
LA PRISE EN CHARGE DES PLAIES COMPLEXES AU SEIN D'UN RÉSEAU DE SOINS : UN ENJEU IMPORTANT POUR LES PATIENTS ET L'HÔPITAL

Aperçu du travail réalisé par les équipes du CHC.

Dr. Philippe Olivier, Directeur Médical en charge de la transition digitale – Groupe CHC – Boulevard Patience et Beaujonc, 9; 4000 Liège – +32478386343 – philippe.olivier@chc.be

Mr Vincent Joassin, Co-fondateur – Avenue du centenaire, 61 – 4053 Embourg Dermattoo SRL - +32471113966 – vincent@dermatoo.com

Mots clés : Soins de plaies, soins en réseau, digitalisation

RÉSUMÉ

La problématique des plaies chroniques en Belgique affecte plus de 300 000 personnes et est confrontée à des défis cliniques et systémiques. L'impact économique sur le système de santé belge est conséquent avec des dépenses de plusieurs milliards d'Euros. Avec une prévalence significative des plaies chroniques parmi les patients hospitalisés, en maisons de retraite ou à domicile, ainsi que par des allers-retours fréquents, la nécessité d'une meilleure gestion et coordination des soins est évidente. Le CHC est à l'origine d'initiatives visant à améliorer la qualité des soins grâce à la digitalisation et l'intégration de technologies avancées dans un réseau de soins dédiés à la prise en charge des plaies, notamment grâce aux opportunités qu'offre la télémédecine. Pour répondre aux défis actuels dans la prise en charge des plaies chroniques et améliorer la qualité des soins pour les patients belges dans un dynamique interligne, le CHC, en partenariat avec l'entreprise Dermattoo, introduit une plateforme interopérable qui facilite la communication et le partage d'informations entre les professionnels de santé, tout en intégrant l'intelligence artificielle pour améliorer le suivi et la prise en charge des plaies. L'initiative du CHC vise à établir un modèle opérationnel et reproductible afin d'améliorer l'efficacité des soins de plaie en réseau en Belgique et illustre l'importance de la digitalisation et de l'utilisation de technologies avancées, telles que l'intelligence artificielle, la télémédecine et des outils spécialisés dans ce type de travail.

1. INTRODUCTION À LA PROBLÉMATIQUE

1.1 QUELLE SITUATION EN BELGIQUE ? UNE PROBLÉMATIQUE D'AMPLEUR

Dans le paysage de la santé belge, une question essentielle mais souvent délaissée émerge avec acuité : la gestion des plaies chroniques. Touchant plus de 300 000 individus dans le pays (Amraoui, 2022), cette condition médicale complexe se situe à l'intersection de divers défis cliniques et systémiques, marquée par une lacune criante en termes d'attention et de ressources allouées. La récente publication de l'association BEMEDTECH en 2022 révèle les dimensions et les implications profondes de cette problématique, exposant non seulement l'étendue du phénomène mais aussi les lacunes dans la prise en charge actuelle et les opportunités d'amélioration.

Les soins de plaies complexes sont définis par l'INAMI comme des soins de plaies aiguës et chroniques non reprises dans les soins de plaie simples (dont le processus normal de cicatrisation prend un maximum de 14 jours), ou de soins de plaie qui ont évolué de soins de plaie simples en soins de plaie complexes. Il s'agit notamment, mais pas exclusivement, de soins de plaie avec mèches ou drains, de stomies non-cicatrisées, d'escarres, ... Dans le contexte belge, les plaies non traitées de

manière appropriée (Beeckman & Al, 2013) présentent un risque accru de chronicité, rendant leur guérison particulièrement difficile. Des études récentes ont mis en lumière que les personnes âgées sont particulièrement vulnérables aux plaies chroniques, en raison de l'âge avancé et de conditions sous-jacentes comme les maladies chroniques (par exemple, le diabète), qui peuvent déclencher une variété de problèmes cutanés et tissulaires (Kotner & Al, 2015 ; Anisuzzaman & Al, 2022). Il est estimé que 10 % des personnes âgées résidant dans des maisons de repos en Belgique développent une plaie chronique, augmentant ainsi le risque d'infection et réduisant leur mobilité et qualité de vie (voir rapport de la wit & gele kruis ci-dessous). En outre, ces chiffres sont grevés d'une sous-déclaration conséquente. La pénurie de personnel infirmier, en général, et l'absence de spécialistes en soins des plaies dans les maisons de repos exacerbent le problème, menant à des classifications erronées des plaies et à des interprétations incorrectes, résultant ainsi en un traitement sous-optimal des plaies à haut risque de chronicité (De Meyer & Al, 2019). La standardisation insuffisante des données descriptives, leur non-reproductibilité, doublée d'une redondance de l'encodage aux différentes étapes de la prise en charge obère le résultat final.

La répartition des plaies chroniques en Belgique se divise en 20 % pour les pieds diabétiques, 20 % pour les ulcères veineux des jambes et 60 % pour les escarres, selon des études de référence (Zang & Al, 2017 ; Vanderwee, 2007). Près de 102 000 diabétiques belges pourraient développer un pied diabétique nécessitant des soins spécialisés. Les ulcères veineux touchent entre 115 000 et 230 000 personnes, et chez les plus de 65 ans, cette prévalence atteint 3,6 %, soit environ 82 800 personnes. Environ 50 000 patients hospitalisés et 17 100 résidents en maisons de retraite sont affectés par des ulcères de pression. L'amélioration de la gestion des plaies complexes pourrait impacter des dizaines de milliers de professionnels de santé, incluant médecins généralistes, spécialistes et infirmiers. Cette analyse révèle l'importance cruciale de repenser la gestion des plaies complexes en Belgique, soulignant à la fois le défi et l'opportunité d'améliorer substantiellement la qualité de vie des patients et d'augmenter l'efficacité de l'intervention des professionnels de santé. Un appel à l'action est lancé pour dynamiser les capacités de prise en charge des plaies via une formation accrue, l'innovation technologique, et l'établissement de protocoles de soins cohérents et standardisés.

1.2 LA PROBLÉMATIQUE AU SEIN DU GROUPE CHC ET LES OBJECTIFS DU PROJET

Le CHC, en collaboration avec Dermato, vise à offrir une vision complète des plaies à l'échelle de l'institution et du réseau de soins. Cela inclut les caractéristiques des plaies, leur évolution et les comorbidités associées, en utilisant l'Entrepôt de Données de Santé. Par exemple, en dehors de 2015, 4.713 séjours pour ulcères de pression concernant 4.055 patients ont engendré 121.750 journées d'hospitalisation. En 2022, 1.640 cas d'escarres ont été enregistrés pour 949 patients, suivis avec 24 marqueurs, incluant le score gériatrique ISAR, le score de risque Norton, et les scores de dénutrition NRS et NRI des diététiciennes. La majorité des patients, majoritairement des femmes âgées de 50 à 94 ans, proviennent de leur domicile (34%) et arrivent via les urgences pour être dirigés vers la gériatrie, avec des durées de séjour de 20 jours contre 8 pour un patient moyen. Étant donné cet état de fait

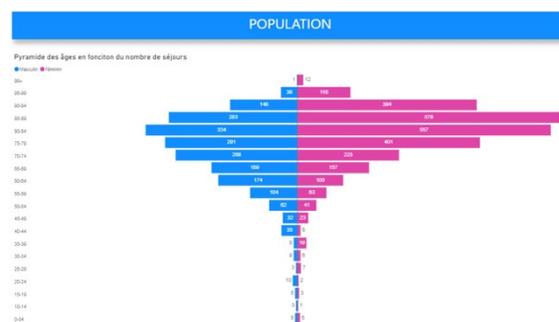


FIGURE 1 : PYRAMIDE DES AGES DES PATIENTS CONCERNÉS

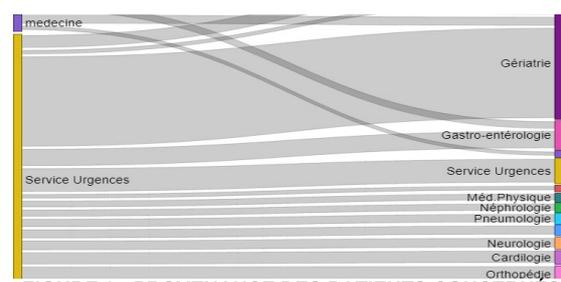


FIGURE 2 : PROVENANCE DES PATIENTS CONCERNÉS

et la quantité des personnes concernées, une optimisation de la prise en charge des plaies s'avère essentielle avec plusieurs axes d'évaluation afin d'assurer un maintien de la qualité de la prise en charge : assurer la même qualité des soins, dans une mesure économique plus avantageuse (localisation des soins, reporting amélioré, diminution des hospitalisations par une meilleure prévention en collaboration avec la première ligne) et une accessibilité à l'expertise garantie peu importe le lieu de suivi du patient.

2. LA DIGITALISATION ET LA PRISE EN CHARGE DES PLAIES EN RÉSEAU: QUELS ENJEUX ?

2.1 UN COÛT POUR LES SOINS DE SANTÉ ET UNE SOLUTION VIA LA DIGITALISATION DES SOINS

De manière générale, les plaies chroniques, définies par leur persistance au-delà du processus normal de guérison, posent un défi de taille en raison de leur complexité, de leur coût élevé pour le système de santé, estimé à environ 2 milliards en Belgique en 2019 (Queen & Al, 2023), et de leur impact négatif sur la qualité de vie des patients. La gestion de ces plaies s'avère d'autant plus critique que le pays fait face à une pénurie d'expertise spécialisée dans le domaine, à une coordination des soins fragmentée entre les différents échelons de soins (hôpitaux, maisons de repos, soins à domicile), entraînant ainsi des inefficacités, des séjours hospitaliers prolongés et une pression accrue sur le personnel soignant. L'évolution de la prise en charge des plaies complexes et chroniques est entravée par plusieurs facteurs, notamment l'hétérogénéité de la formation des soignants, le temps de disponibilité insuffisant, la variabilité des soignants à chaque visite et les limitations du matériel mis à disposition. Du côté des patients, des facteurs intrinsèques comme la malnutrition, les pathologies sous-jacentes, l'âge, les comorbidités, l'expérience de la douleur, le déficit sensitif et le stress, ainsi que des facteurs extrinsèques tels que l'iatrogénie, le tabagisme et le statut socio-économique, influencent également l'évolution de la plaie. Par manque d'outils, le système de soins de santé est actuellement aveugle sur le soin des plaies complexes et ne dispose pas des informations pour prendre les bonnes décisions afin d'améliorer la prise en charge globale de la problématique.

2.2 UN PROJET À REPRODUIRE ?

En 2016, une étude, dans le cadre du projet DOMOPLAIES, a été réalisée portant sur le coût/efficacité de la prise en charge des plaies par télé-médecine (Le Goff-Pronost & Al, 2018). Il s'agissait d'un projet interrégional d'une durée de 3 ans prenant place en Basse-Normandie ainsi que dans le Languedoc-Roussillon en France. Les résultats de l'étude ont également permis de mettre en évidence une diminution significative des coûts de prise en charge des patients (4 583,63€ par patient). Le système portait sur des échanges grâce à une visioconférence mobile entre professionnels de santé en temps réel : une tablette tactile permettant un partage de données et de photos de la plaie de manière sécurisée. Un professionnel requérant se rendait au domicile du patient et faisait une demande de télé-expertise à un professionnel référent au sein d'une institution hospitalière. Les plaies ont été vues lors d'un échange en télé-médecine entre un infirmier libéral (sous la responsabilité d'un médecin traitant) et d'une infirmière experte (sous la responsabilité d'un médecin expert) en lieu et place d'une consultation physique chez un médecin expert. Au cours de sa réalisation, le système mis en place a notamment permis une augmentation des actes liés au suivi des plaies complexes et les résultats avancés ont permis des améliorations significatives au niveau de la prise en charge (Time-to-Heal) ainsi qu'au niveau du coût de cette prise en charge.

2.2.1 L'INITIATIVE DU CHC ET LA COLLABORATION AVEC DERMATOO

Bien que les résultats du projet DOMOPLAIES soient encourageants, il est important de considérer la portabilité de ce type de projet dans le contexte spécifique des soins de santé en Belgique, où les soins en réseau sont peu développés. Une transformation réussie nécessiterait l'intégration de Centres de Plaies et Cicatrisation (CPC) dans le paysage hospitalier, l'adoption de la télémédecine, le renforcement de l'expertise parmi les professionnels de santé, et la mise en œuvre d'une gestion transversale des plaies. La standardisation des données et des protocoles de traitement, ainsi que l'amélioration de la communication entre les professionnels de santé, sont essentielles pour une évaluation précise des traitements et pour assurer une prise en charge adaptée aux besoins des patients.

Actuellement, l'organisation des soins de plaies est confrontée à des défis majeurs, tels que la coordination insuffisante, le manque de formation adéquate, et l'absence d'outils spécialisés pour une gestion collaborative optimale. La prise en charge des plaies complexes est souvent fragmentée et empirique, ce qui affecte la qualité et l'efficacité du suivi des patients. Pour répondre à ces défis, le Groupe Santé CHC a mis en place une cohorte de référents hospitaliers "Infirmiers de référence Plaies" dans chaque site hospitalier et unité de soins, pilotée par la Direction des Soins Infirmiers, ainsi qu'une consultation ambulatoire multidisciplinaire pour les plaies compliquées.

Un défi majeur a été l'absence d'un outil de communication unifié entre tous les acteurs de soins, basé sur un modèle de données uniforme permettant la prise d'avis à distance sur des informations et un visuel pertinents. Pour surmonter ce défi, le CHC a lancé un projet de digitalisation des soins de santé en collaboration avec l'entreprise Dermatoo. L'application AirCare, développée par Dermatoo, se distingue par sa capacité à offrir une communication sécurisée et à simplifier l'encodage et l'accès à l'information médicale sur les plaies, grâce à son intégration fluide dans les Dossiers Patients Informatisés (DPI) et le Réseau de Santé Wallon (RSW). L'application propose des systèmes d'encodage spécialisés qui facilitent la saisie et le suivi des données relatives aux plaies, et la dissémination des protocoles de soins de manière intuitive et digitale, permettant une gestion des soins plus cohérente et standardisée.



**FIGURE 3:
L'APPLICATION
AIRCARE**

Un des aspects les plus innovants de l'application est l'introduction de l'intelligence artificielle (IA), qui permet l'automatisation des encodages et offre un soutien décisionnel pour les soignants. Cette technologie avancée aide à objectiver les mesures des plaies et leur description, améliorant significativement la prise en charge des patients et optimisant les ressources disponibles. La structuration d'un modèle de données identique entre tous les acteurs est de nature à permettre une prise en charge cohérente et concertée entre tous les acteurs, et d'alimenter par IA une aide à la pratique et à la décision thérapeutique. Le projet mené par le CHC aspire ainsi à réorganiser les processus de prise en charge des plaies au sein d'un réseau étendu de soins, englobant hôpitaux, centres d'expertise, et soins à domicile, pour améliorer le partage d'expertise entre la première ligne de soins et les spécialistes, assurer la continuité de l'information médicale pour les patients naviguant entre domicile et hôpital, et optimiser l'utilisation des ressources.

3. UNE PHASE PILOTE IMPORTANTE

3.1 DES PROBLÈMES IDENTIFIÉS

Au cours de l'année 2021-2022, la première phase pilote du projet a pu être réalisée. Cette dernière a pu mettre en évidence les gains potentiels fournis par l'introduction de la technologie de Dermatoo

et la prise en charge des plaies en réseau. A l'heure actuelle, les soignants témoignent rencontrer des difficultés à suivre efficacement les traitements et les protocoles de soins en raison de la disparité du nombre d'intervenants et de l'absence d'outils numériques intégrés et spécifiques à la gestion des plaies, ce qui rend le suivi manuel et sujet à des erreurs. Les délais de prise en charge et de réponse médicale sont plus longs que souhaités, en partie à cause des limitations des systèmes de communication actuels et de l'absence d'un accès rapide à des avis experts. L'adhérence aux protocoles de soin aussi peut varier significativement, en partie due au manque de formation continue et au manque d'accès facile à des guides de pratique clinique standardisés et actualisés. Conformément aux études citées ci-dessus, il a été observé qu'un nombre significatif de déplacements est nécessaire pour le suivi des plaies, engendrant des coûts et une perte de temps pour les patients et les professionnels de santé. Enfin, l'encodage de l'état des plaies souffre d'inexactitudes et d'un manque de standardisation, compromettant la capacité à suivre l'évolution des plaies de manière fiable et à collecter des données pour la recherche.

Facilité du suivi des thérapies	Les soignants ont-ils plus de facilité pour suivre les traitements et les protocoles de soins des patients traités? Le délai de prise en charge et de réponse médical est-il amélioré?	Feedback positif des utilisateurs
Durée moyenne de séjour des patients	Si le patient avait pu être suivi à distance grâce à AirCare, aurait-on décidé de le faire sortir plus vite de l'hôpital?	Nécessite un changement organisationnel
Niveau de satisfaction	Les utilisateurs trouvent-ils facile l'utilisation d'AirCare? Les patients sont-ils satisfaits de l'utilisation de la télémédecine?	Feedback positif des utilisateurs
Déplacements	Un déplacement intra-site a-t-il pu être évité? Un déplacement inter-site a-t-il pu être évité?	Feedback positif des utilisateurs
Qualité d'encodage et suivi des protocoles	L'état des plaies a-t-il été encodé correctement selon une revue médicale? L'adhérence au protocole de soin est-elle bien respectée?	Nécessite une intégration et une automatisation

FIGURE 4: CONCLUSIONS DU PILOTE

3.2 QUELLE SUITE?

3.2.1 L'INTÉGRATION DE LA TECHNOLOGIE DANS LES SYSTÈMES D'INFORMATION

Un des enjeux principaux du soin en réseau est de rendre la communication entre les professionnels fluide et interopérable, peu importe les outils de suivi à disposition. Afin de permettre ainsi une connexion fluide entre tous les acteurs du réseau de soins, il est nécessaire de réaliser une intégration de l'application AirCare avec les Dossiers Patients Informatisés (DPI), le Réseau Santé Wallon (RSW), et les institutions de premières lignes telles que les services à domicile (SàD), les maisons de repos et de soins (MRS), ainsi que les médecins généralistes. En facilitant cette interopérabilité, le projet vise à créer un écosystème de soins connecté, où les informations sur les plaies peuvent être partagées et consultées en temps réel par tous les professionnels concernés. Cette approche centralisée permettra une prise en charge plus cohérente et efficace des patients, améliorant ainsi les résultats des traitements tout en optimisant les parcours de soins grâce à une prise en charge

décentralisée. L'impact de cette approche n'est pas neutre car elle nécessite la mise en place d'un futur « careset » de référence sur les « plaies chroniques ». Grâce à sa relation étroite avec le Réseau Santé Wallon (RSW), le CHC apporte une expertise précieuse en gestion des plaies, notamment à travers l'analyse de données spécifiques aux plaies utilisables au sein et en dehors de ses murs et déploiera l'outil de collaboration au sein de son réseau tout en assurant la portabilité du projet vers les autres acteurs

3.2.2 LE DÉPLOIEMENT DANS LE RÉSEAU DE SOINS

L'étape suivante consiste bien entendu à coordonner les différents acteurs pour la prise en charge des plaies. Le but est d'établir des collaborations standardisées entre les acteurs de la première ligne et l'hôpital par l'intermédiaire du groupe des référents « soins de plaies ».

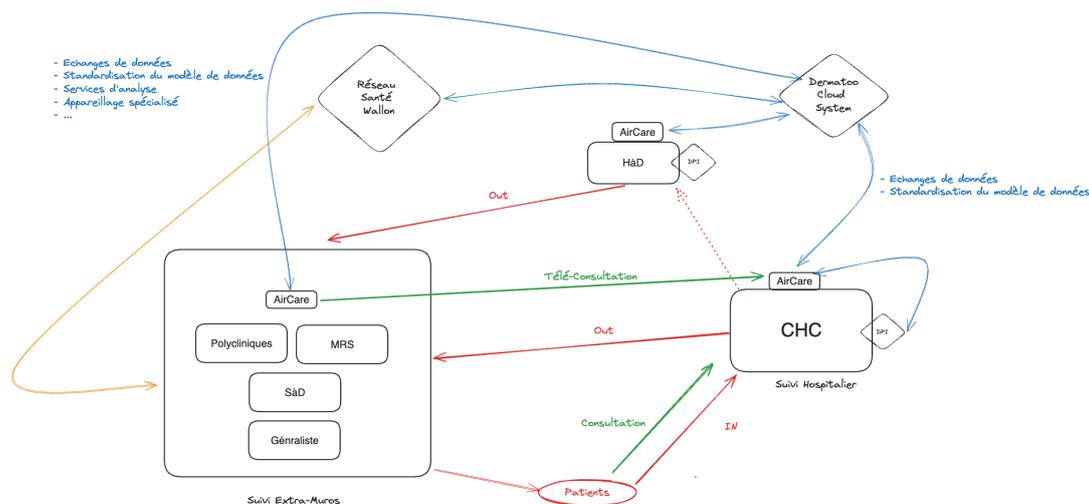


FIGURE 5: FLUX DES PATIENTS ET DES INFORMATIONS

Le CHC peut se reposer sur son réseau de MR & MRS pour établir des collaborations mais ne compte pas s'arrêter là. Plusieurs initiatives sont envisagées pour intégrer des organismes de Soins-à-Domicile, mais aussi des partenariats avec des médecins généralistes confrontés à cet enjeu de santé publique. Cette étape est cruciale, non seulement pour susciter l'adoption du terrain mais aussi pour permettre la cohérence dans la prise en charge de la pathologie et l'introduction concomitante de nouveaux outils facilitera la pratique infirmière et médicale.

3.2.3 L'INTRODUCTION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES : L'IA ET L'APPAREIL DERMATOO

Un des enjeux principaux dans la prise en charge des plaies par les acteurs de terrain est de libérer du temps pour s'occuper du patient et de sa plaie. La charge administrative étant conséquente, l'automatisation des encodages par des technologies de reconnaissance visuelle représente un défi majeur. La technologie proposée par Dermatooo s'inscrit dans cette évolution technologique, avec le développement de premiers modèles de reconnaissance d'image (dimensions de la plaie, description des tissus, etc.). Des méthodes de capture de données standardisées sont également en cours d'élaboration. L'introduction de ces technologies ne présente pas uniquement un aspect pratique mais revêt également une importance

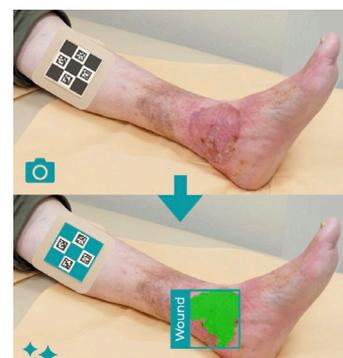


FIGURE 6: L'IA COMME OUTIL DE STANDARDISATION

médicale cruciale. En effet, elle permet de réduire l'intersubjectivité entre les différents soignants, particulièrement à distance lors d'une évaluation par télémedecine. Un des avantages proposés par la solution Dermato est de ne pas se limiter aux technologies d'imagerie contenues dans un smartphone. L'entreprise développe et teste, en collaboration avec le CHU de Charleroi et l'ULB, un appareil d'imagerie avancée et connecté. Celui-ci devrait permettre d'obtenir une imagerie spécialisée de la plaie afin de détecter des complications (par exemple la présence de biofilm) et de prévenir les soignants d'une détérioration potentielle de la situation du patient.

CONCLUSION: DES RÉSULTATS ATTENDUS IMPORTANTS

Les données médico-économiques tirées d'études récentes soulignent l'impact potentiel d'une amélioration dans la gestion des soins de plaies, grâce à une meilleure coordination et une standardisation des protocoles de traitement dans le cadre d'une prise en charge en réseau. Inspiré par des projets précurseurs, l'initiative du CHC vise à améliorer la prise en charge de milliers de patients, faciliter le travail des acteurs de terrain mais aussi de réaliser des économies sur les coûts de soins de santé. L'adoption de l'application AirCare vise à uniformiser les soins et faciliter la collaboration entre les différents acteurs du réseau de soins, de manière à optimiser le suivi des plaies, tout en réduisant le nombre d'hospitalisations et les durées de séjour à l'hôpital. L'objectif est de minimiser les coûts associés, notamment ceux du transport, grâce à la télémedecine, et de réorganiser les processus de prise en charge des plaies pour une gestion plus centralisée et coordonnée. Le projet vise à améliorer la gestion des soins de plaies grâce à une stratégie intégrée améliorant la collaboration et le partage de connaissances entre les professionnels de santé. En renforçant les liens entre les médecins de première ligne et les spécialistes via des formations et l'utilisation de la plateforme digitale AirCare, le projet aspire à standardiser les soins et à améliorer les compétences dans le traitement des plaies complexes. Ces initiatives sont destinées à assurer une qualité de soin supérieure et à favoriser une approche cohérente dans le diagnostic, le traitement et le suivi des patients. En privilégiant la prise en charge à domicile, le projet vise également à optimiser l'utilisation des ressources et à améliorer le confort des patients, en réduisant le temps d'hospitalisation grâce à l'utilisation de technologies de suivi à distance et de téléconsultation. Les équipes de soins à domicile, équipées et formées, pourront gérer de manière autonome les soins de plaies, avec un soutien en ligne des spécialistes en cas de besoin. Un autre volet crucial du projet concerne l'intégration et le partage des informations de santé au sein du réseau, grâce à l'interopérabilité de l'application AirCare avec les systèmes numériques de santé existants. Cela permettra une communication fluide et un accès facile aux données de santé entre les généralistes, les spécialistes et les autres professionnels impliqués dans les soins, favorisant ainsi une prise en charge plus personnalisée et efficace des patients. L'organisation et la coordination des soins en réseau nécessite l'uniformisation des plans de soins et des protocoles à travers la création d'un groupe de travail dédié, le développement d'un protocole de décision structuré pour la transition des patients vers les soins à domicile, et la mise en œuvre d'un programme de formation approfondi pour les soignants. L'application AirCare, sera connectée au Réseau Santé Wallon (RSW), et jouera un rôle clé en assurant la continuité de l'information médicale entre les différents intervenants du parcours de soin du patient, facilitant ainsi une prise en charge cohérente et efficace, indépendamment du lieu de soin. Ce projet devrait aboutir à une réduction significative des admissions hospitalières dues à des complications liées aux plaies, en améliorant la prévention et le suivi à domicile, ainsi qu'en renforçant les compétences des soignants à travers des formations spécifiques. L'initiative vise également à réduire la durée des séjours hospitaliers grâce à une intervention plus précoce, à améliorer la qualité d'encodage et de reporting grâce à l'intégration des systèmes informatiques, et à augmenter la prise en charge des plaies à domicile en renforçant les capacités des services de soins à domicile et des Maisons de Repos et de Soins (MRS).

RÉFÉRENCES

Anisuzzaman, D.M., Patel, Y., Rostami, B. et al. (2022). Multi-modal wound classification using wound image and location by deep neural network. *Scientific Reports*, 12, p.20057. Disponible à : <<https://doi.org/10.1038/s41598-022-21813-0>>.

Beeckman, D., Matheï, C., Van Laere, V., Vanwalleghem, G., Van Houdt, S., Gryson, L. et Heyman, H.T.C. (2013). A national guideline for the treatment of pressure ulcers. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge center.

beMedTech (2022) Soins intégrés des plaies chroniques: une vision thérapeutique globale. Auteur: F.Amraoui.

De Meyer, D. et al. (2019). Knowledge of nurses and nursing assistants about pressure ulcer prevention: A survey in 16 Belgian hospitals using the PUKAT 2.0 tool. *Journal of Tissue Viability*, 28(2), pp.59-69. doi: 10.1016/j.jtv.2019.03.002.

Kottner, J., Beeckman, D. et Itäl, G. (2015). Incontinence-associated dermatitis and pressure ulcers in geriatric patients. *Dermatol Venereol*, 150(6), pp.717-29. Epub 2015 Jul 17.

Le Goff-Pronost, M., Mourgeon, B., Blanchère, J., Teot, L., Benateau, H. et Domp Martin, A. (2018). REAL-WORLD CLINICAL EVALUATION AND COSTS OF TELEMEDICINE FOR CHRONIC WOUND MANAGEMENT. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 34(6), pp.567-575.

Queen, D. et Harding, K. (2023). What's the true costs of wounds faced by different healthcare systems around the world? *International Wound Journal*, 20(10), pp.3935-3938. doi: 10.1111/iwj.14491. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37963846; PMCID: PMC10681396.

Vanderwee, K. et Clark, D. (2007). Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*.

Wit-gele kruis, 2021. Zorgcijfers 2020. Disponible à : <<https://www.witgelekruis.be/jaarverslag2019/themas/zorgcijfers/algemeen-1>>.

Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D. et Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*, 49(2), pp.106-116.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : pyramide des ages des patients concernés.....	2
Figure 2 : Provenance des patients concernés.....	2
Figure 3: l'application AirCare	4
Figure 4: Conclusions du pilote	5
Figure 5: Flux des patients et des informations.....	6
Figure 6: l'IA comme outil de standardisation	6