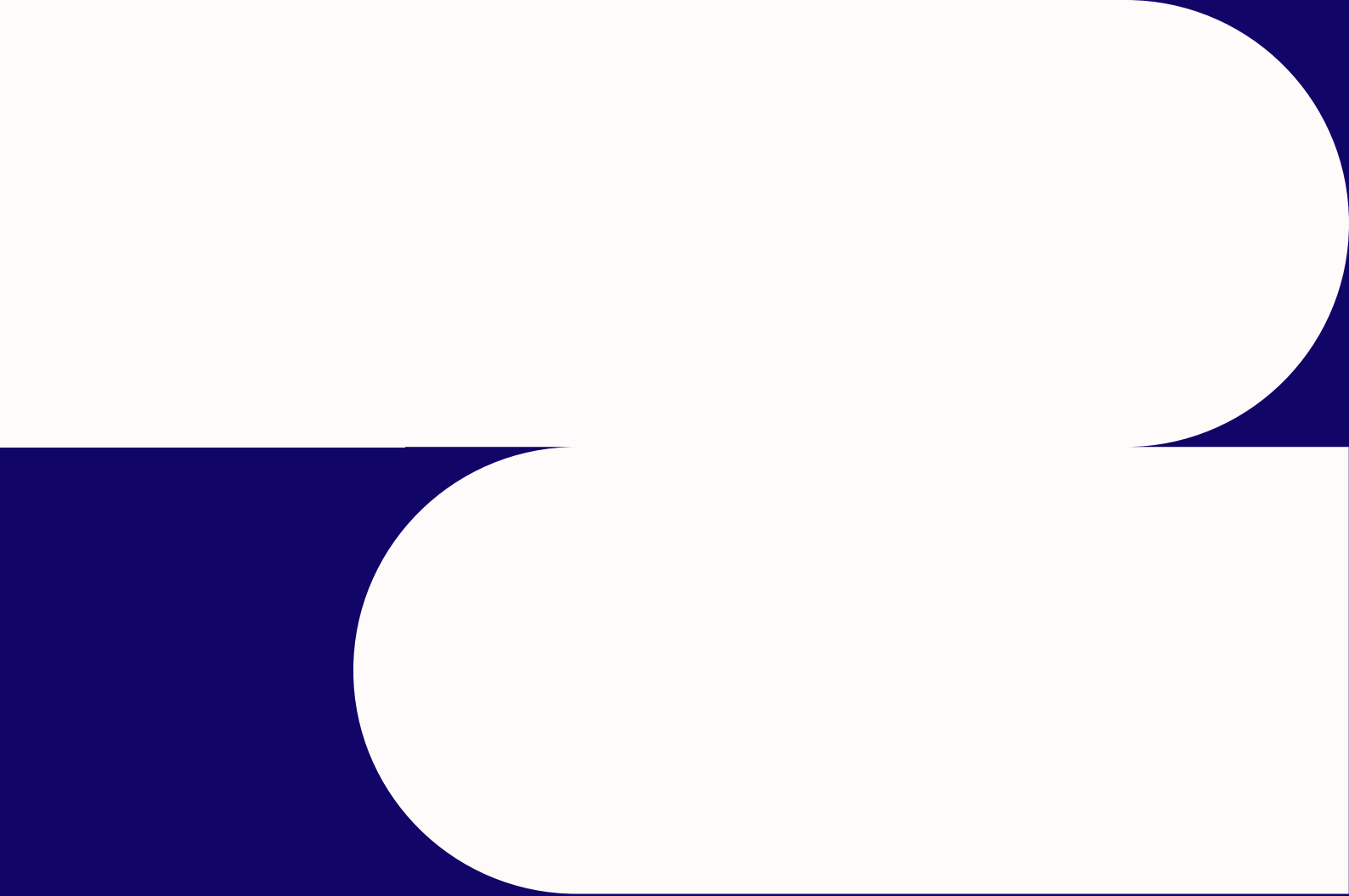




Plaies et cicatrisation, une discipline méconnue

**Livre Blanc élaboré par les acteurs médicaux et infirmiers des sociétés
savantes prenant en charge des plaies chroniques et/ou complexes
Juin 2026**

Pourquoi un livre blanc sur les plaies ?

Chaque professionnel de santé s'est construit une opinion personnelle sur les plaies et la manière de les prendre en charge. Bien que les formations en écoles d'infirmières comme en facultés de médecine soient minimales, une majorité des soignants pense que le sujet n'est pas suffisamment important pour le considérer comme un problème de santé publique.

Dans l'esprit du grand public la plaie est et reste un choix de pansement par un infirmier(ère). L'équipe de premier recours ne fait pas la relation entre une situation clinique pourtant connue et correctement prise en charge par le corps médical et la capacité à cicatriser qui est dépendante de multiples facteurs bien spécifiques, locaux et/ou généraux. Les plaies représentent donc une situation clinique où la complémentarité entre les acteurs médicaux et infirmiers est indispensable, les uns sachant mieux réparer l'humain et restaurer une plus grande capacité à cicatriser, les autres connaissant les signes locaux de la plaie, ses couleurs caractéristiques de l'évolution et des stades, de la nécrose noire vers l'épidermisation rose en passant par le jaune et le rouge, le suivi de la douleur, la prévention des points d'appui, etc...

Ce livre blanc est destiné aux professionnels de santé qui prennent en charge des patients porteurs de plaies chroniques et/ou complexes, ainsi qu'aux décideurs et aux instances politiques. Le groupe d'experts-rédacteurs y met en lumière les insuffisances actuelles dans les parcours de soins de ces patients. Il propose une aide à la décision pour venir en appui aux pratiques médicales et paramédicales de premier recours ainsi qu'une base de réflexion visant l'amélioration organisationnelle médicale et paramédicale pour les parcours des patients porteurs de plaies chroniques/complexes.

Les données internationales montrent l'augmentation mécanique attendue du nombre de patients porteurs de plaies chroniques liée au vieillissement de la population et à l'augmentation des facteurs de risques de survenue de plaies dans la population générale (diabète, pathologies cardiovasculaires, déficit neurologique ou cognitif par ex)^{1,2}. Si en France le contexte médico-économique de la prise en charge des plaies chroniques est peu documenté depuis 2015 (date de la dernière enquête de la CNAM) il l'est de plus en plus à l'étranger, le coût financier des plaies chroniques une fois installées étant quantifié entre 2 et 5% des dépenses de santé. Certains pays mesurent désormais également le coût humain en risque de perte d'années en bonne santé³.

1 McCosker L., Tulleners R., Cheng Q., et al., "Chronic Wounds in Australia: A Systematic Review of Key Epidemiological and Clinical Parameters," *International Wound Journal* 16, no. 1 (2019): 84-95.

2 Graves N., Ganesan G., Tan K. B., et al., "Chronic Wounds in a Multiethnic Asian Population: A Cost of Illness Study," *BMJ Open* 13, no. 9 (September 2023): e06569

3 Nghiem.S, Campbell.J, Walker.RM, Byrnes.J, Chaboyer.W, Pressure injuries in Australian public hospitals: A cost of illness study, *International Journal of Nursing Studies*, Volume 130, 2022, 104191, ISSN 0020-7489,

Ce livre blanc a été rédigé début 2026, au moment où les évolutions de notre système de santé français ces dernières années peuvent constituer une chance : mise en place de formation d'infirmier en pratique avancée, réorganisation de la coordination des parcours (France Santé, CPTS...), réforme de la loi infirmière sur la prise en charge des plaies, réforme des études infirmières avec discussion en cours des modalités d'enseignement de la prise en charge des plaies chroniques, réforme des études médicales dans un contexte de désertification médicale...

Les données probantes internationales montrent l'efficacité d'une prise en charge volontariste coordonnée investissant dans la prévention mais aussi intégrant la spécificité des soins de ces patients au système de santé national pour combiner une meilleure efficacité (systèmes intégrés) et un gain en années en bonne santé pour les citoyens (prévention)^{4,5,6}.

Le contexte du vieillissement de la population française et de l'augmentation des pathologies chroniques (diabète, pathologies cardio-vasculaires, ...) renforce la nécessité d'un plan d'action spécifique intégré aux plans de prévention et d'une approche populationnelle pour organiser la prise en charge des patients porteurs de plaies chroniques.

Ce document a été conçu à l'aide d'une méthodologie incluant un groupe d'écriture et un groupe de lecture, composés de représentants médicaux et paramédicaux des sociétés savantes impliqués dans la prise en charge des plaies chroniques et/ou complexes. Ce groupe implique les spécialités et disciplines diverses (Annexe 2 - Liste du groupe d'écriture et de relecture).

Les données en France

La prévalence globale de patients porteurs de plaies ouvertes dans la population générale ambulatoire est de 10,2 %, avec 43% des plaies évoluant depuis plus de 6 semaines. Et pour 33 % des patients, le retentissement sur leur état de santé est sérieux à sévère. La quasi-totalité des plaies (95 %) requiert des soins locaux (Annexe 1 - Les différentes situations cliniques).

Selon l'estimation SNIIRAM de 2012, réduire le temps de cicatrisation des patients est un enjeu sanitaire et économique puisque leurs soins représentent environ 1 milliard d'euros uniquement pour les soins de ville.

La consommation importante de dispositifs médicaux, de pansements et de ressources liées à des soins répétés et inadaptés doit désormais être intégrée dans la réflexion globale médico-économique sur l'organisation et l'optimisation des soins, dans une logique de pertinence et de durabilité. Les arrêtés⁷ précisant les prérogatives infirmières permet de mieux prescrire les pansements, et favorise l'intégration des patients dans un parcours de soins adapté.

4 Trough S (2024) Introducing Wound Balance: placing the patient at the heart of wound healing. Wounds UK 20(1): 32-7

5 Mayer DO, Tettelbach WH, Ciprandi G et al. (2024) Best practice for wound debridement. JWC 33(Sup6b): S1-3

6 Lo Z. J., Surendra N. K., Saxena A., and Car J., "Clinical and Economic Burden of Diabetic Foot Ulcers: A 5-Year Longitudinal Multi-Ethnic Cohort Study From the Tropics," International Wound Journal 18, no. 3 (2021): 375-386.

7 L'arrêté du 20 février 2026 relatif au diplôme d'État d'infirmier ainsi que l'arrêté du 5 mai 2026 portant approbation de l'avenant n° 11 à la convention nationale organisant les rapports entre les infirmiers libéraux et l'assurance maladie signée le 22 juin 2007

La prise en charge des plaies chroniques et complexes en France a été initiée par un petit nombre de soignants médicaux et paramédicaux à partir de 1992. Des réunions scientifiques régionales et nationales sur l'escarre, ont conduit à la formation de groupes d'études sur l'escarre (association PERSE en 1991 devenue Société Française de l'Escarre en 2018). La Société Française et Francophone de Plaies et cicatrisation a été créée en 1993 pour élargir les discussions sur la prise en charge des plaies chroniques, ulcères de jambe et plaies du pied diabétique avec la création ultérieure de groupes dans chaque société concernée (2002 pour l'ALFEDIAM de la Société Francophone du Diabète, 2012 pour le Groupe Angio-Dermato de la Société Française de Dermatologie et 2014 pour le Groupe Plaie de la Société Française de Médecine Vasculaire).

Les premiers Diplômes d'Université (DU) ont été ouverts aux professionnels de santé infirmiers et médecins sur les Facultés de Médecine de Paris VI et Montpellier 1 à la rentrée universitaire 1997-1998 et disponibles dans presque toutes les facultés de médecine de France et Outremer. Le soin des plaies a longtemps été considéré comme un problème infirmier alors que la cicatrisation d'une plaie chronique et/ou complexe justifie d'une prise en charge pluridisciplinaire avec un lien rapproché dans le binôme médico-infirmier, soutenu par une expertise dès qu'elle est nécessaire.

Une sous-évaluation du risque, un défaut de connaissances et de formation des professionnels de santé médicaux et paramédicaux à la problématique des plaies chroniques et une approche basée uniquement sur la plaie plutôt que sur une prise en charge holistique du patient, dans son diagnostic comme dans sa prise en charge constituent une perte de chance de cicatrisation pour le patient porteur de plaie⁸.

L'absence de recours suffisamment précoce à des équipes expertes constitue également un enjeu important. Ces équipes sont pourtant en mesure de proposer une prise en charge véritablement multidisciplinaire et proposer un plateau technique adapté (détersion spécialisée, techniques de greffe, stratégies avancées de cicatrisation), permettant d'optimiser le parcours de soins.

Le niveau de connaissance en plaie et cicatrisation augmente, il existe à ce jour de nombreuses recommandation/publications (HAS – Sociétés savantes) consultables par les professionnels de santé.

Des innovations organisationnelles (expérimentation article 51 Domoplaies) et les centres d'expertises multidisciplinaires ont fait preuve de leur efficacité dans la prise en charge des parcours de soins des patients porteurs de plaies⁹.

Cette expérimentation démontre que grâce à une orientation rapide, un appui à la coordination du parcours de soins et un accès direct à l'expertise, ce dispositif permet une réduction de 163 jours de la durée de l'épisode de plaies ainsi qu'une économie moyenne de 11 000 € par patient.

8 HAS reco pansement 2011

9 Évaluation finale de l'expérimentation article 51 Domoplaies

Dans un contexte d'évolution profonde de l'organisation des soins, la loi n° 2025-581 du 27 juin 2025 sur la profession d'infirmier, le décret n°2025-1306 du 24 décembre 2025 relatif aux activités et compétences de la profession d'infirmier, l'arrêté du 20 février 2026 relatif au diplôme d'État d'infirmier, l'arrêté du 5 mai 2026 portant approbation de l'avenant n°11 à la convention nationale organisant les rapports entre les infirmiers libéraux et l'assurance maladie signée le 22 juin 2007 ainsi que les deux arrêtés du 26 juin 2026 l'un fixant la liste des actes et soins pouvant être réalisés par les infirmiers diplômés d'Etat et l'autre fixant la liste des produits de santé et examens complémentaires que les infirmiers diplômés d'Etat sont autorisés à prescrire ou à renouveler, constituent une étape structurante pour le système de santé français.

En élargissant et en sécurisant le champ d'intervention de certains professionnels de santé, notamment les infirmiers, ces dispositions ouvrent de nouvelles perspectives en matière d'organisation des parcours de soins. Dans le domaine spécifique de la prise en charge des plaies chroniques et complexes, ces évolutions réglementaires laissent entrevoir une optimisation des pratiques, en reconnaissant davantage le rôle clé des professionnels de proximité dans le suivi des patients.

Toutefois, ce livre blanc s'inscrit dans un contexte d'écriture particulier, concomitant à la mise en place de ces évolutions législatives et réglementaires, dont certaines modalités restent encore en cours de déploiement ou d'appropriation par les acteurs de terrain. À ce stade, tous les impacts organisationnels et pratiques ne peuvent être pleinement appréhendés, et les retours d'expérience demeurent encore limités.

Dans ce cadre, le présent document a vocation à se positionner comme un outil d'accompagnement et de référence pour les professionnels de santé, en particulier ceux qui sont encore peu formés ou sensibilisés aux spécificités des plaies chroniques et complexes. Il vise à apporter des repères pratiques, à structurer la démarche clinique et à soutenir la prise de décision dans un domaine caractérisé par une grande variabilité des situations et des niveaux de complexité.

En effet, malgré les avancées permises par les lois récentes et les textes associés (notamment l'accès direct de l'infirmier pour tous types de plaies à l'exception des plaies chirurgicales), certaines situations cliniques dépassent le cadre des prises en charge courantes et nécessitent une expertise spécifique. La complexité de certaines plaies, la présence de comorbidités, ou encore les enjeux esthétiques et fonctionnels liés à la cicatrisation justifient pleinement le recours à des structures spécialisées ou à des professionnels experts, dans une logique de coordination et de complémentarité des compétences. Ainsi, loin de se substituer à l'expertise spécialisée, ce livre blanc en constitue un relais, en facilitant l'identification des situations nécessitant un avis expert et en promouvant une prise en charge graduée, sécurisée et adaptée aux besoins des patients.

Définition des types de plaies¹⁰

La plaie chronique

Une plaie chronique est une plaie dont le délai de cicatrisation est allongé. Une plaie est considérée comme chronique après 4 à 6 semaines d'évolution. Les principales plaies chroniques sont les ulcères de jambe, les escarres, les plaies du diabétique et les moignons d'amputation¹¹. Selon leur étiologie, les plaies ont des évolutions cicatricielles différentes. Une plaie du pied diabétique traitée selon les recommandations de bonnes pratiques mettra plus de temps à cicatriser qu'un ulcère de jambe. Mais tout dépend encore du contexte clinique et des facteurs déjà mentionnés.

La complexité en plaies et cicatrisation¹²

La plaie complexe

Une plaie est reconnue comme étant complexe, dès lors qu'elle est évaluée comme telle par le professionnel de santé prenant en charge le patient (en ville ou en structure) qui en assure la prise en charge¹³.

Le caractère complexe des plaies est le plus souvent multifactoriel :

- Facteurs diagnostics étiologiques de la plaie ou diagnostic erroné ;
- Facteurs de retard de cicatrisation ou méconnaissance des comorbidités (composante artérielle d'une escarre du talon, infection osseuse sous-jacente ou associée, dénutrition, appui persistant sur la plaie, ...) ;
- Facteurs liés au patient : difficultés liées à l'implication et à la coopération du patient), troubles cognitifs, isolement social, ressources limitées, précarité ;
- Facteurs liés à la gravité de la plaie (surface, volume, localisation, atteinte des tissus nobles (vaisseaux, tendon, os...) exposition de prothèse... ;
- Facteurs liés aux compétences et aux connaissances des professionnels de santé (complexité ressentie) ;
- Facteurs liés à des défauts de communication entre la ville et l'hôpital.

10 Arrêté du 17 avril 2015 portant cahier des charges des expérimentations relatives à la prise en charge par télé-médecine des plaies chroniques et/ou complexes mises en œuvre sur le fondement de l'article 36 de la loi no 2013-1203 de financement de la sécurité sociale pour 2014

11 « Les pansements, indications et utilisations recommandées ». HAS, avril 2011 http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-01/pansements_synthese_rapport.pdf

11 Moffat C, Vowden P, Teot L. Plaie difficiles à cicatriser : une approche globale. EWMA document de référence. 2008

13 Cahier des charges article 51 Domoplaies.

Le patient dit « complexe »

Un patient complexe n'est pas défini uniquement par sa plaie, mais par l'ensemble de ses déterminants médicaux, psychosociaux et comportementaux. Les facteurs de complexité peuvent être :

- Médicaux : polypathologies (diabète, insuffisance cardiaque, BPCO...). dénutrition, immunodépression, troubles cognitifs, addictions (alcool, tabac...);
- Psychosociaux : isolement social, précarité, troubles psychiatriques, difficultés d'adhésion aux soins;
- Fonctionnels : dépendance, mobilité réduite, troubles sensoriels.

Le parcours de soin complexe

La complexité ne réside ni seulement dans la plaie, ni seulement dans le patient, mais dans l'organisation de soins nécessaire pour gérer la situation.

Les caractéristiques d'un parcours de soins complexe :

- Multiplicité d'intervenants : médecins (traitant, spécialiste, hospitalier), infirmiers, kinésithérapeutes, diététiciens, ergothérapeutes, pédicures-podologues, podo-orthésistes, prothésistes, aides-soignants, services sociaux, aidants familiaux;
- Ruptures potentielles : sorties d'hospitalisation mal anticipées, défaut de coordination ville-hôpital;
- Décisions médicales imbriquées : revascularisation, chirurgie, soins palliatifs, ...;
- Contraintes territoriales : accès limité aux spécialistes, délais de rendez-vous.

Les signes d'alerte : quel que soit le type de plaie

Afin de sécuriser la prise en charge des plaies, quel que soit leur type, il est essentiel d'identifier précocement les situations à risque nécessitant une adaptation rapide du parcours de soins. Les signes d'alerte présentés ci-dessous ont été définis à partir de l'expertise des membres des comités d'écriture et de lecture, sous forme de recommandations de bonnes pratiques (CROMS – Clinician-Reported Outcome Measures).

Ils permettent d'orienter la prise en charge en fonction du niveau d'urgence. En complément, des arbres décisionnels sont proposés pour guider les professionnels dans leurs choix (Annexe 3 – Arbres décisionnels).

1. Situations relevant d'une prise en charge urgente (< 24 heures)

Certaines situations cliniques constituent des urgences et imposent un recours médical adapté dans les 24 heures quel que soit le type de plaie et à tout moment de son évolution.

Signes d'alerte majeurs

- Douleur aiguë, intense et inhabituelle ;
- Signes d'infection sévère :
 - Généraux : fièvre, frissons, altération de l'état général ;
 - Locaux : rougeur, chaleur, œdème, nécrose étendue ou rapidement évolutive ;
 - Suspicion d'infection grave des tissus mous (dermo-hypodermite, fasciite nécrosante) ;
- Plaie du pied diabétique avec signes inflammatoires, abcès ou signes infectieux systémiques ;
- Signes d'ischémie critique ;
- En cas de brûlure : Atteinte d'une zone anatomique à risque (main, visage, périnée).

Ces situations justifient un recours immédiat

- Médecin traitant ;
- Spécialistes (chirurgien vasculaire, infectiologue, centre expert, ...) en présentiel ou en télé médecine ;
- Service d'urgences (15).

2. Situations nécessitant une évaluation rapide (dans la semaine)

Certaines conditions doivent alerter et conduire à une évaluation médicale dans des délais courts, sans pour autant relever d'une urgence immédiate.

Contexte médical à risque

- Plaie du pied diabétique non infectée ;
- Pathologies vasculaires :
 - Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) modérée ;
 - Insuffisance veineuse chronique.

- Immunodépression ;
- Pathologie cancéreuse ;
- Antécédent de plaie chronique ;
- Exposition de structures profondes (tendon, os, articulation) ;
- Pathologie neurologique (neuropathie, paraplégie, tétraplégie...).

Contexte psychosocial

- Situation de précarité ;
- Troubles cognitifs impactant la prise en charge.

3. Points d'attention nécessitant une vigilance renforcée

Certaines situations ne relèvent pas nécessairement d'une urgence, mais doivent inciter à une surveillance accrue et à une réévaluation régulière¹⁴.

Éléments cliniques

- Plaie très exsudative ;
- Échec de traitements successifs ;
- Étiologie atypique ou mal identifiée ;
- Plaie cavitaire difficile à explorer (profondeur ou décollements non évaluables) ;
- Absence d'amélioration après 2 semaines sans cause identifiée.

Contexte médical associé

- Maladies systémiques ;
- Cancer ;
- Traitements impactant la cicatrisation (corticothérapie, chimiothérapie) ;
- Maladie rénale chronique ;
- Insuffisance cardiaque ;
- Dénutrition ;
- Récidive d'escarre chez une personne lésée médullaire ;
- Pathologie psychiatrique.

Contexte social

- Isolement ;
- Précarité.

¹⁴ Jockenhöfer F, Gollnick H, Herberger K, Isbary G, Renner R, Stücker M, Valesky E, Wollina U, Weichenthal M, Karrer S, Stoiels-Weindorf M, Dissemond J. W.A.R. scores in patients with chronic leg ulcers: results of a multicentre study. J Wound Care. 2014 Jan;23(1):5-6, 8, 10-2. doi: 10.12968/jowc.2014.23.1.5. Erratum in: J Wound Care. 2014 Aug;23(8):426. PMID: 24406539.

Principes et spécificités de la prise en charge des plaies

Les patients porteurs de plaies chroniques sont des patients fragiles, polypathologiques.

Pour les patients souffrant de plaies chroniques et/ou complexes les enjeux sont :

1. De réduire la durée de cicatrisation et éviter les récives après cicatrisation par une politique de prévention active ;
2. De permettre une prise en charge globale de la personne et de favoriser son maintien à domicile ;
3. D'éviter les ruptures du parcours de soin en renforçant la structuration du parcours de soin, par exemple via le développement sur le territoire national de dispositifs experts d'appui à la coordination et la création de centres experts en plaie et cicatrisation et l'utilisation de la télésanté (téléconsultation assistée, téléexpertise). L'objectif étant de garantir le même niveau et la même qualité des soins quel que soit le lieu de résidence du patient ;
4. D'améliorer la prise en charge des patients afin d'éviter :
 - Les hospitalisations non justifiées ou de faciliter la sortie d'hospitalisation ;
 - Les recours aux services d'urgence lorsque cela ne s'avère pas nécessaire.
5. D'améliorer la qualité de la prise en charge et la pertinence des actes/soins en faisant progresser les pratiques des acteurs de premiers recours ;
6. De développer et valoriser l'expertise en plaies et d'harmoniser les pratiques des professionnels de santé experts en plaies, en favorisant l'utilisation des référentiels validés.

Les professionnels de santé indiquent qu'ils connaissent peu la prise en charge globale¹⁵, le diagnostic spécifique de la plaie et de son origine, l'orientation vers une spécialité (médecine et chirurgie vasculaire, chirurgie plastique dermatologie, diabétologie, gériatrie, MPR...), les dispositifs médicaux et la prise en charge globale de ces situations qui est peu enseignée dans les cursus médicaux et paramédicaux.

Cette méconnaissance a pour conséquence la multiplicité des consultations et des explorations, parfois redondantes ou peu contributives, conduisant souvent à une consommation excessive de dispositifs médicaux, à un retard dans la mise en place d'une stratégie thérapeutique adaptée, avec pour conséquence un allongement des délais de cicatrisation.

¹⁵ Lupon.E, Turrian.U, Malloizel-Dleounay.J, Bura-Riviere.A, Grolleau.JL Medical residents and wound healing : a French national survey J Med Vasc 2019 sept ;44(5) 324-330pmid 31474342

Les professionnels de santé du premier recours :

- Doivent être formés pour identifier leur périmètre d'action, de compétences et leurs limites dans la prise en charge du patient porteur de plaies ;
- Doivent identifier le besoin d'expertise dans un parcours coordonné.

Il existe déjà des réseaux territoriaux de santé, des maisons de santé, des CPTS (Communauté France Santé) ou encore des dispositifs d'appui à la coordination (DAC) en charge de la coordination des parcours complexes. Ces dispositifs ne disposent pas aujourd'hui, ou de façon très exceptionnelle, de la compétence adaptée à la coordination de la complexité des situations médicales liées aux patients pour lesquels la plaie est le cofacteur morbide principal et dont la cicatrisation est interdépendante des autres pathologies.

Il y a nécessité de réfléchir à une organisation globale intégrant l'ensemble de ces dispositifs pour qu'ils puissent s'appuyer sur les dispositifs experts de coordination (ex : Domoplaies) ou sur les centres experts en plaies et cicatrisation pour fluidifier le parcours des patients. Ceci afin de leur permettre d'optimiser les prises en charges et une amélioration continue des connaissances (axe de formation : diffusion des bonnes pratiques).

L'interdisciplinarité et l'expertise

L'interdisciplinarité experte est une obligation en matière de plaies chroniques, l'infirmier seul ne disposant pas toujours des capacités suffisantes à faire le diagnostic médical complet et à le prendre en charge, le médecin ne disposant pas des connaissances suffisantes des pansements et ne pouvant pas être présent à chaque changement de pansement de la gestion des symptômes locaux de la plaie (écoulement, douleur, odeur, choix du dispositif médical adapté).

La formation initiale en plaies et cicatrisation est insuffisante tant pour les acteurs infirmiers que médicaux. Il est donc nécessaire de favoriser cette formation et de structurer l'expertise complémentaire ou orienter vers des infirmiers ou médecins experts.

L'expertise médicale demeure un élément central dans la prise en charge de ces pathologies complexes. Il apparaît indispensable d'insister sur la nécessité de renforcer la formation des professionnels de santé médicaux et paramédicaux, afin d'améliorer le diagnostic, l'orientation des patients et la pertinence des stratégies thérapeutiques.

Les disciplines médicales concourant à la prise en charge des plaies sont multiples : Médecine Générale, Médecine Vasculaire, Dermatologie, Gériatrie, Diabétologie, Infectiologie, Médecine physique et réadaptation, Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie orthopédique, Chirurgie vasculaire, et tous les chirurgiens qui ont par nature à prendre en charge des plaies et leurs complications.

En complément de sa formation de spécialiste, le médecin perfectionne ses connaissances en plaies et cicatrisation par sa pratique et/ou par l'obtention d'un DU/DIU spécifique à la cicatrisation ou spécifique à certaines plaies (escarres, plaies diabétiques). En fonction de sa spécialité et de sa connaissance du maillage territorial, il est capable de coordonner le parcours de soins d'un patient.

L'expertise en plaies et cicatrisation

L'expertise en plaies et cicatrisation, qu'elle soit infirmière ou médicale, s'inscrit nécessairement dans une démarche collaborative et pluridisciplinaire. Les professionnels experts ne peuvent exercer de manière isolée : ils interviennent en lien étroit avec les autres acteurs du parcours de soins. Leur rôle ne se limite pas à la prise en charge locale de la plaie ; ils contribuent également à la coordination des soins, grâce à leur connaissance approfondie des situations cliniques, des ressources disponibles et du maillage territorial.

Cette expertise se construit de manière progressive :

- Elle débute dès la formation initiale, avec l'intégration récente d'enseignements dédiés dans les instituts de formation en soins infirmiers (IFSI), représentant environ 6 à 12 heures de cours ;
- Elle se consolide ensuite par des formations universitaires, notamment les Diplômes d'Université (DU), actuellement proposés dans 14 facultés de médecine en France, qui offrent environ 100 heures d'enseignement théorique.

Pour aller plus loin, les Diplômes Inter-Universitaires (DIU), à visée plus professionnalisante, permettent aux professionnels déjà titulaires d'un DU d'approfondir leurs compétences, notamment à travers des approches pratiques telles que l'apprentissage de gestes techniques en laboratoire d'anatomie.

Par ailleurs, l'expertise peut également être reconnue de manière plus empirique, chez des professionnels identifiés par leurs pairs comme référents dans le domaine. Des dispositifs tels que la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE), notamment proposée par Sorbonne Université, permettent de formaliser et de valoriser ces parcours d'expertise.

Comme toute pratique clinique, cette expertise s'affine avec le temps, au contact de situations de plus en plus complexes. Le développement des Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) dédiées aux plaies a ainsi contribué, ces dernières années, à renforcer la qualité des prises de décision et à soutenir les professionnels dans l'élaboration de stratégies thérapeutiques adaptées.

Le rôle de l'expert médecin est central dans le diagnostic et la prise en charge des pathologies associées, souvent multiples et relevant de disciplines variées, tant médicales que chirurgicales. Il agit seul ou en collaboration avec des spécialistes d'organes ou de tissus, afin d'assurer une approche globale du patient.

En effet, les patients porteurs de plaies chroniques ou complexes sont rencontrés dans l'ensemble des spécialités médicales. Cette transversalité justifie la nécessité de disposer d'experts dédiés, capables d'adapter les traitements locaux en tenant compte des pathologies sous-jacentes. Dans un système de santé encore largement organisé autour d'une approche organo-centrée, le renforcement d'une expertise transversale et coordonnée constitue un enjeu majeur pour garantir une prise en charge cohérente, personnalisée et alignée avec le pronostic de cicatrisation.

Si les pathologies veineuses chroniques ou les AOMI sont les plus souvent rencontrées l'âge, le diabète, l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, le déficit neurologique, les conditions socio-économiques défavorables, les pathologies psychiatriques, les déficits métaboliques, les pathologies dermatologiques rares, les suites opératoires complexes doivent être recherchées et prises en charge par les spécialistes de chaque discipline. La cicatrisation de la plaie complexe sera assurée en lien avec les experts médical/infirmier en plaies et cicatrisation.

Récemment intégré dans les parcours de soins, L'Infirmier en Pratique Avancée, titulaire d'un DU/DIU en plaies et cicatrisation, joue un rôle clé dans la coordination du parcours en lien avec les différents intervenants, garantissant ainsi la continuité des soins. Cette gestion de coordination, en lien avec le médecin traitant, contribue à limiter les ruptures, à fluidifier les échanges et à accélérer la prise en charge¹⁶.

Les IPA, toutes mentions confondues, occupent un rôle essentiel dans le parcours des patients porteurs de plaies, souvent révélatrices ou conséquences de pathologies chroniques telles que le diabète, l'artériopathie ou l'insuffisance veineuse. Son expertise en plaies et cicatrisation, par l'obtention à minima d'un DU/DIU et d'une expérience clinique, lui permet d'évaluer le patient et la plaie dans sa globalité, tout en intégrant la prise en charge des comorbidités susceptibles de compromettre la cicatrisation.

Cette approche globale, centrée sur la plaie mais intégrant la maladie chronique sous-jacente, favorise la cicatrisation, réduit les récidives, les hospitalisations et améliore la qualité de vie

¹⁶ Évaluation finale de l'expérimentation article 51 Domoplaies

Le groupe d'experts encourage l'intégration des IPA dans les parcours en plaies et cicatrisation, en raison de leur contribution à la prise en charge globale des patients, en collaboration avec les équipes médicales et paramédicales de premier recours. En effet, grâce à des compétences élargies en matière de diagnostic, de prescription et de coordination des parcours de soins et de santé, l'IPA offre une réponse adaptée aux besoins des personnes présentant des problématiques de santé complexes, notamment dans le contexte des plaies où ces dimensions sont particulièrement intriquées.

Rôles de chaque intervenant

L'infirmier socle ou IPA sans DU Plaies doit être formé pour identifier son périmètre d'action, de compétences et ses limites dans la prise en charge du patient porteur de plaies. Il doit assurer la prise en charge initiale, le suivi et les soins de plaie, et orienter vers une ressource experte identifiée selon les recommandations jointes en Annexe 3 – Arbres décisionnels.

Le médecin généraliste est le coordinateur de la prise en charge des pathologies médicales, en lien avec les experts plaies. Il s'articule avec les IDE de premier recours pour le choix du traitement local. Il s'articule avec les experts plaies et participe au parcours plaie.

L'expert infirmier et l'expert médical sont requis pour assurer ensemble la prévention primaire et secondaire des plaies, le diagnostic et le triage de la nécessité d'une coordination experte, la prise en charge étiologique. L'expert propose des interventions ciblées et fondées sur les données probantes et les bonnes pratiques, assure le suivi et les soins locaux de la plaie. Ils assurent la surveillance des signes d'alerte et l'orientation vers des ressources complémentaires.

Profil des formations infirmières requises en Plaies et cicatrisation

Formation socle	IDE Socle	• Formation à l'appréciation des IFSI ; • MOOC proposé pour les professionnels en exercice (facultatif).
	IPA	• Formation socle IDE ; • Formation selon mention (Pathologies chroniques, néphrologie, santé mentale, oncologie-hématologie, urgence) ; • Contenu pédagogique dépendant de l'université de rattachement.
	IDE/IPA + DU	• Formation socle IDE ; • Formation 100h DU/DIU.
Expertise	IDE/IPA + DU + Collaboration médecin expert	• Formation socle IDE ; • Formation 100h DU/DIU ; • Pratique régulière.
	IDE/IPA + DU + Collaboration médecin expert dans le cadre d'un protocole de coopération	• Formation socle IDE ; • Formation 100h DU/DIU ; • Pratique régulière ; • Autonomie : actes dérogatoires à la pratique infirmière.
	IDE/IPA + DU + Collaboration médecin expert dans le cadre d'un protocole de coopération + Dispositif expert (Dispositif Expert Régional de Coordination en Plaies et Cicatrisation - Centre expert plaie)	• Formation socle IDE ; • Formation 100h DU/DIU ; • Pratique régulière ; • Autonomie : actes dérogatoires à la pratique infirmière ; • Connaissance des parcours de soins des patients porteurs de plaies et du maillage territorial des ressources.

Profil des différentes formations médicales requises en Plaies et cicatrisation

Formation socle	Médecin traitant / généraliste	• Formations et pratiques hétérogènes.
	Médecin généraliste ou spécialiste + DU	• Formations et pratiques hétérogènes ; • Toutes plaies ; • Spécialiste de types de plaies.
Expertise	Médecin généraliste ou spécialiste + DU + collaboration paramédicaux	• Formations et pratiques hétérogènes ; • Toutes plaies ; • Spécialiste de types de plaies ; • Pratique régulière ; • Connaissance des ressources et du maillage territorial : orientation du patient.
	Médecin généraliste/spécialiste + DU + protocole de coopération	• Formations et pratiques hétérogènes ; • Toutes plaies ; • Spécialiste de types de plaies ; • Pratique régulière ; • Connaissance des ressources et du maillage territorial : orientation du patient ; • Supervision médicale d'actes infirmiers dérogatoires.
	Médecin coordonnateur plaie généraliste/spécialiste + DU + protocole de coopération	• Formations et pratiques hétérogènes ; • Toutes plaies ; • Spécialiste de types de plaies ; • Pratique régulière ; • Connaissance des ressources et du maillage territorial : orientation du patient ; • Supervision médicale d'actes infirmiers dérogatoires ; • Participe à la coordination du parcours de soins des patients porteurs de plaies des ressources.

Le groupe d'experts rédacteur du livre blanc recommande une vigilance sur cette notion d'expertise. Il s'agit de différencier l'expertise validée des conseils de soins locaux pouvant être prodigués de façon non indépendante.

Les organisations structurées

À ce jour, l'organisation de l'expertise en plaies et cicatrisation sur le territoire français demeure hétérogène. Des initiatives locales se développent, mais de manière non coordonnée, pouvant parfois entraîner un manque de lisibilité de l'offre de soins, voire un risque d'auto-identification de structures ou de professionnels « experts ».

Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de structurer et de clarifier l'organisation des centres dédiés, en tenant compte de leur capacité à prendre en charge des patients selon des niveaux de complexité gradués. Une approche en « gradation des soins », comparable à celle existant dans d'autres disciplines médicales, permettrait d'orienter plus efficacement les patients vers les structures les plus adaptées à leurs besoins.

Par ailleurs, des organisations de soins qui s'appuient sur des outils numériques, constituent un appui intéressant pour améliorer le triage et l'orientation des patients. En facilitant l'adressage vers les acteurs pertinents du territoire, ces dispositifs contribuent à fluidifier les parcours de soins, tout en s'inscrivant en complément des organisations existantes, sans les modifier en profondeur.

Les centres de cicatrisation

Un centre de cicatrisation est une structure multidisciplinaire experte (soignants et acteurs sociaux et administratifs) identifiée pour prendre en charge des patients porteurs de plaies dans le respect des bonnes pratiques et des recommandations¹⁷. Le centre doit répondre aux besoins des soignants de premiers recours lorsqu'ils sont en difficulté en offrant une expertise par le biais d'une consultation en présentiel ou en distanciel.

Des acteurs sociaux et administratifs sont intégrés à l'équipe multidisciplinaire soignante. Il existe au sein des centres une coordination de la prise en charge et du parcours du patient. Celle-ci est médicale et/ou déléguée à un IDE expert en plaies et cicatrisation dans le cadre d'un protocole de coopération et/ou délégué à un IPA s'il dispose d'un DU ou d'un DIU Plaies et Cicatrisation.

L'intérêt de ces centres a été mis en exergue dans la proposition 10 d'un rapport de la CNAMTS en 2013 : Réfléchir à ce que pourrait être, dans le contexte français, une évolution organisationnelle s'appuyant sur des « centres de référence » adoptés dans d'autres pays¹⁸.

¹⁷ Place des centres de plaies et cicatrisation dans la prise en charge des plaies chroniques ; Volume 27, numéro 5, Septembre-Octobre 2015. P leger, S. Latger, F. Creach, et al

¹⁸ CNAMTS. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses pour 2014. Rapport CNAMTS, 2013.

Les bénéfices médicaux de ces centres sur la cicatrisation sont reconnus.

Pour exemple chez les patients diabétiques pris, en charge dans un centre de cicatrisation du pied diabétique on obtient^{19,20,21,22} :

- Une réduction significative de l'apparition d'ulcérations chez les patients à risque ;
- Une réduction du taux d'amputation jusqu'à 70 % ;
- Une réduction de la durée d'évolution avec des taux de cicatrisation allant jusqu'à 90 % ;
- Une réduction du taux de récurrence (en s'appuyant notamment sur l'éducation des patients) ;
- Une réduction de l'incidence des hospitalisations ;
- Une réduction de la durée des hospitalisations en permettant plus rapidement une prise en charge ambulatoire ;
- Une réduction des dépenses directes (soins, hospitalisation et durée) et indirectes (arrêt de travail, handicaps) ;
- Une amélioration de la qualité de vie des patients.

Une démonstration des bénéfices a aussi été faite pour les ulcères vasculaires, les escarres²³.

Un recensement de ces centres a été initié par la Société de Médecine Vasculaire et la Société Française et Francophone de Cicatrisation en 2020, et se poursuit avec l'inscription de nouveaux centres chaque année (www.sffpc.org, www.portailvasculaire.fr). Il reste encore à valider la qualité de ces structures qui reste hétérogène. A l'instar des maternités, il est proposé une classification des centres de cicatrisation ce qui permettrait de certifier la qualité de la prise en charge des patients, porteurs de plaies chroniques, de réduire les récurrences et de créer des parcours de soins pour réduire les retards de soins. Les sociétés savantes proposent de poursuivre ce travail de gradation avec les tutelles (ARS, HAS, DGOS...).

À l'échelle régionale, l'ARS Bretagne a initié la labellisation de « centre expert plaies chroniques » depuis 2022.

Domoplaies

Domoplaies est un dispositif de prise en charge des plaies complexes, initialement porté par l'association Cicat-Occitanie dans le cadre d'une expérimentation Article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 (LFSS 2018).

19 Armstrong DG, Bharara M, White M, et al. The impact and outcomes of establishing an integrated interdisciplinary surgical team to care for the diabetic foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2012 ; 28 : 514-8.

20 Krishnan S, Nash F, Baker N, Fowler D, Rayman G. Reduction in diabetic amputations over 11 years in a defined U.K. population: benefits of multidisciplinary teamwork and continuous prospective audit. *Diabetes Care* 2008 ; 31 : 99-101.

21 Ortegon MM, Redekop WK, Niessen LW. Cost-effectiveness of prevention and treatment of the diabetic foot: a Markov analysis. *Diabetes Care* 2004 ; 27 : 901-7.

22 Anichini R, Lombardo F, Caravaggi C, DeBellis A, Maggini M. Diabetic foot disease and reduction of major amputations in Italy ; results of an Italian 5-year study (2001-2005). *Diabetic Foot Study Group abstracts*, 2009.

23 Armstrong DG, Bharara M, White M, et al. The impact and outcomes of establishing an integrated interdisciplinary surgical team to care for the diabetic foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2012 ; 28 : 514-8.

Ce dispositif vise à améliorer la qualité, la sécurité et l'efficacité du parcours de soins des patients présentant des plaies chroniques ou complexes, quel que soit leur lieu de prise en charge (domicile, EHPAD, établissement sanitaire, social, médico-social, ...). Il facilite l'accès à une expertise spécialisée en plaies et cicatrisation grâce à une organisation coordonnée, structurée et facilement accessible aux médecins généralistes, aux infirmiers libéraux ainsi qu'aux établissements de santé (SMR, HAD, etc.).

Il a pour ambition de renforcer la continuité et l'expertise des soins en plaies, un domaine où la multiplicité des intervenants et l'hétérogénéité des pratiques peuvent nuire à la qualité de la prise en charge.

En bénéficiant d'une expérimentation Article 51, Domoplaies a fait l'objet d'une évaluation rigoureuse de ses impacts médico-économiques, organisationnels et sociétaux. Cette expérimentation est en cours d'atterrissage dans le droit commun et de généralisation à l'ensemble du territoire national.

Depuis 2023, ce dispositif est également soutenu par l'ARS Nouvelle-Aquitaine par le biais d'un financement dédié à l'appui à la coordination du parcours de soins des patients porteurs de plaies chroniques et/ou complexes, au profit de l'association Domoplaies Nouvelle-Aquitaine.

Une organisation similaire a été instaurée en Bretagne par l'ARS, avec un centre d'appel par département, accès en télésanté et coordination des parcours.

La Basse Normandie, partenaire du projet ASIP Santé Domoplaies avec le Languedoc Roussillon en 2011, réfléchit à l'adaptation pour la région Normandie du modèle Domoplaies article 51 afin d'intégrer l'appui à la coordination de parcours de soins qui n'existait pas dans sa première version.

Le dispositif propose un modèle intégré fondé sur :

- Un triage à l'inclusion par le call center : le patient est inclus par un professionnel de santé (médecin traitant, infirmier, EHPAD, Structures de soins, HAD). La situation est évaluée par un IDE expert afin de valider l'éligibilité au dispositif. Si le patient nécessite une intervention (examens, consultation, hospitalisation, chirurgie, ...), son parcours est organisé par les équipes de Domoplaies auprès des professionnels qui collaborent habituellement avec les équipes de soins du patient.
- Une évaluation initiale complète, réalisée par téléconsultation assistée (le patient est en présence de son infirmier ou de son médecin traitant). Un médecin ou un infirmier expert «plaies et cicatrisation» réalise un bilan complet incluant l'analyse de la plaie, du terrain du patient, de son environnement et des facteurs retardant la cicatrisation.

- Une proposition d'un plan de soins personnalisé, élaboré en lien avec les professionnels référents et le patient : choix du pansement, fréquence des soins, objectifs cliniques, modalités de surveillance et critères d'alerte.
- Un appui à la coordination du parcours de soins : le patient peut nécessiter des examens complémentaires afin de réaliser le diagnostic de l'origine de la chronicité de la plaie, ou des interventions afin de favoriser sa cicatrisation. Une équipe médico-infirmière experte de coordonnateurs assure le suivi du parcours de soins des patients et organise celui-ci de façon efficiente.

Lorsque la situation clinique nécessite la réalisation d'un geste technique (un débridement chirurgical, un acte invasif, un examen spécialisé ou toute intervention requérant un plateau technique), Domoplaies oriente le patient vers une prise en charge présentielle, notamment vers les centres de cicatrisation du territoire.

Une fois l'intervention réalisée, le patient peut être réintégré dans le suivi Domoplaies afin de garantir la continuité et la cohérence de la prise en charge. Cette organisation repose sur une complémentarité clairement définie : Domoplaies assure l'expertise spécialisée et le suivi rapproché au domicile, tandis que les centres de cicatrisation prennent en charge les gestes techniques et les évaluations nécessitant l'accès à un plateau technique. Le parcours du patient peut ainsi alterner entre les deux dispositifs en fonction de l'évolution de la plaie, constituant un réseau d'expertise coordonné au service d'une cicatrisation optimale.

Les structures hospitalières

La structure hospitalière (service de dermatologie, de diabétologie, de gériatrie, de chirurgie vasculaire, de médecine interne, de médecine physique et réadaptation, de chirurgie plastique, etc.) intervient principalement dans la prise en charge des plaies chroniques ou complexes lorsque la situation nécessite un plateau technique, un diagnostic approfondi ou des traitements spécialisés. Elle assure l'évaluation globale du patient (étiologie de la plaie, comorbidités, bilan vasculaire ou infectieux, positionnement, nutrition), met en œuvre des thérapeutiques spécifiques (débridement chirurgical, revascularisation, antibiothérapie IV, greffes cutanées, chirurgie de l'escarre, ...) et peut coordonner une prise en charge multidisciplinaire. L'établissement de santé joue également un rôle clé dans les phases aiguës ou de décompensation, ainsi que dans l'initiation d'un projet de soin qui sera ensuite relayé en ville ou à domicile. En revanche, les modalités d'organisation précises (par exemple, présence systématique d'équipes dédiées selon les établissements) peuvent varier selon les structures hospitalières.

Les consultations plaies

Les consultations plaies, souvent rattachées à un service hospitalier ou à un centre spécialisé, offrent une prise en charge programmée et spécialisée des patients atteints de plaies chroniques. Elles permettent une évaluation régulière de l'évolution de la plaie, l'ajustement des protocoles de soins (choix des pansements, stratégies de décharge, traitements locaux) et l'éducation du patient et des soignants. Ces consultations constituent un relais essentiel entre l'hospitalisation et le suivi de proximité: elles évitent des hospitalisations inutiles tout en garantissant un accès à une expertise spécialisée. Elles jouent également un rôle d'orientation vers d'autres spécialités si nécessaire. Toutefois, le niveau d'expertise et la composition des équipes (médecins, infirmiers spécialisés) peuvent différer selon les territoires et les établissements.

Les équipes mobiles de plaies et cicatrisation

Les équipes mobiles de plaies sont des équipes expertes intervenant au sein des établissements hospitaliers pour soutenir les soignants dans la prise en charge des patients porteurs de plaies complexes. Elles sont généralement composées d'infirmières expertes en plaies et cicatrisation et ont pour mission d'apporter un avis clinique spécialisé, de renforcer les compétences des équipes, d'harmoniser les pratiques, de coordonner les parcours internes et de contribuer à la formation continue. Elles réalisent également des avis spécialisés, parfois sous forme de téléexpertises, et participent à l'animation des commissions ou groupes plaies au sein des hôpitaux.

L'hospitalisation à domicile (HAD)

L'HAD constitue le lien intermédiaire entre l'hospitalisation et le domicile.

L'HAD propose :

- la réalisation de pansements complexes de nature hospitalière (tous les traitements par pression négative) ;
- la prise en charge de pansements d'un temps d'intervention de plus de 30 minutes par jour ou de plaies nécessitant un passage pluriquotidien ;
- la mise en place d'un suivi nutritionnel et d'une éventuelle alimentation parentérale ou entérale ;
- la mise en place d'un traitement intraveineux y compris sur chambre implantable.

Ils assurent également des soins de nursing et la mise en place d'un suivi psycho-social avec un plan d'aide adapté. Ces soins s'accompagnent éventuellement de la surveillance de la douleur et de l'administration de traitements antalgiques, au besoin par pompe ; et plus largement, l'HAD peut délivrer tous les soins justifiés par un état de santé polypathologique, une maladie chronique ou d'autres causes ou conséquences de la maladie à l'origine de la plaie.

Les protocoles de coopération

Les protocoles de coopération nationaux, définis dans le cadre de l'article 51 de la loi HPST, nationalisés par l'article 66 de la loi OTSS et encadrés par la Haute Autorité de Santé (HAS), permettent une réorganisation des compétences entre professionnels de santé afin d'améliorer l'accès aux soins. Dans le domaine de la prise en charge des plaies chroniques et/ou complexes, ces protocoles autorisent, sous certaines conditions, une délégation d'actes ou d'activités médicales vers des infirmiers formés et expérimentés. Ainsi, l'infirmier peut être amené à réaliser de manière autonome des évaluations cliniques de plaies, à adapter les protocoles de soins (choix et renouvellement des pansements, suivi de l'évolution), voire à initier certaines prises en charge selon un cadre défini et validé par un médecin référent. Cette organisation repose sur des critères stricts de formation, de traçabilité et de coordination, garantissant la sécurité et la qualité des soins. Elle favorise une prise en charge plus réactive, notamment dans les situations de chronicité, tout en optimisant le temps médical et en renforçant le rôle de l'infirmier dans le parcours de soins. Toutefois, la déclinaison concrète de ces protocoles peut varier selon les territoires et les structures, et leur mise en œuvre reste encore inégale à l'échelle nationale.

Actuellement sont considérés comme experts par la HAS des professionnels de santé médecin ou infirmier disposant d'un Diplôme d'université ou Diplôme Interuniversitaire en plaie et cicatrisation. On estime à 15 000 le nombre de professionnels formés par un DU en plaies et cicatrisation depuis 1998 (80% d'IDE – 20% de médecins). Pour les médecins et les infirmiers, il est demandé une expérience pratique régulière dans un centre ou une consultation de cicatrisation et une formation continue. Les protocoles de coopération permettent de déléguer certains actes à des infirmiers disposant d'un DU et travaillant en coopération de soins, délégués par un médecin disposant d'un DU.

La déclaration de l'équipe de protocole de coopération se fait par équipe sur le portail de la HAS. Un e-learning complémentaire est nécessaire au préalable pour les infirmiers, afin de leur permettre la prescription de certains dispositifs et médicaments.

Propositions

Le groupe d'experts :

- Préconise de reconnaître la prise en charge des plaies chroniques et/ou complexes comme un enjeu de santé publique, au vu du vieillissement de la population et de l'incidence inexorable des pathologies chroniques,
- Préconise la création de centres experts plaie labellisés par niveau d'expertise,
- Préconise la mise en lumière et la diffusion des règles de bonnes pratiques et une formation initiale et continue qualitative des professionnels basés sur les preuves et les travaux des sociétés savantes,
- Préconise le déploiement du dispositif Domoplaies ou équivalent (dispositifs de triage rapide et de coordination en télémédecine) à l'ensemble du territoire national,
- Encourage l'intégration des IPA dans les parcours en plaie et cicatrisation par l'apport dans la prise en charge des comorbidités des patients, en collaboration avec les équipes médicales et paramédicales de premier recours.
- Préconise un soutien politique fort afin d'appuyer ces organisations qui permettent une prise en charge rapide, d'éviter la récurrence et de réduire drastiquement les coûts de prise en charge,
- Préconise la formation des professionnels de santé de premier recours par environ 10 heures de cours sur les "Plaies et Cicatrisation" dans les Facultés de Médecine et la formation des experts par les DU/DIU et les protocoles de coopération, afin de renforcer et de sécuriser l'expertise.

Pour être à la hauteur des enjeux présentés dans ce document, nous préconisons, à l'instar de ce qui peut être fait sur le cancer ou la psychiatrie, un **Plan National Plaies Chroniques** incluant une approche préventive incluant l'enjeu du risque de récurrence.

ANNEXES

Annexe 1 - Les différentes situations cliniques

Les plaies simples

- Mesure de la surface ;
- Exploration de la profondeur.

Exemples :

- Brûlures du 1^{er} degré ou du 2nd degré superficiel ne dépassant pas 1% de la surface corporelle chez l'adulte et l'enfant de plus de 3 ans ;
- Traumatiques peu pénétrantes (dermabrasion, coupures, écorchures, ...) ;
- Les plaies chirurgicales récentes non compliquées.

Les plaies aiguës

- Plaies nécessitant des sutures ;
- Plaies balistiques ;
- Plaies de la main limités à une dermabrasion ;
- Plaies pénétrantes avec signes de gravité (hémorragie, extension, profondeur) ou proche d'un orifice ;
- Plaies affectant le visage ;
- Les morsures (risques d'infections).

Les plaies aiguës à risque de chronicité

- Les brûlures (diagnostic de profondeur) ;
- Kyste sacro-coccygien ;
- Toute plaie traumatique chez un patient présentant des comorbidités (diabète, immunodépression, artériopathie, insuffisance veineuse, dénutrition sévère) ;
- Les plaies en lien avec une pathologie psychiatrique (pathomimies).

Les plaies chroniques

Beaucoup de situations cliniques peuvent être rencontrées : plaies tumorales, plaies microcirculatoires, pyoderma gangrenosum et angiodermes, hydrosadénites suppurées, ...

Les principales plaies rencontrées se regroupent en trois catégories, les escarres, les ulcères de jambe et les plaies du pied diabétique.

Les escarres

L'enquête nationale menée par la Société Française de l'Escarre en 2024 montre que la prévalence hors EHPAD est passée de 8 % à 9,3 %, avec une hausse marquée dans plusieurs secteurs (court séjour, USLD, HAD). L'évolution la plus préoccupante concerne la forte augmentation des escarres acquises au cours des séjours hospitaliers. L'escarre, événement indésirable, peut être évitée grâce à l'amélioration du repérage des facteurs de risque, de la qualité de la prévention, et de l'organisation des soins.

L'escarre est une lésion cutanée et/ou des tissus mous sous-jacents, localisée, liée à une pression prolongée, parfois combinée à des forces de cisaillement ou de friction. Elle survient le plus souvent au niveau de points d'appui, des saillies osseuses (sacrum, talons, trochanters, etc.) ou en regard d'un dispositif médical.

Mécanismes de survenue et stades de profondeur

Mécanisme	Description
Pression prolongée	Compression des tissus entre un plan dur et l'os → déformation cellulaire / ischémie → nécrose.
Cisaillement	Glissement des tissus mous en sens opposé (ex : patient glissant dans le lit) → déformation cellulaire, vasculaire.
Friction	Frottements répétés (ex : draps rugueux) → irritation, abrasion cutanée, perte de l'épiderme.
Facteurs aggravants	Humidité (incontinence), dénutrition, immobilité, diabète, neuropathie, âge avancé, fin de vie, fièvre, etc.

Stade	Description
Stade 1	Érythème persistant (rougeur) ne blanchissant pas à la pression.
Stade 2	Perte partielle d'épaisseur de la peau : derme atteint. Aspect de phlyctène (ampoule) ou ulcération superficielle.
Stade 3	Perte complète de l'épaisseur cutanée. Atteinte du tissu sous-cutané, sans exposition d'os, tendon ou muscle. Cavité possible.
Stade 4	Perte complète de l'épaisseur tissulaire avec exposition d'os, tendon, muscle. Risque d'ostéite élevé (infection).
Escarre non classifiable	Tissus nécrotiques ou fibrineux masquant la profondeur réelle. L'évaluation nécessite un débridement.
Lésion des tissus profonds (DTPI)	Zone violacée ou foncée sous peau intacte, indiquant une atteinte profonde. Difficulté diagnostique fréquente, évolution rapide possible.

Les ulcères de jambe : Veineux, Mixtes, Artériels

Les ulcères de jambes et les plaies du pied diabétiques, et donc leur coût global de prise en charge, vont augmenter considérablement au cours des prochaines années en raison du vieillissement de la population, de l'augmentation de l'obésité, de l'insuffisance veineuse et des pathologies artérielles. La durée de cicatrisation évaluée par une étude française de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) est en moyenne de 147 jours (4,9 mois) pour les ulcères de jambes (médiane 58)²⁴.

Les ulcères veineux représentent environ 50 à 60 % des cas. Les ulcères artériels comptent pour environ 10 à 20 % des cas. Ils surviennent le plus souvent dans un tableau d'ischémie critique. Le taux d'amputation majeur à 1 an varie de 15 à 20 %. La mortalité à 1 an, le plus souvent d'origine cardiovasculaire, est de 28% en cas d'ischémie critique. Enfin, les ulcères mixtes, associant une composante veineuse et artérielle, représentent environ 10 à 15 % des situations.

Il est recommandé de traiter par une compression à haut niveau de pression les ulcères veineux et d'adapter la pression en cas d'ulcère mixte à prédominance veineuse²⁵. Les ulcères artériels avec ischémie critique nécessitent une revascularisation rapide pour limiter le risque d'amputation.

La qualité de vie des patients atteints d'ulcère de jambe est très altérée. Le coût des ulcères de jambes représente 1 à 2 % du budget annuel de la santé en Europe occidentale²⁶.

Une étude française de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) rapporte un coût de 272 millions d'euros pour les soins de ville, 90 millions d'euros pour les pansements et les compresses et 115 millions d'euros pour les soins infirmiers. Une réduction du temps de cicatrisation de trente jours permettrait une économie de 66 millions d'euros par an²⁷. Les ulcères de jambes et donc leur coût global de prise en charge va augmenter considérablement au cours des prochaines années en raison du vieillissement de la population, de l'augmentation de l'obésité, de l'insuffisance veineuse et des pathologies artérielles.

Un diagnostic étiologique rapide et notamment la réalisation d'un échodoppler artériel et/ou veineux des membres inférieurs permet d'établir la stratégie thérapeutique et interventionnelle sur les veines et gagner du temps sur la cicatrisation et ses conséquences humaines et financières. Le taux de récurrence est réduit par l'éducation thérapeutique et la surveillance de l'état vasculaire à distance si la compression est maintenue.

24 Rames O, Sebo S, Pécault R, Agamaliyev E, Tuppin P, Rodde Dunet M et al. Chronic wounds in France: prevalence, characteristics and trends. Improving the organization of care after hospital discharge. JPC 2014 Mar;(92) Tome XIV:12-18.

25 Haute Autorité de Santé Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement 2006

26 Rabe E, Pannier F. Societal costs of chronic venous disease in CEAP C4, C5, C6 disease. Phlebology 2010;25:64e7.

27 Caisse nationale de l'Assurance maladie. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses : propositions de l'Assurance maladie pour 2014.

Les plaies du pied diabétique : 4 stades de gravité

La plaie du pied survient, le plus souvent, après des années d'évolution de la maladie, chez une personne présentant, déjà, un diabète multi-complicé²⁸).

Cette complication reste fréquente et touchera presque un quart de la population vivant avec un diabète au cours de sa vie²⁹. Cette incidence continue à progresser en France avec, en 2010, une incidence des hospitalisations pour « pied diabétique » qui passe de 5,5 pour 1000 personnes vivant avec un diabète à 8/1000 en 2016³⁰. Cette incidence reste inférieure à celle observée dans d'autres pays à hauts revenus, où une stabilisation, voire une diminution, est rapportée³¹.

La plaie du pied représente désormais la 1^{ère} cause d'hospitalisation en urgence en service de Diabétologie³². Néanmoins, en France, le nombre d'amputations (quel que soit le niveau du membre inférieur) diminue sur la période 2008-2014 de 3/1000 à 2,6/1000. Le diabète reste encore la première cause d'amputation non traumatique en France.

On soulignera en plus l'impact majeur de la précarité sur le pronostic des plaies et le risque d'amputation³³.

Ce qui est préconisé pour tous les soignants c'est l'utilisation de la classification SINBAD³⁴ dont l'interprétation est accessible quel que soit le niveau de connaissance :

- Un score de 0-2 : plaie du pied non compliquée et permet un suivi par les professionnels de premier recours sous réserve de bonne évolution de la plaie ;
- Un score de 3-6 : plaie complexe nécessitant une orientation en centre de référence en moins de 48h.

28 Höhn A, McGurnaghan SJ, Caparrotta TM, Jeyam A, O'Reilly JE, Blackburn LAK, et al. Large socioeconomic gap in period life expectancy and life years spent with complications of diabetes in the Scottish population with type 1 diabetes, 2013–2018. PLOS ONE. 2022 Aug 11;17(8):e0271110

29 Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. N. Engl J Med. 2017 Jun 15 376(24):2367-2375

30 Fosse-Edorh S., Mandereau-Bruno L., Pišaretti C. Le poids du diabète en France en 2016. Synthèse épidémiologique. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2018. 8 p

31 Lazzarini PA, Cramb SM, Golledge J, Morton JI, Magliano DJ, Van Netten JJ. Global trends in the incidence of hospital admissions for diabetes-related foot disease and amputations: a review of national rates in the 21st century. Diabetologia. 2023 Feb;66(2):267–87

32 Amadou C, Denis P, Cosker K, Fagot-Campagna A. Less amputations for diabetic foot ulcer from 2008 to 2014, hospital management improved but substantial progress is still possible: A French nationwide study. Plos one. 2020;15(11):e0242524

33 Bonnet JB, Duflos C, Huguet H, Avignon A, Sultan A. Epidemiology of major amputation following diabetic foot ulcer: Insights from recent nationwide data in the french national health registry (SNDS). Diabetes Metab. 2025 Mar ;51(2)101606.

34 Byung-Joon Jeon et al, International Wound Journal, 2016

Catégorie	Définition	Score
Localisation	• Avant-pied	0
	• Médio-pied et arrière-pied	1
Ischémie	• Débit sanguin pédieux intact: au moins un pouls perçu	0
	• Signes cliniques d'altération du débit artériel au niveau du pied	1
Neuropathie	• Sensibilité de protection intacte	0
	• Perte de la sensibilité de protection	1
Infection bactérienne	• Absence	0
	• Présence	1
Surface	• Ulcère <1 cm ²	0
	• Ulcère >1 cm ²	1
Profondeur	• Ulcère ne dépassant pas le tissu sous-cutané	0
	• Ulcère atteignant le muscle, le tendon ou plus profond encore	1
Score total possible		6

Annexe 2 - Liste du groupe d'écriture et de relecture

GROUPE D'ÉCRITURE

- **Mme Aurélie BAFFIE**, Infirmière en Pratique Avancée, membre de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations ;
- **M. Teddy CITTÉ**, Infirmier Diplômé d'État, membre de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations ;
- **M. Lomig LEBIHAN**, Infirmier Diplômé d'Etat, membre de la Société Française de l'Escarre et de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Philippe LÉGER**, Médecin vasculaire, membre de la Société Française de Médecine Vasculaire ;
- **Dr Sylvie MEAUME**, Médecin dermatologue - gériatre, membre de la Société Française de Dermatologie et de la Société Française de Gériatrie et Gériatologie et de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Mme Marion MOURGUES**, AMOA Santé Publique, membre de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Sandrine ROBINEAU**, Médecin de médecine physique et réadaptation, Présidente de la Société Française de l'Escarre ;
- **Pr Ariane SULTAN**, Médecin endocrinologue diabétologue, membre de la Société Francophone du Diabète ;
- **Dr Luc TÉOT**, Chirurgien plasticien, Président de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations.

GROUPE DE LECTURE

- **Dr Emmanuelle CANDAS**, Médecin gériatre, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations et de la Société Française de Gériatrie et Gériatologie ;
- **Dr Priscille CARVALHO**, Médecin dermatologue - gériatre, membre de la Société Française de Dermatologie ;
- **Dr Hester COLBOC**, Médecin dermatologue - gériatre, membre de la Société Française de Dermatologie et de la Société Française de Gériatrie et Gériatologie et de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Pr Anne DOMPMARTIN**, Médecin dermatologue, membre de l'Académie de Médecine, membre de la Société Française de Dermatologie, membre de la Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Nathalie DUPONT-LENGLIN**, Médecin vasculaire, membre de Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations et de la Société Française de Médecine Vasculaire ;
- **Dr Nathalie FAUCHER**, Médecin gériatre, Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Pr Antony GELIS**, Médecin de médecine physique et réadaptation, membre de la Société Française de l'Escarre ;
- **Dr Chloé GERI**, Médecin généraliste, Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Hélène LE LIEPVRE**, Médecin de médecine physique et réadaptation, membre de la Société Française de l'Escarre ;
- **Dr Julie MALLOIZEL-DELAUNAY**, Médecin vasculaire, membre de la Société Française de Médecine Vasculaire ;
- **Dr Monira NOU**, Médecin vasculaire, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations et de la Société Française de Médecine Vasculaire ;
- **Dr Emmanuel PLAT**, Médecin vasculaire, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Roman SENAMAUD**, Médecin vasculaire, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Mme Aurore TOURNON**, Infirmière Diplômée d'État, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **M. Julien VALEILLE**, Infirmier en Pratique Avancée, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **M. Pascal VASSEUR**, Infirmier Diplômé d'État, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations ;
- **Dr Franz WEBER**, Médecin généraliste, membre de la Société Française et Francophone de Plaies et Cicatrisations.

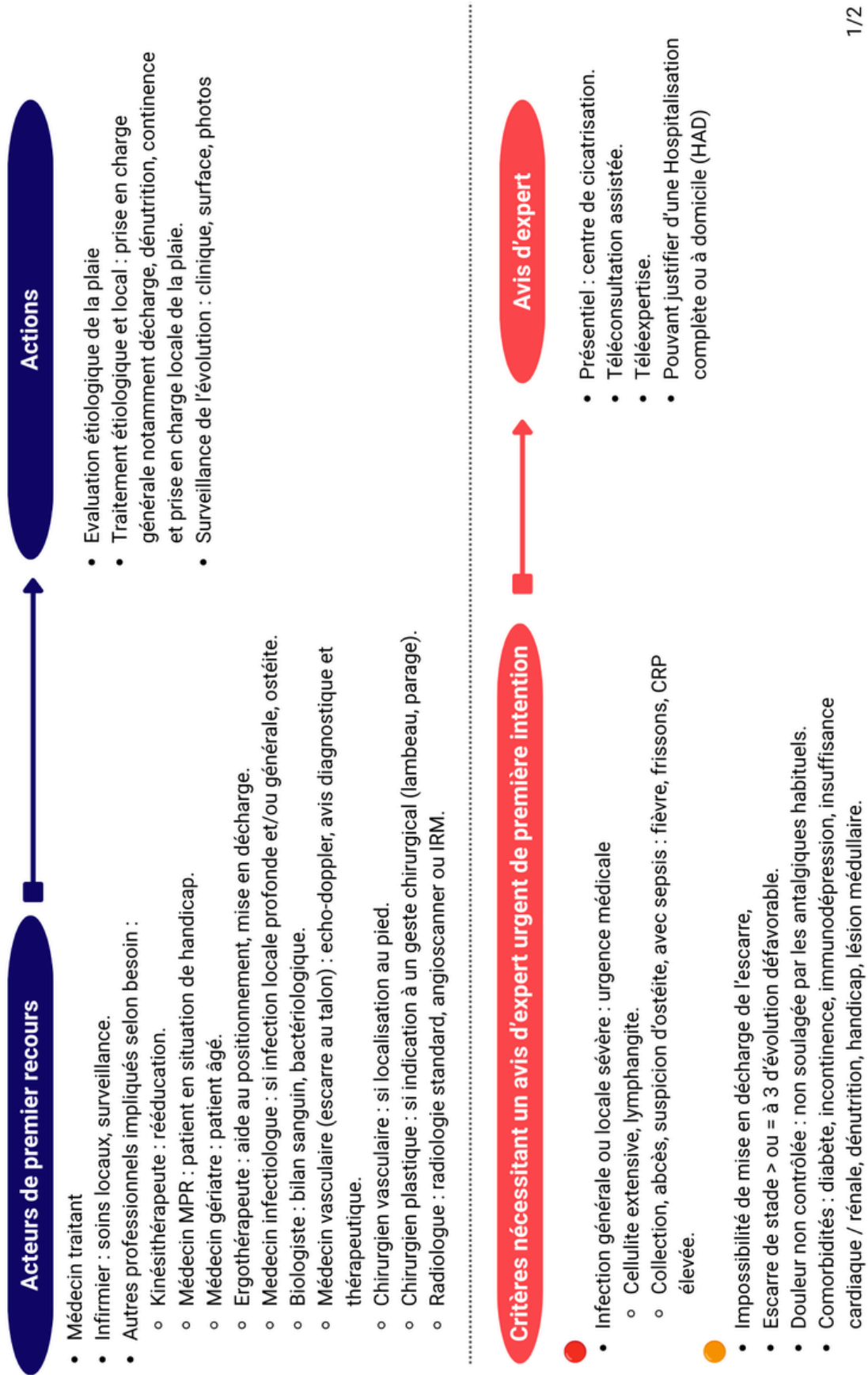
Annexe 3 - Arbres décisionnels

Les trois arbres décisionnels présentés concernent les types de plaies chroniques les plus couramment rencontrés.

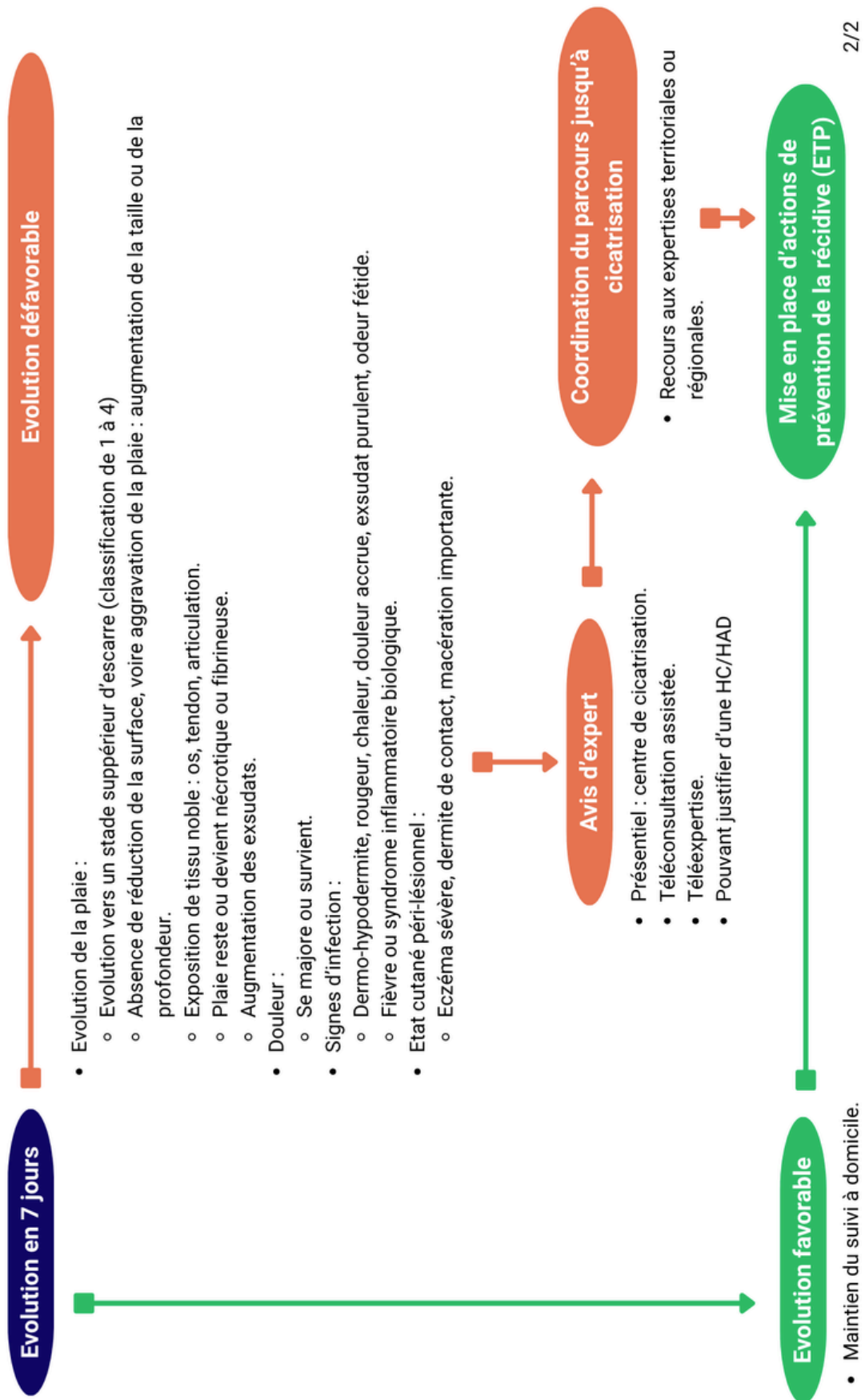
Le document sur les plaies du pied chez un patient vivant avec un diabète est validé par l'IWGDF. Il a été validé et traduit en français par la Société Francophone du Diabète.

Les schémas sur les ulcères des membres inférieurs et sur les escarres ont été construits par les membres du comité d'écriture et validés par les membres du comité de lecture de ce présent livre blanc.

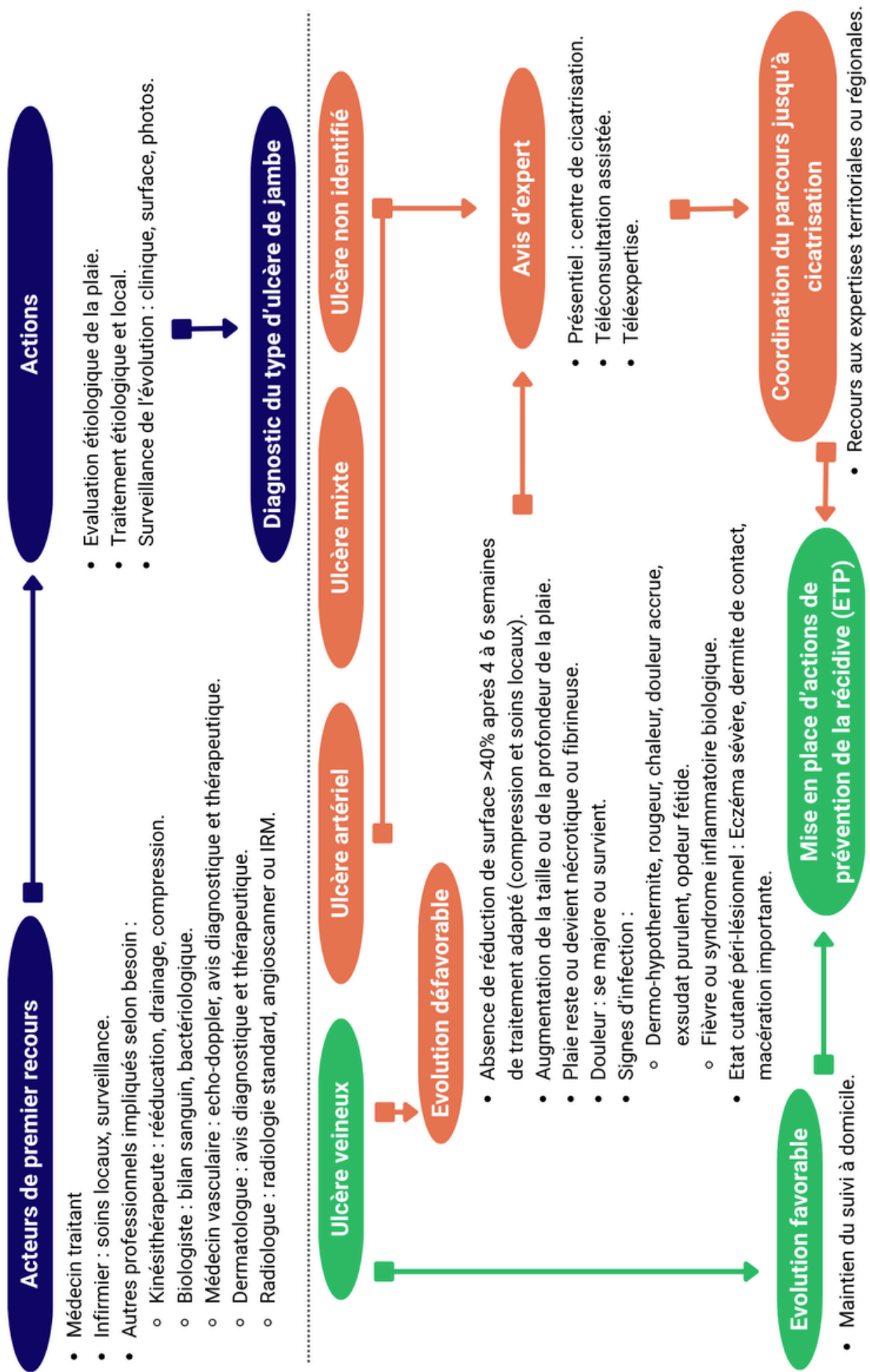
Patient porteur d'une escarre



Patient porteur d'une escarre



Patient porteur d'un ulcère de jambe

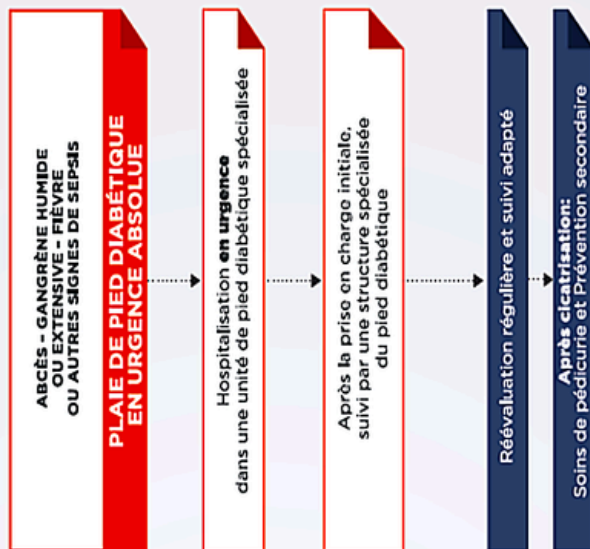
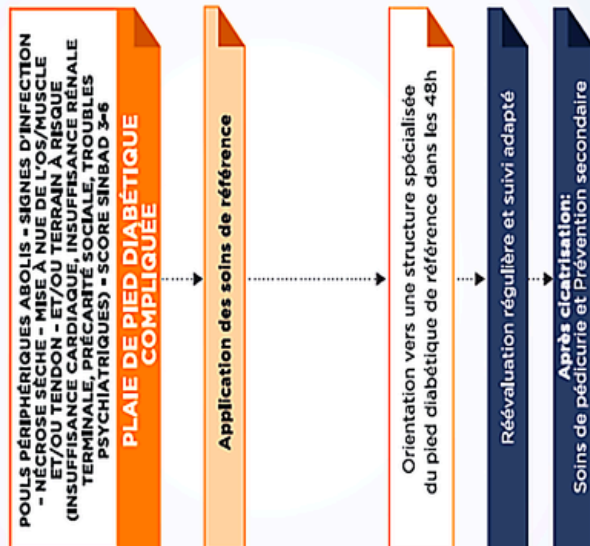
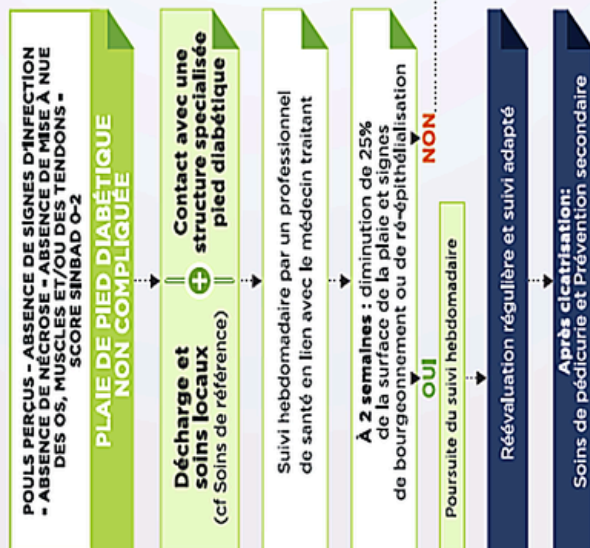


PARCOURS DE SOINS PRIMAIRES DEVANT UNE PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE

ÉVALUATION GÉNÉRALE



ÉVALUATION DES PLAIES DU PIED DIABÉTIQUE



OBJECTIFS DE LA FILIÈRE DE SOINS : DIMINUER LE TEMPS DE CICATRISATION / DIMINUER LE TAUX D'AMPUTATION / DIMINUER LA MORTALITÉ / AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE

Soins de référence :
Se référer aux recommandations 2019 du groupe de travail international sur le pied diabétique (IWGDF - <https://iwgdfguidelines.org/guidelines/guidelines/>) pour connaître le détail des principes de soins de référence des plaies de pied diabétique.

COORDONNÉES DU CENTRE SPÉCIALISÉ LOCAL

Structure spécialisée du pied diabétique :
Sur la base des recommandations actuelles, une structure spécialisée est définie par 8 critères (unité dédiée au pied diabétique, ligne téléphonique dédiée à la structure, approche multidisciplinaire, accueil possible d'un patient dans les 48h, prescription et mise en place d'une décharge, accessibilité à une exploration vasculaire, voire un geste de revascularisation, à une chirurgie de contrôle de l'infection, associé à un secteur d'hospitalisation en lien avec la diabétologie).

Contact avec la structure spécialisée :
Le contact avec la structure spécialisée permettra de faire le lien entre les professionnels de santé de soins primaires et la structure locale spécialisée du pied diabétique (Structure recensées dans l'annuaire BUP - https://www.urgomedical.fr/annuaire_pied/). Ce lien, selon les habitudes locales, pourra se matérialiser par une infirmière de pratique avancée, un podologue de pratique avancée, une infirmière avec une formation spécifique pied diabétique, un service de télé-expertise/télé-médecine.

