



Bouffée d'air pour les soins

La technologie médicale comme ***compagnon de route*** pour les patients, les soignants et la politique

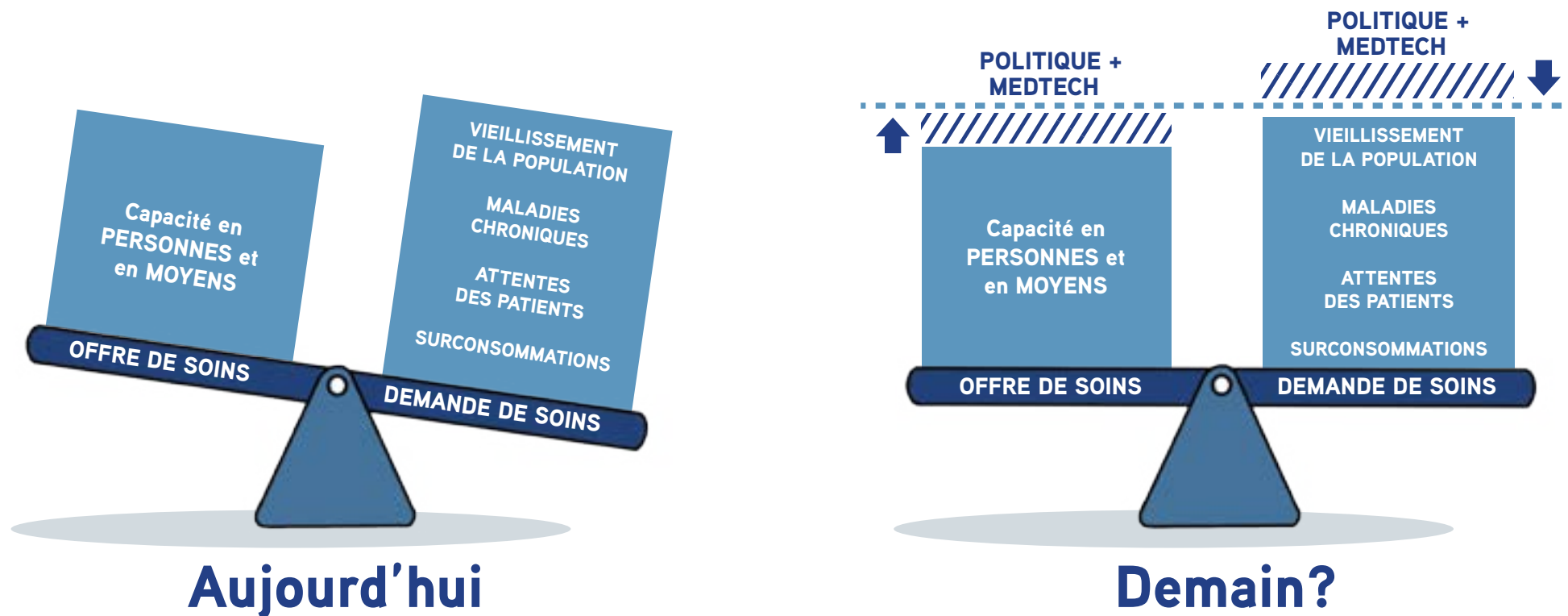
Mémoire 2024

beMedTech, fédération belge de l'industrie des technologies médicales

Bouffée d'air pour les soins

L'équilibre entre l'offre et la demande dans le domaine des soins de santé est de plus en plus perturbé.

La **technologie médicale** peut aider à rétablir cet équilibre.



Cher décideur politique dans le secteur des soins de santé,

Inutile de vous le dire : les soins de santé dans notre pays sont sous pression.

La demande de soins ne cesse de croître

- ➔ Au cours des 15 prochaines années, le **vieillessement** de la population atteindra son paroxysme. Ainsi, jusqu'en 2040, la Belgique comptera quelque 40 000 personnes âgées de plus de 65 ans de plus chaque année ⁽¹⁾. Ces personnes ont besoin, en moyenne, de beaucoup plus de soins que les citoyens plus jeunes.
- ➔ Le nombre de personnes souffrant d'une ou plusieurs **maladies chroniques** augmente chaque année ⁽²⁾.
- ➔ Aujourd'hui, les gens ont (à juste titre !) des **attentes plus élevées** que par le passé en matière de soins. Ce qui alourdit également la demande de soins.

En revanche, l'offre de soins augmente plus lentement

- ➔ Le **nombre de prestataires de soins** augmente moins rapidement que le nombre de personnes ayant besoin de soins. Cette situation s'explique, là encore, en partie par le vieillissement de la population ; les soignants prennent eux aussi leur pension. Mais d'autres facteurs jouent également un rôle, comme la perte d'attractivité des emplois dans le secteur des soins ⁽³⁾.
- ➔ Le **budget des soins de santé** est sous pression. Les soins de santé sont financés par les cotisations de la population active, et celle-ci diminue proportionnellement ⁽⁴⁾.

Conséquence ? Le rapport entre l'offre et la demande est soumis à une pression croissante. En d'autres termes, nous devons toujours organiser plus de soins avec relativement moins de moyens.

Pas de baguette magique

Comment trouver une issue à cette problématique complexe ? Nous n'avons pas de baguette magique, mais il est clair que la technologie médicale fait en grande partie de la solution.

La technologie médicale peut contribuer à **tempérer la demande croissante**. On citera les applications permettant de prévenir les maladies (p.ex. les outils de prévention et de lutte contre les infections), de les détecter plus précocement (p.ex. les tests génétiques), de les traiter plus précisément (p.ex. la chirurgie mini-invasive) ou de les gérer sur une longue période (nécessitant moins d'interventions urgentes).

Mais la technologie médicale offre aussi des leviers pour **fournir plus de soins avec la même capacité**. On pense ici aux applications qui aident les prestataires de soins à poser plus rapidement de meilleurs diagnostics (p.ex. les systèmes d'aide à la décision clinique), à suivre efficacement les patients chroniques, même à distance (p.ex. les dispositifs de télésurveillance) ou à miser sur une gestion de la population fondée sur les données (p.ex. tableaux de bord dynamiques dans la gestion des épidémies).

Mieux exploiter le potentiel des technologies médicales

Avec ce mémorandum, nous vous proposons, ainsi qu'aux autres décideurs politiques du secteur des soins de santé en Belgique, des **outils concrets** pour mieux exploiter le potentiel des technologies médicales.

Pour ce faire, nous nous concentrons sur certaines des **principales tendances** en matière de soins de santé : l'évolution vers des soins plus préventifs, proactifs et personnalisés, vers des soins plus intégrés et vers un soutien accru, tant de la part des citoyens et des patients que des prestataires de soins de santé.

Ces évolutions sont déjà en cours, chez nous et ailleurs dans le monde. Avec l'aide des technologies médicales, vous allez pouvoir les renforcer et y ajouter des accents ciblés. Afin de continuer à garantir des **soins de qualité, abordables et durables** pour chaque citoyen.

Bonne lecture,

Marnix Denys
Managing director beMedTech

SOMMAIRE

Quatre évolutions dans les soins de santé	6
Vers des soins plus préventifs, proactifs et personnalisés	8
Vers une meilleure intégration des soins	10
Vers une plus grande responsabilisation des patients	12
Vers plus de soutien aux soignants	14
Recommandations aux décideurs politiques	16
Vers une politique étayée et proactive pour les technologies médicales	18
Vers un accès accéléré aux technologies médicales	19
Vers une réglementation moderne des technologies médicales	20
Vers un écosystème intégré avec les technologies médicales	21
Qu'entend-on par technologie médicale ?	22
Définition	23
Cadre européen	24
Le secteur belge des technologies médicales en chiffres	25
La technologie médicale comme compagnon de route pour une personne atteinte d'un cancer du sein	26
La technologie médicale comme compagnon de route pour une personne souffrant d'insuffisance cardiaque	28
Références	30

QUATRE ÉVOLUTIONS DANS LES SOINS DE SANTÉ

1

Vers des soins plus préventifs,
proactifs et personnalisés



2

Vers une meilleure
intégration des soins



**Quatre ÉVOLUTIONS
dans les soins de santé**

3

Vers une plus grande
responsabilisation des patients



4

Vers plus de soutien
aux soignants



1 Vers des soins plus préventifs, proactifs et personnalisés

Comment offrir aux citoyens la meilleure santé et la meilleure qualité de vie possibles ? En organisant les soins de manière aussi préventive, proactive et personnalisée que possible.

- La **prévention** permet d'éviter que surviennent de nombreux problèmes de santé. Et c'est toujours mieux que de devoir les guérir.
- On prodigue des **soins proactifs** lorsque c'est nécessaire plutôt que d'attendre qu'on vous les demande. Car cette demande ne vient pas toujours (à temps). Les soins préventifs autant que curatifs peuvent être organisés de manière proactive.

- Les **soins personnalisés** comprennent les soins médicaux sur mesure et une approche personnalisée. Parce qu'un costume sur mesure offre plus de confort que le prêt-à-porter.

Organiser les soins de manière préventive, proactive et personnalisée paraît évident, mais dans la pratique, c'est tout sauf le cas. On le voit également en Belgique.

- **1,6 % seulement du budget des soins de santé en Belgique** est consacré à la prévention. Ce chiffre est nettement inférieur à la moyenne européenne de 2,9 % ⁽⁵⁾. Sur papier, la prévention est une compétence des communautés, mais son organisation et son financement sont répartis entre tous les niveaux de pouvoir en Belgique. Cette **fragmentation** entrave l'efficacité de la politique de prévention.
- Nous collectons de plus en plus de données sur la santé qui peuvent indiquer quand une personne a besoin de soins, mais les soins restent **principalement réactifs** : on attend que le patient demande lui-même des soins, même si cette demande arrive parfois trop tard ou ne vient tout simplement pas.
- La santé ne se résume pas à des **variables purement médicales**. La relation avec les soignants, la compréhension de la maladie, le confort, le sentiment de contrôle... jouent également un rôle pour les patients. Continuer à améliorer cette expérience des soins reste un défi de taille.

Conséquence ?

Les moyens que nous investissons aujourd'hui dans les soins de santé ne permettent pas d'améliorer la santé et la qualité de vie autant qu'ils le pourraient. Ou si nous considérons le verre à moitié plein : avec les mêmes moyens, nous pouvons offrir aux citoyens davantage de santé et de qualité de vie.



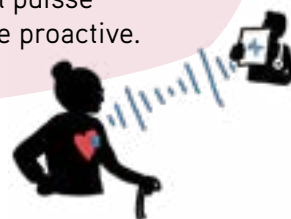
La bonne nouvelle

La technologie médicale fournit des leviers pour renforcer les soins préventifs, proactifs et personnalisés. Prenons les soins donnés aux **personnes souffrant de maladies cardiovasculaires**, l'une des quatre principales maladies chroniques dans notre pays et la deuxième cause de décès en Belgique ⁽⁶⁾.

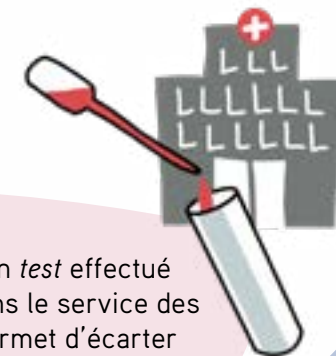
→ **Prévention** : une application médicale analyse le rythme cardiaque d'une personne à l'aide d'un algorithme validé, ce qui permet de détecter et de surveiller les arythmies cardiaques. Le médecin traitant reçoit toutes les données.



→ **Soins proactifs** : le pacemaker ou stimulateur cardiaque de dernière génération mesure toutes les données pertinentes du patient et les transmet à l'hôpital. En cas de valeurs alarmantes, le cardiologue est prévenu afin qu'il puisse intervenir de manière proactive.



→ **Soins personnalisés** : un *test* effectué au chevet du patient dans le service des urgences de l'hôpital permet d'écartier une suspicion d'infarctus. L'admission n'est pas nécessaire, le patient peut rentrer chez lui rapidement.



Les données comme levier pour la gestion de la population

Aujourd'hui, les soins de santé impliquent une quantité énorme de données. Sans oublier le nombre croissant de technologies qui génèrent de précieuses **données de santé**. Par exemple les outils pour le diagnostic, la thérapie, le suivi et la surveillance, les rapports aux patients, etc. ⁽⁷⁾.

Les données que nous collectons peuvent considérablement accélérer le passage à des soins plus préventifs, proactifs et personnalisés pour les citoyens et les patients. Mais il y a aussi beaucoup à gagner au niveau de la population : en reliant différentes sources de données, les décideurs politiques peuvent obtenir une meilleure image des quartiers et effectuer une **gestion beaucoup plus ciblée de la population**.

La condition pour recueillir de nouvelles informations à partir des données ? Nous devons veiller à rendre **FAIR** les données sur la santé : trouvables (*findable*), accessibles (*accessible*), interopérables (*interoperable*) et réutilisables (*reusable*). Avec le secteur des technologies médicales, nous en ferons une priorité dans les mois et les années à venir.

2 Vers une meilleure intégration des soins

Les personnes souffrant d'une maladie chronique doivent vivre avec cette maladie durant des années, voire toute leur vie. Au fil de leur parcours, ces patients peuvent parfois avoir besoin de beaucoup de soins, puis de peu. Parfois, ils doivent recevoir des soins spécialisés, et à d'autres moments, pouvoir bénéficier d'un suivi à distance. Ce sont donc plusieurs prestataires et institutions de santé qui sont impliqués dans la prise en charge d'une seule personne.

Dans un monde idéal, toutes les étapes d'un parcours de soins chroniques s'harmonisent parfaitement. Ainsi...

- ... les patients peuvent toujours compter sur une **expérience de soins sans faille**. En d'autres termes, les soins s'adaptent au patient, et non l'inverse.
- ... les prestataires de soins de santé concernés peuvent **interagir** efficacement. Ils gardent ainsi une vue d'ensemble et renforcent l'expertise de chacun.
- ... les pouvoirs publics financent une **approche globale** et chaque euro investi permet d'obtenir un gain optimal en termes de santé et/ou de qualité de vie pour les personnes atteintes d'une maladie chronique.



Un quart des citoyens belges vivent aujourd'hui avec une ou plusieurs maladies chroniques ⁽⁸⁾. Cette part augmentera dans les années à venir. Alors que ce groupe croissant de personnes a besoin d'un suivi et de conseils permanents et flexibles, nous les aidons aujourd'hui essentiellement de la même manière qu'il y a 20 ans : avec des consultations physiques ad hoc et en fonction de l'agenda du système de soins de santé.

- Les prestataires de soins de santé concernés **travaillent** souvent **en flots**, les patients ne reçoivent par conséquent pas toujours les meilleurs soins possibles, ce qui engendre une perte de temps en raison d'examen inutiles ou mal adaptés.
- Les prestataires de soins de santé, pour leur part, perdent beaucoup de temps et d'énergie, car les soins aux malades chroniques sont très fragmentés et manquent de coordination. En conséquence, ils sont souvent **plus préoccupés par l'administration** que par leur tâche principale : prendre soin des personnes.

Conséquence ?

La fragmentation des soins aux personnes atteintes de maladies chroniques est un désastre pour la qualité de vie des patients et des soignants, mais aussi pour le budget des soins de santé. Souvent, les patients ne reçoivent pas les meilleurs soins possibles, les prestataires de soins doivent consacrer une part de plus en plus grande de leur temps aux tâches administratives, et le manque de coordination entraîne une surconsommation ou une sous-consommation de soins.

La bonne nouvelle

La technologie médicale offre des leviers pour mieux intégrer les étapes de la prise en charge des patients chroniques. Prenons les soins aux **personnes atteintes de diabète**, l'une des quatre principales maladies chroniques en Belgique avec une prévalence estimée à 10 % ⁽⁹⁾.

→ **Suivi continu et permanent** : le patient est équipé d'un capteur qui mesure toutes les valeurs pertinentes (niveaux sanguins, insuline administrée...). Le patient peut accéder lui-même à toutes ces données en ligne via un tableau de bord numérique. L'équipe soignante et l'aidant proche ont également accès à la plateforme, de sorte que tout le monde dispose toujours des informations adéquates.



Les données comme facilitateur pour l'intégration des soins

Plus les prestataires de soins impliqués dans la prise en charge d'un patient sont nombreux, plus il est important qu'ils **puissent se partager les données** de santé du patient de **manière fluide et efficace**, et qu'ils puissent les gérer ensemble. C'est la seule façon d'avoir une vision d'ensemble globale du patient. Et d'adapter les soins à ce que le patient lui-même considère comme important, en concertation avec lui.

Une meilleure intégration des soins est également un impératif dans le chef des décideurs politiques. Car bien harmoniser les soins permet de **réduire la surconsommation et la sous-consommation** de soins. En d'autres termes, les moyens investis par les pouvoirs publics dans les soins de santé bénéficient au maximum au patient et au minimum aux frais généraux.

Quelle est la condition préalable à une meilleure intégration des soins grâce aux données ? Aujourd'hui, de nombreuses données sur la santé sont encore isolées dans des **îlots de données**. Pour parvenir à une véritable intégration des soins, nous devons jeter des ponts entre ces îlots. Nous devons pour cela veiller à rendre FAIR les données sur la santé : trouvables (*findable*), accessibles (*accessible*), interopérables (*interoperable*) et réutilisables (*reusable*).

3 Vers une plus grande *responsabilisation des patients*

Les soins de santé concernent la santé des citoyens et des patients. Et puisque les citoyens et les patients ont le droit de décider de leur propre santé, ils devraient également être en mesure de (co)diriger (davantage) leurs soins. Dans un monde idéal..

- ... les **patients participent à la décision qui concerne** leur parcours de soins. En concertation avec l'équipe soignante. Les prestataires de soins sont dès lors les experts médicaux, tandis que le patient est l'expert en matière d'expérience.
- ... les patients reçoivent **des informations et des outils** leur permettant de prendre activement soin de leur santé.



Par le passé, les gens « subissaient » souvent les soins, tandis qu'aujourd'hui, de nombreux patients souhaitent jouer un rôle actif dans la gestion de leur santé. Dans la pratique, cela ne semble cependant pas si évident.

- Lorsqu'ils définissent un parcours de soins, les prestataires de soins ne tiennent pas tous suffisamment compte des souhaits et des besoins du patient. Ils se concentrent essentiellement sur les **variables médicales**, alors que pour de nombreux patients, d'autres facteurs ont (également) leur importance.
- La programmation des consultations et autres rendez-vous se fait en grande partie en fonction du **calendrier des soins** (soignants, hôpitaux, etc.). Les patients doivent souvent réorganiser leur emploi du temps pour recevoir les soins nécessaires.
- Aujourd'hui, la communication dans le secteur des soins de santé reste essentiellement à **sens unique**. C'est le prestataire de soins et l'institution de soins qui décident quoi, comment et quand communiquer, et non le patient.
- De nombreux patients **ne comprennent pas ou pas suffisamment** (les données relatives à) leur propre état de santé et/ou les soins proposés pour prendre des décisions éclairées.

Conséquence ?

Nous avons tous ce mot à la bouche : « responsabilisation des patients », mais beaucoup de patients ont encore l'impression de subir leur parcours de soins plutôt que de le diriger.

La bonne nouvelle

La technologie médicale offre des leviers pour placer les citoyens et les patients aux commandes de leurs soins. Prenons les soins aux **personnes atteintes d'un cancer**, l'une des quatre principales maladies chroniques dans notre pays et la première cause de décès en Belgique ⁽¹⁰⁾.

- **Compréhension et autorité conjointe** : une application numérique permet aux patients de mieux comprendre l'évolution de leur maladie. Grâce à l'application, le patient reste en communication constante avec l'équipe soignante.



- **Vie quotidienne** : grâce à une pompe à perfusion portable, le patient peut recevoir une partie de son traitement à domicile, avec le soutien du personnel soignant. Cela allège la pression sur sa vie quotidienne et celle de son partenaire.



Les données, partenaires des patients

Mieux les patients comprennent leur maladie, plus ils **maîtrisent** la situation. Ce sentiment les aide à suivre plus fidèlement leur traitement et à gérer leur santé de manière plus active. À l'inverse, les patients peuvent **contribuer à façonner leurs soins** en fournissant leurs propres informations à l'équipe soignante (par exemple les indicateurs de résultats et expériences rapportés par les patients, connus sous le nom d'indicateurs PROMs et PREMs).

Quelle est la condition pour mieux informer et impliquer plus activement les patients ? Il faut qu'ils aient encore plus facilement accès à leurs **propres données de santé** et qu'ils reçoivent de l'aide pour mieux comprendre ces informations. Il faut aussi les aider à utiliser les outils de santé numériques pour pouvoir s'auto-gérer.

4 Vers plus de soutien aux soignants

Les soignants ne sont pas des robots qui administrent des soins « programmés », mais plutôt des personnes qui choisissent consciemment de fournir des soins sur mesure à d'autres personnes. Et, pour cela, ils méritent eux aussi de recevoir le support nécessaire. Dans un monde idéal..

- ... les prestataires de soins peuvent **se concentrer sur leur tâche principale**, à savoir prendre soin des patients. Ils consacrent alors le moins de temps possible aux tâches administratives.
- ... les prestataires de soins disposent d'**outils modernes** pour accomplir de la meilleure façon possible cette tâche essentielle qu'est l'administration des soins.
- ... les prestataires de soins peuvent consacrer à **chaque patient** le temps qu'il mérite.



« Nous devons prendre soin de nos soignants. » Cela semble évident, mais dans la pratique, c'est trop peu souvent le cas.

- Avec l'augmentation de la demande de soins, de nombreux prestataires de soins sont contraints de **s'occuper d'un plus grand nombre de patients** qu'ils ne peuvent en prendre en charge. De plus en plus de soignants sont même obligés de refuser des patients⁽¹¹⁾. En conséquence, l'accessibilité aux soins pour les patients est peu à peu compromise.
- Les nombreuses **obligations administratives** augmentent considérablement la charge de travail des prestataires de soins. Le manque de sens de certaines tâches administratives est source de frustration.
- Quand il faut mettre en place de nouveaux processus ou de nouvelles technologies, les soignants n'ont souvent pas le **temps et les moyens** nécessaires pour apprendre à les utiliser efficacement. En conséquence, ils considèrent parfois l'innovation comme un fardeau plutôt que comme une bénédiction.

Conséquence ?

Les possibilités médicales sont mal perçues alors que nos soignants gémissent sous la pression. Et entre-temps, la demande de soins augmente inexorablement.

La bonne nouvelle

La technologie médicale offre des leviers pour mieux soutenir les prestataires de soins. Citons les soins apportés aux **personnes souffrant de maladies respiratoires chroniques**, l'une des quatre principales maladies dans notre pays. 7 % de la population belge serait atteinte de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), dont la moitié l'ignore ⁽¹²⁾.

→ **Décisions cliniques** : un logiciel d'IA validé cliniquement aide le spécialiste à interpréter rapidement et avec précision l'examen de la fonction pulmonaire d'un patient. Le temps gagné par le spécialiste est utilisé pour mettre en place, avec le patient, un plan de traitement sur mesure.



→ **Assistance à domicile** : les prestataires de soins à domicile (*Services & Technologies Home Assistance* ou STHA) veillent à ce que l'oxygénothérapie se déroule correctement au domicile du patient. Pendant ce temps, l'équipe soignante de l'hôpital peut suivre les données fournies par l'environnement du patient à domicile et le surveiller ainsi en permanence.



Les données, une aide supplémentaire pour les soignants

Pour fournir les meilleurs soins possibles au patient, les prestataires de soins ont besoin de données. **Des données qualitatives, pertinentes et actualisées.** Plus ils disposent de données pertinentes, plus leur vision du patient est complète et plus ils peuvent administrer des soins avec précision.

Grâce aux technologies médicales, les prestataires de soins sont en mesure de « faire travailler » ces données pour eux.

Les technologies sont capables de mesurer ou de générer des données (ex. des spiromètres sophistiqués), de les interpréter (ex. interpréter des tests de fonction pulmonaire avec l'aide de l'intelligence artificielle), d'assurer un suivi (ex. avec des outils de télésurveillance), etc. De cette façon, les soignants peuvent **aider plus efficacement un plus grand nombre de patients** dans le même laps de temps. Il est essentiel de leur accorder le temps, les moyens et le soutien nécessaires pour qu'ils apprennent à travailler avec ces nouvelles technologies.

RECOMMANDATIONS AUX DÉCIDEURS POLITIQUES

Avertissement : les recommandations proposées s'inscrivent idéalement dans le cadre d'un changement de paradigme global, passant d'un modèle basé sur la maladie à un modèle basé sur la santé. Ce changement repose sur des objectifs concrets en matière de santé et de soins de santé, il se concentre sur l'efficacité des soins et est financé de manière objective et transparente.

Elles permettent également de mieux intégrer des soins qui sont aujourd'hui souvent fragmentés, de donner aux soignants plus de visibilité et de contrôle sur le processus de soins, et de placer les citoyens et les patients aux commandes de leur propre santé.

Les **technologies médicales** sont un levier essentiel pour des soins plus préventifs, proactifs et personnalisés.

La question qui se pose est donc celle-ci :
comment stimuler l'utilisation des technologies médicales dans les soins de santé ?

Avec **15 recommandations concrètes**, nous souhaitons montrer la voie aux décideurs politiques.



RECOMMANDATIONS

Vers une politique proactive et étayée pour les technologies médicales

- ▶ Renforcer les connaissances stratégiques sur les technologies médicales
- ▶ Scan proactif des «MedTech»

Vers un accès **accélééré** aux technologies médicales

- ▶ Modèle de concertation axé sur l'intérêt sociétal
- ▶ Système à deux paliers pour des technologies qui changent la donne
- ▶ Financement groupés basés sur les résultats

Vers une **réglementation moderne** des technologies médicales

- ▶ Loi propre aux technologies médicales
- ▶ Principes déontologiques
- ▶ Législation sur la TVA

Vers un **écosystème intégré** avec les technologies médicales

- ▶ Systèmes d'innovation ouverts
- ▶ Développement et utilisation des données de santé
- ▶ Études sur les technologies médicales
- ▶ Connaissances des prestataires de soins de santé

1 Vers une politique étayée et proactive pour les technologies médicales

Renforcer les connaissances stratégiques sur les technologies médicales

Donner leur place aux nouvelles technologies médicales dans un processus de soins requiert une connaissance approfondie de la législation pertinente, des mécanismes de financement, des méthodes d'évaluation, des meilleures pratiques nationales et internationales, etc. Il est également essentiel de comprendre la spécificité de ces technologies médicales. Nous préconisons donc de renforcer les connaissances et l'expertise en matière de technologies médicales au niveau de la politique.

1. Attribuer au moins un conseiller en « technologies médicales » à temps plein dans chacun des différents **cabinets de santé publique** de notre pays.
2. Renforcer le nombre et les connaissances des équipes d'expert en «technologie médicales» dans chacune des différentes **administrations liées à la santé** de notre pays.

Scan proactif des «MedTech»

Une politique de santé proactive ne se contente pas d'évaluer les propositions visant à améliorer les soins au moyen des technologies médicales. Elle recherche également des opportunités où la technologie médicale peut améliorer les soins pour les citoyens, les patients, les soignants et/ou les politiques.

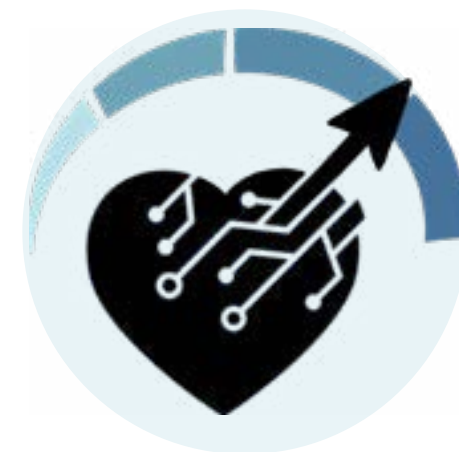
3. Ad hoc : **analyse obligatoire** du rôle potentiel des technologies médicales dans l'élaboration de la politique relative aux nouveaux modèles et parcours de soins. Ce contrôle permet aux parties prenantes de réfléchir à la valeur ajoutée que les technologies médicales peuvent offrir ou non.
4. À court terme : **établir un dialogue annuel** entre les administrations liées à la santé et le secteur, au cours duquel les parties concernées examinent ensemble les technologies médicales attendues en Belgique dans les mois à venir et le rôle qu'elles peuvent jouer.
5. À plus long terme : **analyse de l'horizon (horizon scanning)** spécifique pour les technologies médicales innovantes. Cette analyse permet aux politiques de mieux anticiper les nouvelles technologies médicales à venir.



2 Vers un accès accéléré aux technologies médicales

Si le cycle d'innovation des technologies médicales est souvent très court, les procédures d'évaluation et de mise en œuvre sont en revanche très longues. Conséquence : de nombreuses technologies à valeur ajoutée pour les patients et les prestataires de soins *existent* déjà, mais ne sont pas encore utilisées. De ce fait, de nombreuses personnes ne bénéficient pas des meilleurs soins possibles. Pour accélérer le flux de technologies médicales dans la pratique des soins, nous avons besoin de politiques plus souples.

6. Pleine attention dans le modèle de concertation (axé sur l'intérêt sociétal) pour le rôle que peuvent jouer les technologies médicales qui changent la donne. Aux côtés d'experts médicaux, des **économistes de la santé indépendants**, des sociologues, des représentants des patients et d'autres profils sont là pour évaluer la valeur (ajoutée) d'une technologie.
7. Accès plus rapide au cabinet pour des technologies médicales qui mettent en avant le gain d'efficacité, une meilleure affectation du personnel et/ou l'autonomisation du patient. Pour ce faire, un **système à deux paliers** est mis en place : les entreprises reçoivent une première évaluation de leur solution dans un délai de trois mois. S'il est positif, un financement conditionnel s'ensuit. En cas d'évaluation positive au bout d'une année, un financement structurel suivra. Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).
8. Extension des systèmes de paiement groupé ⁽¹³⁾ en nombre et en qualité. Il y aura donc des parcours de soins pour plusieurs maladies chroniques. Dans le cadre des parcours de soins existants, on mettra davantage sur les incitants basés sur les résultats. Les soignants et les institutions de soins de santé bénéficient également d'une plus grande autonomie pour mettre en place ou non des technologies médicales. L'Association belge des syndicats médicaux (ABSyM) et l'Association belge des directeurs d'hôpitaux (ABDH) ont déjà élaboré une excellente feuille de route ⁽¹⁴⁾.



3 Vers une réglementation moderne des technologies médicales

Un secteur qui évolue rapidement comme celui des technologies médicales nécessite une réglementation moderne et à l'épreuve du temps. Aujourd'hui, les règles applicables aux technologies médicales sont fragmentées entre plusieurs textes législatifs qui, en outre, mettent principalement l'accent sur les médicaments. Cela crée un manque de clarté et trahit la spécificité des technologies médicales. Une consolidation de la législation sur les technologies médicales s'impose.

9. Consolider les règles fragmentées dans une **loi propre aux technologies médicales**, avec une terminologie spécifique aux technologies médicales.
Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).
10. Enregistrement légal des **principes déontologiques** que beMedTech et ses membres mettent en avant pour le secteur. Ces principes comprennent entre autres une interdiction pour les entreprises de financer des prestataires de soins individuels pour assister à des conférences scientifiques. Nous pourrions ainsi préserver l'indépendance des prestataires de soins dans le choix de telle ou telle technologie.
Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).
11. Harmonisation de la **législation sur la TVA** pour les dispositifs médicaux et les médicaments. Aujourd'hui, la TVA sur les médicaments est de 6 % alors qu'elle s'élève à 21 % pour de nombreuses technologies médicales. En tant que clients finaux, les hôpitaux doivent supporter eux-mêmes ce supplément de TVA, ce qui élève considérablement le seuil d'utilisation de ces technologies.
Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).



4 Vers un écosystème intégré avec les technologies médicales

Les soins intégrés sont une histoire de co-création. Dans ce domaine, la voix de toutes les parties prenantes est importante : décideurs politiques, administrations, institutions et prestataires de soins, citoyens et patients, mutualités, établissements de formation, entreprises pharmaceutiques, de technologies médicales et de technologies de la santé, etc. Aujourd'hui, ces acteurs opèrent encore trop en solo. C'est pourquoi nous préconisons la construction d'un écosystème intégré.

12. Des **systèmes d'innovation ouverts** tels que les laboratoires vivants et les pôles de santé. Les entreprises de technologies médicales et de technologies de la santé et les autres entreprises, ainsi que les acteurs locaux du secteur de la santé, disposent ainsi de l'espace et des moyens nécessaires pour étudier et mettre en œuvre l'utilisation des technologies médicales dans les soins administrés aux citoyens et aux patients dans la vie réelle. Un dialogue permanent avec les administrations liées à la santé est mis en place, pour que les connaissances et les informations acquises soient rapidement prises en compte dans la politique.
Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).
13. Des règles claires pour le **développement et l'utilisation des données de santé**, élaborées en concertation avec la Health Data Agency fédérale et d'autres administrations et dans le respect de la philosophie de l'Espace européen des données de santé.
L'accessibilité des données encourage la recherche de nouvelles applications de technologie médicale et soutient l'évaluation économique des processus de soins ; elle est essentielle pour le développement de technologies intelligentes basées sur les données (ex. sur la base de l'intelligence artificielle). Dans la perspective de la responsabilisation du patient, il est également important que les citoyens et les patients aient plus facilement accès à leurs propres données de santé.
14. Encouragement à la **réalisation d'études** sur des technologies médicales. En allégeant, en harmonisant et en clarifiant les procédures, la Belgique pourrait devenir un leader européen en matière de technologie médicale. Nous préconisons également de réduire le coût de la mise en place d'études sur les technologies médicales en Belgique. C'est la seule façon de mettre fin au désavantage concurrentiel par rapport à nos voisins.
Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).
15. Renforcer les **connaissances des prestataires de soins de santé en matière de technologie médicale**. Cela demande d'accorder plus d'attention aux technologies médicales dans la formation des futurs prestataires de soins, mais aussi dans la formation continue des soignants en exercice. Cette formation continue peut se faire par exemple par le biais d'unités d'accréditation spécifiquement dédiées à des formations portant sur l'utilisation des technologies médicales dans les soins de santé.



**QU'ENTEND-ON
PAR TECHNOLOGIE
MÉDICALE ?**

Définition

Le domaine de la technologie médicale couvre des applications très diverses, depuis les objets quotidiens tels que les pansements, les seringues et les scalpels jusqu'aux applications plus vastes et/ou plus complexes telles que les implants, les scanners IRM et les tests de mutation génétique. Leur dénominateur commun ? Toutes les applications soutiennent les patients et les soignants dans une ou plusieurs phases des soins, de la prévention et du diagnostic au traitement, à la prise en charge et à la surveillance.

Il existe actuellement plus de 500 000 technologies médicales réparties en plusieurs catégories :

► Les **dispositifs de diagnostic in vitro (DIV)** sont des dispositifs médicaux utilisés pour fournir des informations sur l'état de santé du patient : biologie clinique, anatomopathologie et tests génétiques (tests de laboratoire, tests sur le lieu de soins, autotests).



► Les **équipements et systèmes médicaux** sont des appareils et des systèmes d'imagerie médicale, de radiothérapie, de dialyse, de soins respiratoires... Ils ont une durée d'amortissement minimale de cinq ans et sont également appelés « biens d'investissement ».



► Les **implants et autres dispositifs médicaux invasifs** sont des dispositifs qui sont partiellement (ex. cathéter intraveineux) ou totalement (ex. pacemaker ou prothèse de hanche) placés à l'intérieur du corps.



► Les **consommables médicaux (medical consumables)** sont des matériaux et équipements médicaux utilisés presque quotidiennement dans les soins de santé, généralement à usage unique. Certains consommables sont principalement à l'hôpital (scalpels, pompes à perfusion), d'autres sont également utilisés en ambulatoire (pansements, auto-cathéters, aides à la mobilité).



► Les **technologies médicales numériques** sont des dispositifs médicaux basés sur une technologie numérique. Ils facilitent souvent la télémédecine, soutiennent le médecin dans son diagnostic et impliquent activement le patient dans les soins.



► Les **services & technologies home assistance (STHA)** comprennent les services techniques autour des dispositifs médicaux au domicile du patient (installation, maintenance, retrait...) et la formation à leur bonne utilisation.



Cadre européen

Le Règlement européen relatif aux dispositifs médicaux ou MDR (2017/745/UE) ⁽¹⁴⁾ et le Règlement relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro ou IVDR (2017/746/UE) ⁽¹⁵⁾ définissent le cadre juridique applicable aux technologies médicales.

Le Règlement relatif aux dispositifs médicaux utilise une autre définition des technologies médicales. L'Europe ne part pas des caractéristiques du produit, mais plutôt des objectifs médicaux pour lesquels une technologie particulière est mise en place. Selon la définition, les technologies médicales comprennent tout instrument, appareil, équipement, logiciel, implant, réactif, matière ou autre article, destiné par le fabricant à être utilisé, seul ou en association, chez l'homme pour l'une ou plusieurs des **fins médicales** suivantes :

- ➔ diagnostic, prévention, contrôle, prédiction, pronostic, traitement ou atténuation d'une **maladie**
- ➔ diagnostic, contrôle, traitement, ou atténuation d'une **blessure ou d'un handicap**
- ➔ investigation, remplacement ou modification d'une structure ou fonction **anatomique** ou d'un **processus ou état physiologique ou pathologique**
- ➔ communication d'informations au moyen d'un **examen in vitro** d'échantillons provenant du corps humain, y compris les dons d'organes, de sang et de tissus
- ➔ maîtrise de la **conception** ou assistance à celle-ci
- ➔ nettoyage, désinfection ou stérilisation des **dispositifs médicaux**.

Le secteur belge des technologies médicales en chiffres ⁽¹⁶⁾

Nombre estimé de TRAVAILLEURS dans le secteur

16750 ETP

(2021)

**MedTech en tant que secteur
ÉCONOMIQUE majeur**

CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL estimé du secteur

3,4 milliards d'euros

(2021, hors TVA, hors exportations)

38%

des entreprises MedTech en Belgique
EXPORTENT vers l'étranger

(2021)

745

DEMANDES DE BREVET

2018-2022

(+ 29% vs 2013-2017)

340

BREVETS ACCORDÉS

2018-2022

(+67% vs 2013-2017)

**en tant que moteur de
L'INNOVATION MEDICALE**

ÉTUDES

35%

des entreprises medtech effectuent
des études après commercialisation

(2021)

ÉTUDES

44%

des entreprises de diagnostic in
vitro effectuent des études après
commercialisation

(2021)

La technologie médicale comme compagnon de route pour une personne atteinte d'un cancer du sein

En Belgique, une femme sur neuf sera touchée un jour par un cancer du sein. Cela représente plus de 10 500 femmes par an⁽¹⁷⁾

Pour chacune d'entre elles, le diagnostic marque le début d'un parcours souvent long et difficile. C'est ce qu'a vécu Anja*. Au fil de son parcours, elle peut heureusement compter sur les technologies médicales comme compagnon de route supplémentaire. Chaque étape soutenue par la technologie médicale est indiquée en **gras**.

* Le parcours d'Anja (fictif) ne comporte que quelques exemples de la façon dont la technologie médicale peut aider les personnes atteintes d'un cancer du sein. Les technologies représentées ne sont pas encore toutes remboursées en Belgique aujourd'hui.

DÉPISTAGE



Anja passe une **mammographie** dans le cadre d'un dépistage proposé à la population. L'examen montre un résultat anormal.

DIAGNOSTIC

Anja passe une **IRM**. Un morceau de tissu mammaire est également prélevé (**biopsie**), il sera examiné au **microscope** en laboratoire. Le diagnostic est lourd : Anja est atteinte d'un cancer du sein qui, heureusement, a pu être diagnostiqué très tôt.



Comme il s'agit d'un cancer du sein héréditaire dont la cause génétique est détectable (mutation du gène CHEK2), les parents au premier degré d'Anja sont également invités à se faire dépister. Grâce à un **test sanguin**, il est possible de déterminer s'ils sont également porteurs de la mutation.

PLAN DE TRAITEMENT PERSONNALISÉ

L'équipe soignante élabore avec Anja un plan de traitement personnalisé. Pendant un certain temps, la chimiothérapie a été envisagée, mais après un **test du profil d'expression génique** (pour lequel Anja était éligible), ce traitement lourd peut être abandonné.

TRAITEMENT

Le traitement d'Anja consiste en une **chirurgie mammaire conservatrice** et une **radiothérapie**.

INTERVENTION

Avant l'intervention, Anja est placée sous sédatifs. Une anesthésie lui est administrée par voie **intraveineuse**. Pendant l'opération, l'anesthésiste surveille Anja à l'aide d'un **appareil de surveillance**.

Le chirurgien retire la partie du sein d'Anja touchée par la tumeur. Il utilise pour cela des **consommables médicaux** (entre autres un **scalpel**, **des gants chirurgicaux**, **des pansements anti-infectieux**). La technique de chirurgie mammaire conservatrice permet à Anja de conserver une grande partie de son sein.

MÉDICAMENTS

Immédiatement après l'intervention, Anja reçoit, à l'hôpital, des médicaments contre la douleur. On lui implante un **cathéter veineux central**. Ainsi, l'administration intraveineuse de médicaments et la **nutrition médicale** pourront bientôt être effectuées sans problème et en toute sécurité quand Anja sera rentrée à domicile.

RADIOTHÉRAPIE

Au lieu de la chimiothérapie, qui a un impact sur l'ensemble du corps, Anja reçoit une **radiothérapie** ciblée après son opération. Plusieurs séances sont prévues. La zone autour de la tumeur est ainsi ciblée par des radiations ionisantes. Objectif : endommager ou, si possible, détruire les cellules cancéreuses potentiellement restantes. Cela réduit les risques de réapparition du cancer du sein dans le sein opéré.

Pendant les séances de radiothérapie, Anja est allongée sur le ventre, un bras au-dessus de la tête et un bras le long du corps. De cette façon, les radiations peuvent être administrées de la manière la plus précise possible. Une **table de traitement spécialement conçue** assure la stabilité d'Anja.

(PROACTIF) GUÉRISON

En raison de la maladie, Anja n'a plus d'appétit et perd beaucoup de poids. Cela rend la guérison plus difficile. Avant même l'opération, elle reçoit une **alimentation parentérale** à l'hôpital. Cela consiste à lui administrer des nutriments directement par **perfusion intraveineuse**. Même après l'opération, Anja sera alimentée par **sonde à domicile** pendant un certain temps afin de prendre du poids plus rapidement. Cela réduira le risque de dénutrition, ce qui favorisera son rétablissement.

La chirurgie et la **radiothérapie** ont fortement réduit la mobilité du bras et de l'épaule d'Anja. Pour retrouver autant que possible sa mobilité, Anja fait des exercices de révalidation. Une **application médicale** l'aide à effectuer les exercices le plus précisément possible.

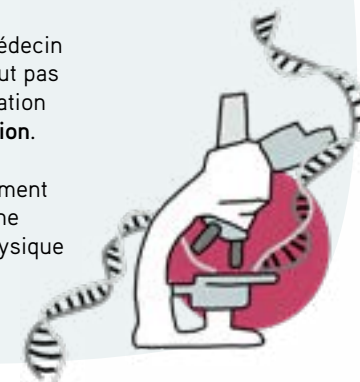


SOIN ET SUIVI

Anja porte une **prothèse mammaire** externe dans un soutien-gorge spécial. Grâce à la prothèse, elle reprend peu à peu confiance en elle.

Anja revoit régulièrement son médecin spécialiste traitant. Si elle ne peut pas se rendre à l'hôpital, la consultation peut se faire par **téléconsultation**.

Un contrôle physique est également prévu chaque année, avec une **mammographie** et un examen physique plus approfondi.



La technologie médicale comme compagnon de route pour une personne souffrant d'insuffisance cardiaque

230 000 Belges souffrent d'insuffisance cardiaque⁽¹⁸⁾. En cas d'insuffisance cardiaque, le cœur commence à pomper de moins en moins bien, les organes reçoivent alors moins de sang, d'oxygène et de nutriments. Conséquence ? La qualité de vie diminue et les patients doivent souvent être hospitalisés.

L'insuffisance cardiaque est donc une affection qui pèse de façon chronique sur la vie des patients. C'est le cas de Jean*. Au fil de son parcours, il peut heureusement compter sur les technologies médicales comme compagnon de route supplémentaire. Chaque étape soutenue par la technologie médicale est indiquée en **gras**.

* Le parcours de Jean (fictif) ne comporte que quelques exemples de la façon dont la technologie médicale peut aider les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque. Les technologies représentées ne sont pas encore toutes remboursées en Belgique aujourd'hui.

DIAGNOSTIC

Jean a des problèmes cardiaques et son médecin traitant l'oriente vers un cardiologue. Celui-ci lui fait passer une **échocardiographie** pour visualiser les éventuelles anomalies cardiaques. Le rythme cardiaque est analysé par le cardiologue au moyen d'un **électrocardiogramme** utilisant des **électrodes adhésives**.



L'analyse en laboratoire d'un échantillon de sang montre que le taux de NT-proBNP de Jean est trop élevé. Cette substance est libérée lorsque le muscle cardiaque est soumis à une pression trop longue.

Les trois outils de diagnostic confirment les soupçons : Jean souffre d'une insuffisance cardiaque.

PHASE CHRONIQUE



DOMICILE

L'hospitalisation n'est pas nécessaire, mais le cardiologue et l'équipe soignante initient immédiatement un traitement médicamenteux. L'élément essentiel est de pouvoir surveiller en permanence l'état de santé de Jean.

Au moyen d'une **application médicale**, Jean partage chaque jour son poids, son rythme cardiaque et sa tension artérielle avec l'équipe soignante de l'hôpital et avec son médecin généraliste. Cela leur permet d'ajuster les médicaments dès que nécessaire. Grâce à l'application, Jean reçoit également des **rappels de médicaments** afin de toujours prendre la bonne dose au bon moment.



Tous les 2 ou 3 mois, Jean fait une **prise de sang pour analyse au laboratoire**. Il s'agit d'évaluer l'impact potentiel de son insuffisance cardiaque sur le fonctionnement de ses reins et de son foie.



DOMICILE

L'implant transmet des informations sur le cœur de Jean à un **moniteur** installé à son domicile. Les données sont ensuite transmises sur une **plateforme sécurisée** à laquelle l'équipe soignante peut accéder. Les données que Jean enregistre par le biais de l'application médicale sont également disponibles sur la plateforme. L'équipe soignante peut ainsi consulter, à un seul et même endroit, toutes les informations pertinentes sur la santé de Jean. Un **algorithme** spécialement développé permet de détecter et de signaler automatiquement toute anomalie.



En plus de la **télesurveillance** continue, Jean passe régulièrement des examens physiques chez le cardiologue.

DOMICILE

Même après l'implantation d'une pompe cardiaque, Jean peut compter sur une surveillance étroite à distance (**télesurveillance**). L'équipe soignante surveille ses paramètres physiologiques et ceux de la pompe.

Jean effectue également des examens réguliers : **radiographies pulmonaires**, **échographies**, tests à l'effort sur un vélo, tests de marche, **CT cardiaques** et **électrocardiogrammes**. Une infirmière à domicile vient régulièrement contrôler et désinfecter les plaies de Jean.

PHASE AIGÜE

HÔPITAL

La santé de Jean s'est progressivement détériorée. À un moment donné, son état s'est aggravé au point qu'il était éligible à une **thérapie par resynchronisation cardiaque par un défibrillateur**. Cet implant délivre de minuscules impulsions électriques aux cavités inférieures du cœur ; la contraction est à nouveau mieux synchronisée et la fonction de pompage du cœur s'améliore.



La mise en place du défibrillateur se fait dans la salle de cathétérisme. Sur un **moniteur**, l'anesthésiste surveille la pression artérielle, le niveau d'oxygène dans le sang, la fréquence cardiaque et le rythme cardiaque de Jean pendant l'opération.

Le radiologue d'intervention fait glisser les **fils de l'implant via l'aîne et une veine** jusqu'au bon endroit dans le cœur. Le médecin place les **électrodes** dans la paroi du cœur et les connecte à l'implant. Les plaies de l'aîne sont recouvertes d'un **pansement vasculaire** afin de minimiser les saignements. Après quelques jours, Jean peut quitter l'hôpital.



HÔPITAL

Grâce au défibrillateur spécial et à la télé-surveillance, Jean a réussi à garder le contrôle sur son état de santé pendant un certain temps. Après quelques années, il a encore besoin d'un soutien supplémentaire.

La première option est une greffe cardiaque, mais il n'y a pas de cœur disponible à ce moment-là. Jean peut également bénéficier d'un **dispositif d'assistance ventriculaire gauche**, il s'agit d'une pompe cardiaque qui pompe le sang riche en oxygène du ventricule gauche vers l'aorte et donc vers le reste du corps. La pompe est reliée à un contrôleur situé à l'extérieur du corps.

Le chirurgien cardiaque utilise un **scalpel** pour pratiquer une incision dans la poitrine afin d'implanter la pompe, et dans la paroi abdominale pour la relier au contrôleur.



RÉFÉRENCES

1. Statbel. Perspectives de la population. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/perspectives-de-la-population#panel-14> [En ligne] 2023.

2. Maertens de Noordhout Charline, Devos Carl, Adriaenssens Jef, Bouckaert Nicolas, Ricour Céline, Gerkens Sophie. Évaluation de la performance du système de santé : soins des personnes vivant avec des maladies chroniques. Health Services Research (HSR). Bruxelles. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2022. <https://doi.org/10.57598/R352A>

3. VDAB. Métiers en pénurie. <https://www.vdab.be/sites/default/files/media/files/Knelpuntberoepen2023.pdf>. [En ligne] (uniquement disponible en néerlandais)

4. Steunpunt Werk. Projections de la population en âge de travailler. <https://www.steunpuntwerk.be/onderzoeksthemas/trends-en-toekomstbeeld/projecties-bevolking-op-arbeidsleeftijd>. [En ligne] (uniquement disponible en néerlandais)

5. OECD. Belgium: Country Health Profile. Paris : OECD, 2021. European Observatory on Health Systems and Policies: Belgium: Country Health Profile. Paris : OECD, 2021.

6. Statbel. Mortalité et espérance de vie : causes de décès. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/mortalite-et-esperance-de-vie/causes-de-deces#figures>. [En ligne]

7. Coalition of the Willing. Health Data Panels 2022: Output & Reflecties. 2023. https://www.health-data-panels.be/_files/ugd/acadf6_05851603f-61344f09c6288c1244e447f.pdf [En ligne] (uniquement disponible en anglais)

8. Sciensano. Maladie chronique. <https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/maladie-chronique>. [En ligne] 2022.

9. Sciensano. (2023, 30 janvier). Diabète. Vers une Belgique en bonne santé. <https://www.belgiqueenbonnesante.be/fr/etat-de-sante/maladies-non-transmissibles/diabete> [En ligne]

10. Statbel. Mortalité et espérance de vie: cause de décès. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/mortalite-et-esperance-de-vie/causes-de-deces#figures>. [En ligne]

11. Zorgnet-Icuro. Personeelstekort dwingt Vlaamse ziekenhuizen en woonzorgcentra om zorgaanbod af te bouwen. <https://www.zorgneticuro.be/nieuws/personeelstekort-dwingt-vlaamse-ziekenhuizen-en-woonzorgcentra-om-zorgaanbod-af-te-bouwen>. [En ligne] 2022. (uniquement disponible en néerlandais)

12. Domus Medica. <https://www.domusmedica.be/actueel/800000-belgen-hebben-copd-en-de-helpt-weet-het-niet>. [En ligne] (uniquement disponible en néerlandais)

13. Association Belge de directeurs d'hôpitaux. Analyse comparative des méthodes de financement des hôpitaux et perspectives d'avenir pour la Belgique. https://www.antares-consulting.com/wp-content/uploads/2021/04/AntaresConsulting-Rapport-Financiering-ziekenhuizen_volledig-rapport.pdf <https://bahm.be/lib/media/pdf/HF2021/NL-Verslag-Ziekenhuisfinanciering.pdf> [En ligne] 2021.

14. Règlement (UE) 2017/745 du Parlement Européen et du Conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux, modifiant la directive 2001/83/CE, le règlement (CE) no 178/2002 et le règlement (CE) no 1223/2009 et abrogeant les directives du Conseil 90/385/CEE et 93/42/CEE. Pb.L 117 5 mai 2017. https://www.antares-consulting.com/wp-content/uploads/2021/04/AntaresConsulting-Rapport-Financiering-ziekenhuizen_volledig-rapport.pdf <https://bahm.be/lib/media/pdf/HF2021/NL-Verslag-Ziekenhuisfinanciering.pdf>

15. Règlement (UE) 2017/746 du parlement européen et du conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et abrogeant la directive 98/79/CE et la décision 2010/227/UE de la Commission. Pb.L 5 117 5 mai 2017 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/746/oj>. [En ligne]

16. beMedTech. Facts & Figures. 2022. https://bemedtech.be/images/downloads/BMT_MedTech_Belgium_brochure_2022_final.pdf [En ligne] 2023


17. Belgian Cancer Registry. [En ligne] 2023 Cancer Fact Sheets 2020. http://kankerregister.org/Cancer_Fact_Sheets_FR_version [En ligne] 2023


18. Ligue cardiologique Belge asbl. L'insuffisance cardiaque, c'est quoi? <https://liguecardioliga.be/linsuffisance-cardiaque> [En ligne]. 2023

beMedTech ASBL

Fédération belge de l'industrie des technologies médicales

Romeinsesteenweg 468, 1853 Strombeek-Bever

 +32 2 257 05 90


 www.bemedtech.be

 info@bemedtech.be

 www.linkedin.com/company/bemedtech

Éditeur responsable :

Marnix Denys, beMedTech

 m.denys@bemedtech.be



Les recommandations de ce mémorandum sont étayées par :

