d'Internet et du Numérique.*

JONGEN P. (2019a), *Aspects juridique, éthique, médical, politique du partage des données*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

JONGEN P. (2019b), *Points de vigilance en pratique médicale courante concernant le partage des données*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

LAMBRETTE G. (2012), « Les addictions, entre pathologisation et dépathologisation », in *VST - Vie sociale et traitements*, 2(114), p. 30-34.

LE BIG DATA (2018), Deep learning *ou apprentissage profond : définition, concept*, https://www.lebigdata.fr/deep-learning-definition

LE BIG DATA (2019), *Algorithme : mais en fait, qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?*, https://www.lebigdata.fr/algorithme-definition-tout-savoir

LECUN Y. (s. d.), *Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?*, Collège de France, https://www.college-de-france.fr/media/yann-lecun/UPL4485925235409209505_Intelligence_Artificielle_____Y._LeCun.pdf

LE JOURNAL DU MÉDECIN (2019), *Des étudiants en médecine créent une société pour l'Intelligence Artificielle*, https://www.lejournaldumedecin.com/actualite/des-etudiants-en-medecine-creent-une-societe-pour-l-intelligence-artificielle/article-normal-38543.html?cookie_check=1589800636

LOUTE A. (2019), « Santé numérique et promesse d'autonomisation du patient », in *Santé conjuguée*, 88, https://www.maisonmedicale.org/Sante-numerique-et-promesse-d-autonomisation-du-patient.html#nb4

LUCAS BUCHERON S. (2018), *Quelles sont les attentes des Médecins généralistes concernant leurs logiciels métiers en Île de France*, Thèse pour le Doctorat en Médecine, Université Paris 13, http://www.sfmg.org/data/generateur/generateur_fiche/1408/fichier_these_bucheron_stephanie21812.pdf

MANNAERTS D. (2019), *Littératie numérique en santé*, Etats Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

MINOTTE P. (2010), *Cyberdépendance et autres croquemitaines*, Paris, Éditions Fabert.

MINOTTE P. (2012), *Qui a peur du grand méchant web ?*, Paris, Éditions Fabert.

MINOTTE P. (2015), *Dévoreurs d'écran. Comprendre et gérer nos appétits numériques,* Namur, Mardaga.

MINOTTE P. (2017), *Coopérer autour des écrans*, Bruxelles, Frédéric Delcor.

MINOTTE P. (2019), *«* No limit *» : Pour le meilleur et pour le pire*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

MOUGEOT F., ROBELET M., RAMBAUD C., OCCELLI P., BUCHET-POYAU K., TOUZET S. et MICHEL P. (2018), « L'émergence du patient-acteur dans la sécurité des soins en France : Une revue narrative de la littérature entre sciences sociales et santé publique », in *Santé Publique*, 30(1), p. 73-81.

MUNIER B. (2014), « Homme et machine : La phase du miroir », in *Hermès, la Revue*, 1(68), p. 143-148.

OCDE (2000), *La littératie à l'ère de l'information. Rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*, Paris.

OEJAJ (2016), *Enquête sur les loisirs et activités culturelles des jeunes à l'ère du numérique*, http://www.oejaj.cfwb.be/index.php?id=19455

OMS (1998), *Glossaire de la promotion de la santé*, Genève.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS (2015), S*anté connectée. De la e-Santé à la santé connectée. Le Livre Blanc du Conseil national de l'Ordre National des Médecins*, Paris, https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/edition/lu5yh9/medecins-sante-connectee.pdf

PALIER B. (2010), « *Path Dependence* (Dépendance au chemin emprunté) », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Presses de Sciences Po, p. 411-419.

PLANTARD P. (2015), « Contre la " fracture numérique ", pas de coup de tablette magique ! », in *Revue Projet*, 2(345), p. 23-30.

POIROT-MAZÈRES I. (2018), « Rappel des cadres normatifs : Quel(s) droit(s) en santé à l'heure du numérique ? », in *Santé, numérique et droit-s*, Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole.

POLS J. (2012), *Care at distance. On the closeness of Technology,* Amsterdam University Press.

PRENSKY, M. (2001), « Digital Natives, Digital Immigrants », in *On the Horizon*, 9(5), http://ww.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil relatif à la protection des données des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, (2016).

ROSSI S., LARAFA M. et RUOCCO M. (2020), « Emotional and Behavioural Distraction by a Social Robot for Children Anxiety Reduction During Vaccination », in *International Journal of Social Robotics*, https://doi.org/10.1007/s12369-019-00616-w

SERVAIS O. (2020)*, Jeux vidéo, nouvel opium du peuple ?*, Paris, Karthala.

SIMON P. (2018), « Télémédecine, santé connectée, éthique numérique : Enjeux de la médecine au XXIème siècle » in *Santé, numérique et droit-s,* Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole.

SLOMIAN C. (2017), « Le numérique au cœur des soins de santé : Des médecins généralistes 2.0 ? », in *Sociologies pratiques*, 1(34), p. 73-82.

SLOMIAN C. (2019), *Société numérique : Les mots, les enjeux*, Etats Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

SLOMIAN C., & SCHOENAERS F. (2018), « La santé mobile en Belgique : Le cas de la télésurveillance de la broncho-pneumopathie chronique obstructive », in *Lien social et Politiques*, 81, p. 156-172.

TILMAN F. et Grootaers D. (2014a), « L'*empowerment* ! De quoi s'agit-il ? », in *Le Grain. Atelier de pédagogie sociale*,
https://www.legrainasbl.org/index.php?option=com_content&view=article&id=461:l-empowerment-de-quoi-s-agit-il&catid=9&Itemid=103

TILMAN F. et GROOTAERS, D. (2014b), « L'*empowerment* et l'émancipation : Même combat ? », in *Le Grain. Atelier de pédagogie sociale,*
http://www.legrainasbl.org/index.php?option=com_content&view=article&id=463:l-empowerment-et-l-emancipation-meme-combat&catid=9&Itemid=103

TISSERON S. (2018), « Nous allons nous lier aux robots », in *L'Usine Nouvelle*, https://www.usinenouvelle.com/editorial/nous-allons-nous-lier-aux-robots.N736404

VAN SCHOOR M. (2019), *Influence de la technologie sur le métier*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

VANDAMME P.-E. (2017), « Qu'est-ce que le décentrement ? Moralité individuelle et justice sociale », in *Ethica*, 21(1), p. 167-202.

VERMEEREN T. (2019), *Est-ce que le robot m'aime ?*, États Généraux de la Médecine Scolaire, Dinant.

VIALLARD L. (2018), « Les technologies de l'information dans la santé. Cadre de réflexion sur leur portée et leur impact », in *Santé, numérique et droit-s*, Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole.

Glossaire

Algorithme

En mathématique, un algorithme se définit comme « un ensemble d'opérations ordonné et fini devant être suivi dans l'ordre pour résoudre un problème ». La page d'accueil *Facebook* d'un utilisateur est un bon exemple d'algorithme : le contenu affiché est, en effet, choisi par un ensemble d'algorithmes qui décident du contenu à afficher sur la base d'un ensemble de paramètres prenant en compte les goûts de l'utilisateur, ses interactions récentes, etc. (LE BIG DATA, 2019).

Big data

Le concept de *big data* renvoie à l'explosion, en termes de volume, de rapidité et de variété, des ressources d'informations numériques. Celles-ci requièrent le développement de technologies de plus en plus performantes de stockage et d'analyse de ces données, notamment. Le potentiel d'exploitation de ces données ouvre des perspectives intéressantes dans de nombreux domaines, tels que l'épidémiologie, la climatologie, l'économie, etc. (DE MAURO *et al.*, 2016).

Deep learning

Le *deep learning,* ou « apprentissage profond », repose sur le concept d'une « machine apprenante », c'est-à-dire rendue capable de s'améliorer de manière autonome. Le *deep learning* pousse cette réflexion plus loin et conçoit des machines composées de neurones artificiels, connectés entre eux à la manière des neurones humains. Le *deep learning* est utilisé actuellement pour la reconnaissance faciale ou encore la transcription, en temps réel, de données orales en données textuelles (LE BIG DATA, 2018).

Digital natives / digital immigrants

Les *digital natives* (« natifs du numériques ») désignent les personnes ayant grandi entourés d'un environnement numérique. Ces « enfants du numérique » sont considérés comme naturellement familiers des nouvelles technologies et imprégnés par la culture numérique (Internet, réseaux sociaux, jeux vidéo, etc.). Cette aisance naturelle supposée avec le numérique est aujourd'hui remise en question.

À l'inverse, les « immigrants numériques » constituent la génération précédente, pour laquelle l'arrivée du numérique a constitué un bouleversement dans leurs pratiques (PRENSKI, 2001).

Empowerment

L'*empowerment* renvoie à l'accroissement d'un pouvoir exercé par un individu ou un collectif. La notion de pouvoir désigne à la fois le fait d'avoir du pouvoir, d'en acquérir et de l'exercer. L'*empowerment* permet à un individu ou à un collectif de s'affranchir d'une subordination, de prendre des décisions de manière indépendante, de disposer d'un capital de confiance en soi et de prendre part à la vie collective en tant qu'acteur social à part entière (TILMAN et GROOTAERS, 2014a).

e-Santé (*eHealth*)

L'e-Santé qualifie le recours aux technologies du web, c'est-à-dire aux technologies d'information et de communication, « à des fins cliniques, éducationnelles et administratives, à la fois localement et à distance » (ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS, 2015).

Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) regroupe un « ensemble de techniques permettant à des machines d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes normalement réservés aux humains et à certains animaux » (LECUN, s. d.).

Intelligence émotionnelle

L'intelligence émotionnelle repose sur l'idée que l'intelligence, telle que définie traditionnellement, néglige les émotions qui constituent pourtant un aspect essentiel du comportement humain. L'intelligence émotionnelle renvoie alors aux capacités dont dispose un individu d'appréhender, maîtriser et exprimer ses propres émotions, ainsi que celles d'autrui (GOLEMAN, 2014).

Littératie

La littératie désigne « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités » (OCDE, 2000).

Littératie en santé

La littératie en santé désigne « le résultat de l'interaction entre les capacités d'une personne – capacités à reconnaître son besoin d'information en matière de santé, à trouver cette information, à la comprendre et à l'utiliser pour prendre des décisions éclairées sur sa santé – et les exigences d'un système de santé de plus en plus complexe » (DUPUIS, 2015).

Littératie numérique en santé

La littératie numérique en santé se situe au croisement entre la littératie en santé et la littératie numérique. Elle met l'accent sur la numérisation croissante des informations en santé qui, pour être recherchées, comprises et utilisées, nécessitent non seulement une bonne littératie en santé, mais également des compétences numériques (littératie numérique).

Médecine augmentée

La médecine augmentée désigne les évolutions récentes et à venir de la médecine, lorsqu'elle se combine à l'intelligence artificielle. Des applications médicales de l'intelligence artificielle sont aujourd'hui conçues, par exemple, aussi bien pour la réalisation de gestes médicaux complexes que pour le diagnostic sur la base de l'analyse de *big data*. La médecine augmentée sous-entend également des patients de plus en plus connectés et acteurs de leur santé.

Path dependency

Le concept de *path dependency*, ou « dépendance au chemin emprunté », désigne l'influence considérable des choix passés sur les évolutions présentes. La réflexion a pour origine le constat qu'une solution technique plus efficace, par exemple, ne sera pas forcément adoptée en raison des coûts (économiques, sociétaux, culturels, etc.) trop importants que cela impliquerait (PALIER, 2010).

Soins de Santé Primaires (SSP)

En 1998, l'OMS définissait les soins de santé primaires comme comprenant « les composants suivants : équité, implication de la communauté/participation, intersectorialité, technologie adéquate et coûts accessibles. Comme ensemble d'activités, les SSP devraient inclure au moins l'éducation à la santé pour les individus et toute la communauté, sur les problèmes de santé et les méthodes pour les prévenir et les contrôler. Les autres activités essentielles comprennent la fourniture adéquate de nourriture, une nutrition saine, un apport en eau et une hygiène de qualité suffisante, des soins maternels et infantiles, y compris le planning familial, les vaccinations ; le traitement approprié des maladies et blessures communes ; la fourniture de médicaments essentiels […] » (OMS, 1998).

SUMEHR

Acronyme pour « *Summarized Electronic Health Record* ». Le SUMEHR est « un document électronique contenant les données minimales dont un médecin a besoin pour pouvoir évaluer rapidement l'état de santé d'un patient et offrir les meilleurs soins possibles » (E-HEALTH, s. d.).

Depuis 1989, l'**Association Professionnelle des Médecins Scolaires APMS**, en tant qu'union professionnelle reconnue, regroupe les médecins ayant des missions de Promotion de la Santé à l'École dans l'ensemble des réseaux d'enseignement organisés (dans les CPMS WBE) ou subventionnés (dans les Services PSE communaux, provinciaux, libres), présents en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Ses missions se centrent sur :

- la promotion de la santé en milieu scolaire et
- la défense du rôle et du statut des médecins scolaires.

L'Association assure la représentation des médecins scolaires auprès de différentes instances dont : la Commission PSE, plusieurs comités d'accompagnement d'études commanditées par l'ONE, plusieurs groupes de travail formés par l'ONE, le comité d'accompagnement du FARES, le GIEV, etc…

VISITEZ NOTRE SITE WEB :
www.apms.be

CONTACTEZ-NOUS :
info@apms.be

Avec le soutien de la Ministre de l'Enfance, de la Santé, de la Culture, des Médias et des droits des femmes de la **Fédération Wallonie-Bruxelles**

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Avec le soutien de l'**Office de la Naissance et de l'Enfance**

ONE OFFICE DE LA NAISSANCE ET DE L'ENFANCE

Avec la collaboration de **ESPRIst-ULiège**, Plateforme interfacultaire pour l'**É**mancipation sociale, la **S**anté des **P**opulations et la **R**éduction des **I**négalités dans des **s**ociétés en **t**ransition.

LIÈGE université ESPRIst

AVEC LE PARRAINAGE DE :

SANOFI PASTEUR

Pfizer gsk MSD