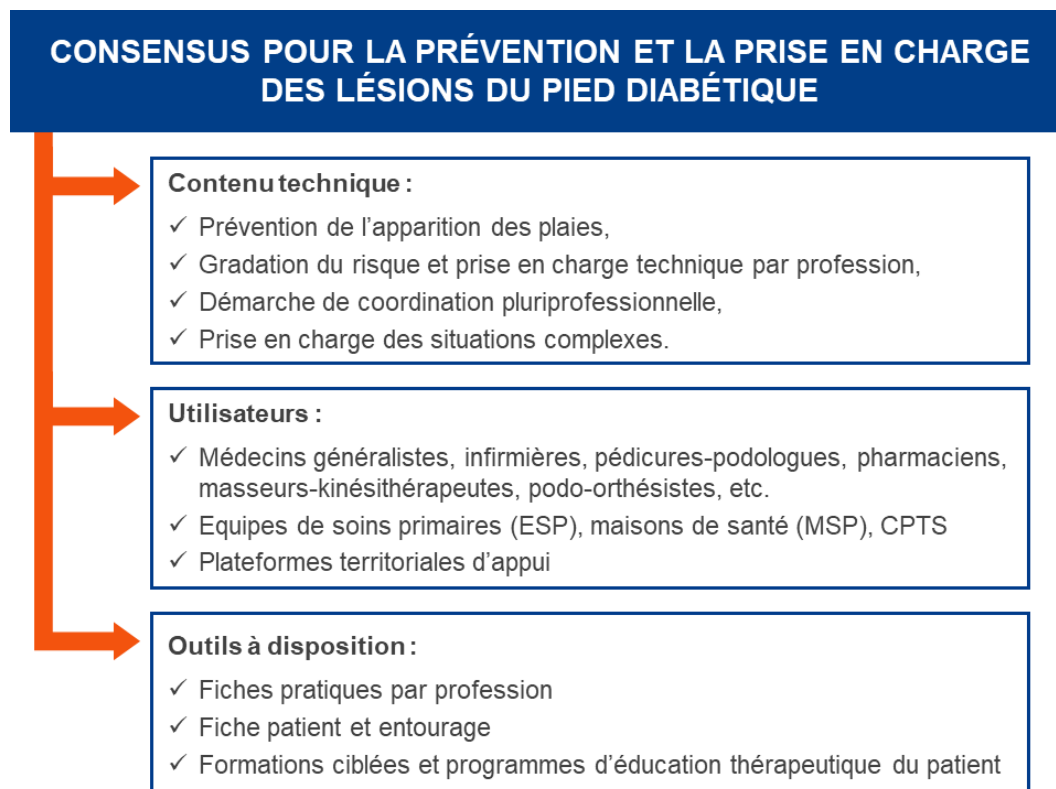


# Consensus pluriprofessionnel rennais pour la prévention et la prise en charge des lésions du pied diabétique

À l'usage des PTA, CPTS, MSP, ESP et toutes équipes pluriprofessionnelles médicales, paramédicales et médico-sociales

Ce consensus a vocation à devenir la référence pour une coordination de prise en charge des patients atteints du pied diabétique dans le Pays de Rennes. Il a été élaboré par une équipe composée des URPS bretonnes et de membres du Réseau Diabète 35, sous la bienveillance de l'association GECO Lib' et grâce à la bonne coopération ville-hôpital en Ille-et-Vilaine.

La diffusion de ce document, localement, permettra son amélioration, par la collaboration de tous ceux qui se l'approprieront. L'adaptation par d'autres équipes de Bretagne et d'ailleurs est l'aboutissement souhaité du projet.



# TABLE DES MATIERES

<b>I. Problématique du pied diabétique</b>	<b>3</b>
1. Prévalence du diabète et de ses complications	3
2. Définition du pied diabétique	4
3. Facteurs de risque	4
4. Gradation du risque podologique	4
5. Enjeux économiques et sociaux	5
<b>II. Structuration de la prise en charge du pied diabétique</b>	<b>5</b>
1. Acteurs impliqués	5
a. Professionnels de santé concernés	5
b. Centre de Diabéto-Podologie (CDIAP) du CHU de Rennes	5
c. Plateforme Territoriale d'Appui (PTA) du Pays de Rennes (ASPR)	6
2. Prévention	7
a. Mesures de prévention	7
b. Éducation thérapeutique du patient (ETP)	8
c. Prise en charge financière des soins du pied diabétique	9
3. Prise en charge des patients diabétiques avec et sans plaie du pied	9
a. Résumé des rôles des intervenants	9
b. Patient diabétique à faible risque de plaie du pied	10
c. Patient diabétique à risque de plaie du pied	11
d. Patient diabétique ayant eu une plaie du pied	11
e. Patient diabétique en traitement d'une plaie du pied	12
4. Prise en charge d'un patient diabétique en situation complexe avec une plaie du pied	15
a. Défaut de décharge	15
b. Troubles vasculaires artériels	16
c. Infection	17
d. Difficultés psycho-sociales	18
e. Structures ressources	19
<b>III. Contexte de l'élaboration du consensus rennais</b>	<b>20</b>
1. Contexte territorial	20
2. Questions formulées et retenues par les professionnels	20
3. Objectifs du projet de consensus rennais	21
4. Méthodologie d'élaboration du consensus	21
a. Organisation d'une première réunion le 03/07/2018	21
b. Organisation d'entretiens avec des professionnels	22
c. Organisation d'une deuxième réunion le 31/08/2018	22
d. Recherche documentaire pluriprofessionnelle	22
e. Organisation d'une présentation le 04/03/2019	22
5. Annuaire des contacts du consensus rennais	23
6. Glossaire	23

Les unions régionales des professionnels de santé (URPS) ont été créées par la Loi HPST du 21 juillet 2009 et le Décret n° 2010-585 du 2 juin 2010. Selon l'article R4031-2 du code de santé publique, les unions régionales contribuent à l'organisation de l'offre régionale de santé. Elles participent notamment :

- ✓ A la préparation et à la mise en œuvre du projet régional de santé ;
- ✓ A l'analyse des besoins de santé et de l'offre de soins, en vue notamment de l'élaboration du schéma régional d'organisation des soins ;
- ✓ A l'organisation de l'exercice professionnel, notamment en ce qui concerne la permanence des soins, la continuité des soins et les nouveaux modes d'exercice ;
- ✓ A des actions dans le domaine des soins, de la prévention, de la veille sanitaire, de la gestion des crises sanitaires, de la promotion de la santé et de l'éducation thérapeutique, etc.

L'URPS des Pédiçures-Podologues de Bretagne a donc, dans son champ d'actions, proposé d'élaborer un consensus pour formaliser la prise en charge pluriprofessionnelle des patients atteints de plaies du pied diabétique. Il était logique de s'appuyer sur ce qui avait été mis en place avec le Réseau Diabète 35 et d'étendre cette protocolisation pour les pieds diabétiques de patients en situation complexe.

Ce consensus concerne tous les patients diabétiques (type 1 et 2), car ils sont tous amenés, au cours de l'évolution de leur pathologie, à développer une neuropathie sensitive périphérique. Dès la neuropathie détectée, le risque de plaie au niveau des pieds est présent. Aussi, si le patient présente une situation complexe, liée à ses antécédents médicaux (artérite, infections, décharge inadaptée...) et/ou liée à son environnement social, la cicatrisation des plaies s'en trouvera altérée.

Ce document a été élaboré avec les URPS des pédiçures-podologues, médecins, infirmiers, pharmaciens, et masseurs-kinésithérapeutes libéraux, des professionnels libéraux et hospitaliers spécialisés dans la prise en charge du pied diabétique, ainsi que des associations de patients. Il a été rédigé en s'inspirant des recommandations de la HAS de 2011 concernant les « étapes d'élaboration d'un protocole pluriprofessionnel de soins de premier recours (PPSPR) ».

## I. Problématique du pied diabétique

### 1. Prévalence du diabète et de ses complications

Au cours de ces dernières années, la prévalence du diabète a connu une évolution remarquable à travers le monde. En effet, selon la Fédération Internationale du Diabète (Atlas du diabète de la FID – Atlas 2017, 8<sup>e</sup> édition) :

- ✓ Le nombre total d'adultes diabétiques (20-79 ans) est estimé à 425 millions en 2017 ;
- ✓ Les projections pour 2045 sont estimées à 629 millions d'adultes (20-79 ans).

En France, au cours de l'année 2015, **3,7 millions de patients avaient reçu un traitement pour le diabète**, soit environ **5,4 % de la population**. Le nombre de patients diabétiques ne cesse de progresser, surtout chez les hommes, les jeunes de moins de 20 ans et les personnes âgées de plus de 80 ans. Cela concerne majoritairement le diabète de type 2 (90 % des cas de diabète en France<sup>1</sup>). Néanmoins, il est à noter un petit ralentissement de la croissance du diabète : le taux de croissance annuel moyen est passé de 5,4 % en 2006-2009 à 2,8 % en 2014-2015.

En 2016 en France, **plus de 26 700 patients traités pour un diabète ont été hospitalisés pour une plaie du pied et plus de 8400 pour une amputation du membre inférieur**. Les taux d'incidence des complications de type **plaies du pied et accidents vasculaires cérébraux voient leur fréquence augmenter** entre 2010 et 2016, selon Santé publique France (2018), alors que les autres complications du diabète sont stables. Le risque d'amputation est **douze fois plus élevé** chez le patient diabétique que chez le patient non diabétique<sup>2</sup>. Selon le Centre européen d'études du diabète (CeeD), **5 à 10 % des diabétiques seront amputés**, de l'orteil (50 % des amputations), du pied (19 %), de la jambe (17 %) ou de la cuisse (12 %).

<sup>1</sup> Le poids des complications liées au diabète en France en 2013. Synthèse et perspectives, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

<sup>2</sup> Rapport au ministre chargé de la Sécurité sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance maladie au titre de 2017 (loi du 13 août 2004)

## 2. Définition du pied diabétique

La notion de pied diabétique regroupe l'ensemble des affections atteignant le pied, directement liées aux conséquences de la maladie diabétique, dont la neuropathie. Les plaies, se traduisant par une ulcération ou une destruction du tissu, infectées ou non, sont fréquentes. La neuropathie est responsable :

- ✓ D'une perte de sensibilité des pieds due à une atteinte des nerfs ;
- ✓ D'une diminution de l'hydratation naturelle du pied, engendrant sécheresse, fissures et callosités ;
- ✓ De déformations osseuses du pied, sièges de l'apparition de points de pression pathologique.

Ces différents éléments sont à l'origine de l'ulcération du pied diabétique.

L'amputation est une conséquence fréquente des lésions du pied diabétique. Généralement, elle est rendue nécessaire par une combinaison de 3 facteurs :

- ✓ Ulcération + Mauvaise circulation sanguine + Présence d'infection.

Un grand nombre des patients diabétiques ayant un ulcère du pied souffre aussi d'une mauvaise circulation sanguine, ce qui engendre un manque d'apport en oxygène au niveau du pied, du fait de l'artériopathie. Par conséquent, la cicatrisation est retardée et le risque d'infection devient plus important.

## 3. Facteurs de risque

Sur le plan physiopathologique, les facteurs de risque pouvant contribuer au développement des ulcérations sont :

- ✓ **La neuropathie** : les troubles de la sensibilité superficielle (thermique, tactile et algique) et profonde entraînent une non-reconnaissance de la douleur, donc une absence de signal d'alarme pour le patient, ce qui favorise l'aggravation des ulcérations.
- ✓ **L'infection** : elle peut être superficielle de manière inaugurale mais en cas d'évolution, il existe un risque majeur d'atteinte profonde, ce qui menace les tissus, tendons, et surtout les structures osseuses. L'infection est très souvent polymicrobienne chez le diabétique et d'évolution rapide, d'autant plus que le diabète est déséquilibré.
- ✓ **L'artériopathie des membres inférieurs** : elle se traduit par une diminution voire un arrêt de la circulation des artères concernées. Elle est très fréquente chez les patients diabétiques, et souvent distale, ce qui rend parfois la revascularisation difficile. Elle est liée à une athérosclérose précoce, aggravée par l'association à d'autres facteurs de risques vasculaires (tabagisme, hypertension artérielle, hypercholestérolémie).

## 4. Gradation du risque podologique

<b>Grade 0</b>	<b>Absence de neuropathie sensitive</b>	Le patient va ressentir des lésions par frottement sur une déformation ou sur une zone d'appui. Une consultation annuelle par le médecin est conseillée par la HAS. Le pédicure-podologue est à même de faire ce contrôle, <b>mais le patient ne bénéficie pas de prise en charge pour cette consultation.</b>
<b>Grade 1</b>	<b>Neuropathie sensitive<sup>(a)</sup> isolée</b>	La neuropathie est présente (erreurs à l'examen au monofilament) mais il n'y a pas d'autres risques comme des déformations ou l'artérite. Le contrôle annuel est conseillé mais il semble être insuffisant car nul n'est à l'abri des frottements liés à une chaussure neuve ou un corps étranger dans la chaussure. <b>L'éducation thérapeutique est alors indispensable</b> afin de permettre au patient de mieux prévenir l'apparition de plaies au niveau des pieds.
<b>Grade 2</b>	<b>Neuropathie sensitive associée à :</b> ✓ <b>une artériopathie des membres inférieurs<sup>(b)</sup></b> <b>et/ou</b> ✓ <b>une déformation du pied<sup>(c)</sup></b>	L'Assurance Maladie a retenu ce grade pour inciter les patients porteurs d'une neuropathie associée à une déformation et/ou une artérite du membre inférieur à bénéficier de <b>4 consultations annuelles</b> de prévention chez le pédicure-podologue. De fréquence parfois insuffisante, ces consultations permettent de faire les soins nécessaires, de contrôler l'aspect de la peau, d'évaluer d'éventuelles complications et de rappeler les points d'éducation thérapeutique importants adaptés aux circonstances. Le médecin peut s'appuyer sur le pédicure-podologue, mais il reste important d'inspecter les pieds à chaque consultation. Le pédicure-podologue doit adresser au médecin un bilan de l'année de suivi pour le renouvellement de la prescription.

<b>Grade 3</b>	<p><b>Antécédent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>d'ulcération du pied évoluant depuis plus de 4 semaines</b></li> </ul> <p><b>et/ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>d'amputation des membres inférieurs</b></li> </ul>	<p>Le patient a ou a eu une plaie qui a mis plus de quatre semaines à cicatriser. Le patient amputé est également de grade 3. <b>6 consultations annuelles</b> remboursées par l'Assurance Maladie doivent être prescrites à ces patients. Le cahier des charges est le même que pour le grade 2 quand la cicatrisation est terminée.</p> <p>Quand il existe une plaie, le pédicure-podologue fait son travail de prévention sur l'ensemble des pieds mais il est aussi sollicité pour aider à la cicatrisation en faisant la déterision péri-lésionnelle des indurations. Le travail d'excision des callosités en complément des soins infirmiers ont fait leurs preuves. La surveillance de la décharge en collaboration avec le podorthésiste est essentielle. Le bilan de fin de traitement annuel permet de préciser le projet thérapeutique, les avancées, les progrès et les nouvelles dispositions à mettre en place.</p>
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(a) Définie par l'anomalie du test au monofilament de Semmes-Wenstein (10 g) ;

(b) Définie par l'absence d'au moins un des deux pous du pied ou par un IPS < 0,9 (index de pression systolique à la cheville) ;

(c) Hallux valgus, orteil en marteau ou en griffe, proéminence de la tête des métatarsiens, déformations post-chirurgicales ou liées à une neuro-arthropathie (pied de Charcot).

## 5. Enjeux économiques et sociaux

« *Quelque part dans le monde, une jambe est perdue à cause du diabète toutes les 30 secondes.* » (Citation tirée du Diabète Magazine de novembre 2016).

Le pied diabétique est un problème économique majeur. Une amputation implique en effet un traitement et une hospitalisation prolongés. Les patients peuvent avoir besoin d'une rééducation ou d'une période de récupération dans des centres de convalescence ainsi que de l'intervention des services sociaux<sup>3</sup>. L'amputation a également un impact négatif sur le plan psychologique.

Le coût moyen d'une amputation du membre inférieur se situe actuellement à 63 830 euros<sup>4</sup>. L'Assurance Maladie a estimé un coût de ces amputations à **350 millions d'euros** en 2016. **La consultation moyenne annuelle de soins des patients amputés atteint près de 40 000 € contre 6 500 € pour l'ensemble des patients diabétiques.** Ainsi, une orientation précoce vers une équipe en ambulatoire, grâce à un consensus adapté, permettrait de diminuer le coût de cette prise en charge, avec pour but de réduire le nombre d'amputations.

## II. Structuration de la prise en charge du pied diabétique

### 1. Acteurs impliqués

#### a. Professionnels de santé concernés

Les trois principaux intervenants dans la prise en charge du pied diabétique sont :

✓ Le médecin généraliste + l'infirmier + le pédicure-podologue.

Les autres professionnels ont également un rôle important dans cette prise en charge :

✓ Le diabétologue + le podo-orthésiste + le chirurgien vasculaire,

✓ Les chirurgien orthopédique, angiologue, radiologue, diététicien, biologiste, masseur-kinésithérapeute et autres professionnels de la santé et du médico-social.

#### b. Centre de Diabéto-Podologie (CDIAP) du CHU de Rennes

Cette structure hospitalière (Hôpital de jour) rattachée au service de diabétologie du CHU de Rennes (Hôpital Sud) est multidisciplinaire : infirmières, pédicure-podologues, podo-orthésistes, diabétologues, médecins rééducateurs.

<sup>3</sup> C. Pin B. Peter-Riesch J. Philippe, Rev Med Suisse 2003 ; volume -1. 23066

<sup>4</sup> Rapport au ministre chargé de la Sécurité sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance Maladie au titre de 2017 (loi du 13 août 2004)

<b>Pour qui ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les patients porteurs d'une plaie (curatif) hors urgence ;</li> <li>- Les patients à haut risque podologique (préventif).</li> </ul>
<b>Comment ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adressés par le médecin généraliste ou pédicure-podologue, uniquement après contact téléphonique avec un diabétologue hospitalier,</li> <li>- Après hospitalisation (phase d'urgence résolue),</li> <li>- Pour les situations « limites » nécessitant un traitement multidisciplinaire, une surveillance ou un traitement intensif.</li> </ul>
<b>Quand ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mardi après-midi</li> <li>- Les jeudi matin</li> </ul>

Tableau adapté de : *Prise en charge du pied diabétique, Plaies et cicatrisation, Réseau Diabète 35, 2013*

**c. Plateforme Territoriale d'Appui (PTA) du Pays de Rennes (ASPR)**

La PTA Appui Santé du Pays de Rennes (ASPR) est issue de la transformation du Réseau Diabète 35. Financée par l'ARS Bretagne, elle conseille depuis septembre 2018 les professionnels de premier recours dans la prise en charge de situations complexes, quel que soit l'âge, la pathologie ou le handicap du patient, afin d'éviter les ruptures de parcours et les hospitalisations inadaptées.

Elle intervient sur l'ensemble du Pays de Rennes, territoire de plus de 500 000 habitants composé de Rennes Métropole, de Pays de Châteaugiron Communauté et de la Communauté de communes Val d'Ille-Aubigné. Son équipe de 11 salariés expérimentés aux compétences variées, dont 6 coordinatrices d'appui et 1 médecin, répond aux demandes des professionnels du lundi au vendredi de 8h30 à 18h00 sans interruption.

C'est un point de contact privilégié et réactif pour les professionnels de proximité qui :

- Ne savent pas vers quel professionnel, service ou structure se tourner ;
- Ont besoin d'un appui pour coordonner les interventions, voire d'un relai par manque de temps ;
- Sont en réelle difficulté face à une situation complexe qui dépasse leur champ d'intervention ou de compétences.

Un gage de sécurité et un gain de temps pour les professionnels !

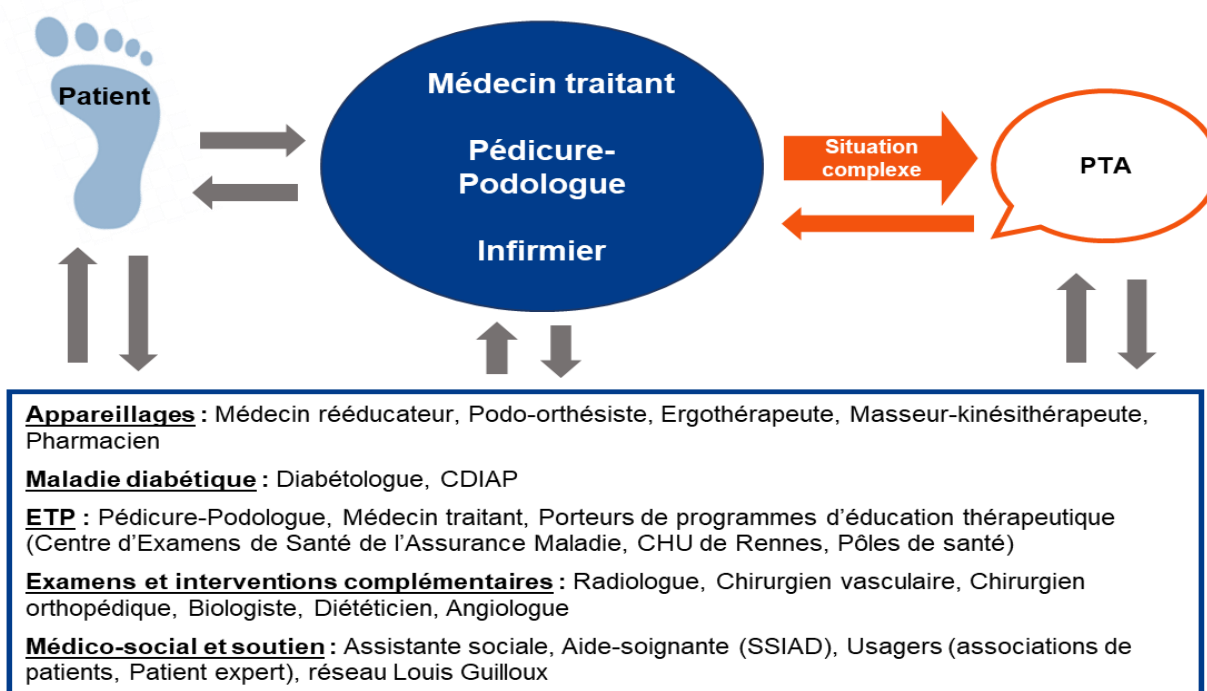


Figure 1 : Organigramme de la prise en charge du pied diabétique



## 2. Prévention

### a. Mesures de prévention

La gravité des lésions et les difficultés de prise en charge nécessitent la mise en œuvre de moyens de prévention. Ils ont permis, au cours de ces dernières années, une réduction du nombre et de la gravité des lésions mais également une diminution des amputations et des hospitalisations pour plaie du pied.

Cette prévention, à adapter à chaque patient en prenant en compte son risque podologique, est basée sur 5 points :

5 points de prévention	Actions des professionnels	Messages clés aux patients et aux professionnels
<b>1. Examen régulier</b>	Examen régulier des pieds et du chaussage, par tous les soignants, pour un dépistage précoce des plaies et des anomalies pré lésionnelles. Recherche de facteurs déclenchants : chaussures inadaptées, absence de soins d'hygiène, ongles (mauvaise coupe...), hyperkératose, frottement, brûlures, mycoses...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen régulier des pieds et du chaussage par le patient et son entourage.</li> </ul> <p><b>Soins des pieds :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiène rigoureuse : laver les 2 pieds à l'eau et au savon, bien rincer et insister sur le séchage entre les orteils.</li> <li>- Soins des ongles : ongles à limer au carré en utilisant une lime en carton, éviter de blesser.</li> <li>- Hyperkératoses : ne pas utiliser de coricides ; faire appel à un personnel compétent si nécessaire (pédiçure-podologue, infirmière spécialiste en plaies et cicatrisation).</li> <li>- Hydrater quotidiennement les 2 pieds. Eviter la crème ou pommade entre les orteils.</li> <li>- Si mycose entre les orteils, le signaler au médecin pour traitement.</li> </ul>
<b>2. Identification des patients à haut risque</b>	Selon la classification internationale (grades 2 et 3) par l'utilisation du monofilament, la palpation des pous et l'observation des pieds (déformations) : cf. tableau gradation du risque podologique.	
<b>3. Education</b>	Education des soignants visant à repérer les situations à risque lésionnel et à mettre en place des attitudes de protection des pieds (hygiène, chaussage, soins de pédiçurie)	Education des patients et de l'entourage visant à repérer les situations à risque lésionnel  <b>L'importance pour le patient de connaître sa maladie</b> afin d'adopter les bonnes mesures de prévention et d'hygiène (participer aux programmes d'ETP).
<b>4. Chaussage approprié</b>	D'un patient diabétique à risque de plaie : expliquer au patient la nécessité d'avoir un chaussage adapté pour prévenir l'apparition ou la récurrence d'un trouble trophique devant une déformation du pied ou des signes de pré-ulcération, nécessité de prescription de chaussures thérapeutiques, d'orthèses plantaires sur mesure ou d'orthoplastie.	Être attentif au choix des chaussures et pantoufles (le soir, si œdème en journée) ; Proscrire la marche pieds nus : ni chez vous, ni à la plage, toujours des chaussettes dans les chaussures, pas de semelles fines.
<b>5. Dès les premiers risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Par l'observation du médecin traitant,</li> <li>- Par l'observation de l'infirmière,</li> <li>- Par le pédiçure-podologue : soins de pédiçurie, exérèse de l'hyperkératose, etc.</li> </ul>	<b>L'importance de réagir vite et simplement.</b> Produits à <u>ne pas</u> utiliser : <i>Pansements occlusifs : hydrocolloïdes et pansements adhésifs ; Pansements favorisant la macération ; Pansements trop épais pour la chaussure (si écoulement important, pansement absorbant et mettre une chaussure adaptée) ; Bandages trop serrés ou compressifs, agrafes de fixation ; Bandages (et nœuds) sur orteils ; Sparadraps type film semi-perméable, type plastique, type tissu adhésif sur la peau ; Pommade entre les orteils, vaseline salicylée ; Produit à fort pouvoir colorant comme l'éosine ; Antiseptiques ou antibiotiques locaux.</i>

### Les commandements du patient

1. Inspecter ses pieds tous les jours (dessus, dessous et entre les orteils) et signaler toute blessure ou coloration suspecte à ses soignants et à son entourage ;
2. Se laver les pieds quotidiennement à l'eau tiède et au savon. Éviter les bains de pieds prolongés. Bien essuyer entre les orteils ;
3. Changer de paires de chaussettes tous les jours ;
4. Si la peau est sèche, appliquer une crème hydratante adaptée. En cas de callosités, consulter un pédicure-podologue ;
5. Tout cor, durillon, hyperkératose, etc. doit être traité par un pédicure-podologue uniquement (pas de « chirurgie de salle de bain ») ;
6. Garder les ongles suffisamment longs, les couper au carré, les limer (au besoin). Attention aux ongles incarnés, épais ou mycosiques ;
7. Consulter immédiatement son médecin ou pédicure-podologue en cas de lésion, coloration suspecte, même sans douleur. Surveiller les points de pression / d'appui, surtout si alité ;
8. Être attentif au choix des chaussures et pantoufles (le soir, si œdème en journée) ;
9. Proscrire la marche pieds nus : ni chez vous, ni à la plage, toujours des chaussettes dans les chaussures, pas de semelles fines ;
10. Prendre garde aux risques de brûlures (bouillotte, radiateur, feu de cheminée, coussin chauffant...) ;
11. Avoir ses vaccinations à jour (tétanos).

#### **b. Éducation thérapeutique du patient (ETP)**

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) fait partie de la prise en charge des patients diabétiques. C'est un processus continu qui vise à aider les patients à mieux gérer leur maladie et adopter les mesures préventives.

L'Assurance Maladie a mis en place, en complémentarité avec le service d'accompagnement « Sophia », une offre nationale d'éducation thérapeutique destinée aux patients diabétiques de type 2 dans ses Centres d'Examens de Santé (CES).

Le médecin traitant est le référent pour la participation du patient à ce dispositif<sup>5</sup>. Néanmoins, les patients, à l'issue de l'examen périodique de santé effectué en Centre d'Examens de Santé, peuvent adhérer directement à un programme d'ETP. La communication sur l'existence de ces programmes d'ETP ciblés, entre autres, sur la « prévention des lésions des pieds chez les patients diabétiques », peut être améliorée afin d'augmenter le nombre de participants.

Enfin, il serait important de former et d'impliquer davantage les professionnels de santé dans l'ETP des patients, aussi bien lors des séances collectives qu'en individuel lors des soins. C'est l'un des rôles d'Appui Santé Pays de Rennes que de porter les trois missions d'une plateforme d'éducation thérapeutique du patient :

- Appui et accompagnement des acteurs de l'ETP : informer sur les programmes existants du territoire et leurs critères d'inclusion, accompagner les projets des professionnels ;
- Coordination territoriale : Partager idées, projets. Faciliter les échanges en pluri pro et/ou avec des patients formés ;

<sup>5</sup> Selon les données issues de l'évaluation conduite auprès des médecins traitants de 2008 à 2018, 83 % d'entre eux sont satisfaits des progrès accomplis par leurs patients depuis leur adhésion au programme.



- Information et contribution à l'offre de formation en ETP : faciliter la formation en ETP, le perfectionnement.

### c. Prise en charge financière des soins du pied diabétique

La réussite de ce projet, et donc la meilleure prise en charge des patients, est conditionnée par l'implication de l'Assurance Maladie et des complémentaires santé dans le remboursement adéquat des soins, appareillages et interventions réalisés par l'ensemble des acteurs susceptibles d'y participer.

A l'heure actuelle, seuls les patients de **grade 2 et 3 bénéficient d'une prise en charge des soins de podologie**. En effet, certains soins et appareillages n'ont pas de cotation par l'Assurance Maladie.<sup>6</sup>

La prise en charge gagnerait à être élargie aux patients de **grades 0 et 1 et à la prévention des lésions**, afin de prévenir et de sensibiliser le patient aux risques podologiques (recommandation de la HAS<sup>7</sup>), de lui prodiguer les soins et conseils nécessaires à sa situation. Globalement, afin d'agir en amont face aux risques avérés.

## 3. Prise en charge des patients diabétiques avec et sans plaie du pied

### a. Résumé des rôles des intervenants

- ✓ **Médecin généraliste** : gestion de la pathologie et de l'éducation thérapeutique, examen artériel/neurologique, orientation vers d'autres professionnels pour leurs compétences spécifiques (IDE, podologue, podo-orthésiste, chirurgien vasculaire, consultation multidisciplinaire, etc.), gestion sociale si nécessaire (arrêt maladie...);
- ✓ **IDE** : prise en charge de la plaie sur prescription médicale, surveillance de l'évolution et prescription des pansements adaptés suivant le stade de la plaie ;
- ✓ **Pédicure-podologue** : bilan de prise en charge podologique du patient, prise en charge de la prévention du risque podologique du pied diabétique, soutien à l'équipe de prise en charge de la plaie pour éviter les récurrences et participation à la prise en charge de la zone péri-lésionnelle en cours de cicatrisation ; mise en place de la décharge par orthèse plantaire et/ou orthoplasties, adaptation éco mécanique, travail en parfaite coordination avec le podo-orthésiste pour optimiser la décharge et éviter les récurrences, etc. ;
- ✓ **Podo-orthésiste** : contrôle, proposition de et/ou réalisation d'un chaussage adapté : mise en place de la décharge de la plaie, adaptation du chaussage, suivi du post appareillage / contrôle de la qualité de la décharge ;
- ✓ **Masseurs-Kinésithérapeutes** : suite à la mise en place de la décharge de la plaie et du chaussage adapté, avoir un suivi relatif à la proprioception pour lutter contre les troubles de l'équilibre liés au nouveau chaussage (appuis différents) afin de prévenir chutes et attitudes de compensation qui pourraient induire de nouvelles contraintes à l'origine de nouvelles plaies.
- ✓ **Centres de médecine physique et de réadaptation** (par ex., en Ile-et-Vilaine, le Pôle Saint Hélier) : prise en charge des plaies, en hospitalisation de jour et en télémédecine ;
- ✓ **Centres hospitaliers avec service de diabétologie et/ou de chirurgie vasculaire** (pour l'Ile-et-Vilaine, le CHU de Rennes : Prise en charge pluridisciplinaire dans le CDIAP du Service de diabétologie (permanences de médecins diabétologues et rééducateurs, IDE, pédicure-podologue, podo-orthésiste, etc.) et le Service de chirurgie vasculaire ;
- ✓ **Centres d'exams de santé (CES) de l'Assurance Maladie** : actions d'ETP à destination des patients dépendants du régime général de la Sécurité sociale ;

<sup>6</sup> La Fédération nationale des podologues (FNP) est en cours de négociation sur plusieurs points : une prise en charge des patients dès le grade 1 ; une nomenclature des actes conformes à la réalité des exercices ; un nombre de consultation remboursées en adéquation avec les besoins en soins des patients.

<sup>7</sup> Recommandation : Séances de prévention des lésions des pieds chez le patient diabétique, par le Pédiatres-Podologue (Service Evaluation des actes professionnels, HAS, 2007)

- ✓ **Plateformes territoriales d'appui à la coordination (PTA) :** coordination des parcours complexes (polyopathologies, précarité...) et accompagnement des professionnels de santé libéraux à l'utilisation de l'éducation thérapeutique.

**Le patient et son entourage ont également un rôle important :**

- ✓ Participation aux séances d'éducation thérapeutique proposées ;
- ✓ Suivi des mesures de prévention et d'hygiène / vigilance ;
- ✓ Adaptation entre travail et loisir ;
- ✓ Recours à un professionnel dès l'apparition d'une coloration inhabituelle du pied et/ou d'une plaie ;
- ✓ Information *via* les associations de patients.

Lorsque la plaie tarde à cicatriser, il faut se poser les bonnes questions pour trouver l'élément empêchant la cicatrisation (voir chapitre suivant).

**b. Patient diabétique à faible risque de plaie du pied**

**0 Le grade zéro**

Par définition, la neuropathie est absente. L'examen peut montrer des déformations qui ne sont pas liées au diabète. Parfois, une artérite du membre inférieur sera présente.

**Rôle du médecin**

Dès que le diabète est diagnostiqué, ses différentes complications doivent être régulièrement recherchées. **L'HAS recommande un examen des pieds au moins 1 fois par an.**

A cette occasion, la neuropathie doit être recherchée (examen au monofilament sur M1, M5, et la pulpe de l'hallux), de même que l'artériopathie (palpation des pouls) et que des déformations des pieds.

**Rôle du pédicure-podologue**

S'il est conseillé de le voir **au moins une fois par an** pour surveiller les pieds des patients diabétiques en complément de l'examen du médecin, une prescription médicale ne permettra qu'une prise en charge financière minime par l'Assurance Maladie. Toutefois, certaines mutuelles participent à cette prévention en prenant cet examen en charge, en fonction du contrat choisi par l'adhérent.

Ces patients peuvent avoir des déformations (non liées au pied diabétique) qui risquent de les faire passer directement du grade 0 au grade 2, dès l'apparition de la neuropathie. Il serait souhaitable de les voir régulièrement en prévention. A ce moment la prévention par orthèse plantaire pour les affections épidermique a toute sa place, la prise en charge sous prescription médicale se fait à hauteur du tarif de responsabilité de la CPAM

**Rôle du pharmacien**

Dès lecture de l'ordonnance liée au diabète, le pharmacien peut donner des conseils personnalisés de prévention : alerte en fonction de l'état du patient, vérification des pansements prescrits, des coricides (à ne pas utiliser)...

**Rôle du patient**

Obtention d'un bon équilibre glycémique, surveillance de ses facteurs de risque cardiovasculaire. ETP : auto-examen...

**1 Le grade un**

Il est déterminé par l'existence d'une neuropathie « isolée », quelle que soit son étiologie. Elle survient le plus souvent après plusieurs années de diabète insuffisamment équilibré. Ce grade est assez rare car la neuropathie s'accompagne très souvent d'une artériopathie ou d'une déformation des pieds, ce qui fait passer le patient en grade 2.

**Rôle du médecin**

**L'examen annuel des pieds par le médecin** permettra de découvrir précocement la neuropathie.

Une orientation vers une éducation thérapeutique « à la prévention des lésions du pied diabétique » est alors fortement recommandée.

Ex : Pédiçures-podologues, Centre d'Examen de Santé de Rennes, etc.

**Rôle du pédicure-podologue**

Comme pour le grade 0, s'il est conseillé de le voir **une à deux fois par an** pour surveiller les pieds des patients diabétiques en complément de l'examen du médecin, une prescription médicale ne permettra qu'une prise en charge financière minime par l'assurance maladie.

Toutefois, certaines mutuelles participent à cette prévention en prenant cet examen en charge pour leurs adhérents, en fonction du contrat choisi par l'adhérent. Elles complètent le tarif de responsabilité du petit appareillage suivant les contrats.

L'éducation thérapeutique, qui peut être réalisée par le pédicure-podologue, peut également venir compléter celle délivrée par d'autres structures.

**Rôle du pharmacien**

Dès lecture de l'ordonnance liée au diabète, le pharmacien peut donner des conseils personnalisés de prévention : alerte en fonction de l'état du patient, vérification des pansements prescrits, des coricides (à ne pas utiliser)...

**Rôle du patient**

Obtention d'un bon équilibre glycémique, surveillance de ses facteurs de risque cardiovasculaire. ETP : auto-examen...

### c. Patient diabétique à risque de plaie du pied

#### 2 Le grade deux

Par définition, la neuropathie y est associée à des déformations du pied et/ou à une artériopathie du membre inférieur. Ces patients sont à très haut risque de lésions plantaires (mal perforant, ischémie, nécrose, surinfection), qui peuvent aboutir à des amputations. La prévention a donc un rôle primordial.

#### Rôle du médecin

L'examen des pieds doit être réalisé à chaque consultation à la recherche de l'apparition de déformations des pieds, de zones de frottement, de coloration anormale, etc., nécessitant une prise en charge rapide et adaptée.

**La prescription de 4 soins par an chez un pédicure-podologue agréé** pour les soins aux personnes diabétiques est recommandée. Ces soins seront pris en charge intégralement par l'Assurance Maladie.

Si elle n'a pas été proposée précédemment, une éducation thérapeutique « à la prévention des lésions du pied diabétique » est alors fortement recommandée.

#### Rôle du pédicure-podologue

La **première consultation** va permettre d'établir le bilan d'entrée et de faire les **soins nécessaires pour éviter l'apparition d'une lésion** (coupe d'ongles, exérèse d'hyperkératose sur des zones d'hyper-appui, etc.) ; ils seront **renouvelés tous les 3 mois et pris en charge financièrement**.

L'éducation thérapeutique, qui peut être réalisée par le pédicure-podologue, peut également venir compléter celle délivrée par d'autres structures.

A ce stade, un achat de chaussure adaptée (chaussure du commerce, CHUT, CHUP...) doit se faire **peu de temps avant la consultation** du pédicure-podologue. Il pourra ainsi les contrôler et adapter des semelles pour affections épidermiques ou autres appareillages.

### d. Patient diabétique ayant eu une plaie du pied

#### 3 Le grade trois

Il s'agit de patients diabétiques qui ont des antécédents d'amputation au niveau des membres inférieurs, quelle qu'en soit l'étiologie, et/ou des antécédents de plaie de pied ayant cicatrisé en plus de 4 semaines. Ils présentent très souvent une neuropathie, une artériopathie et une déformation des pieds. À tout moment, une récurrence sur la cicatrice ou l'apparition d'une nouvelle plaie peut survenir. La prévention est donc capitale. L'observation quotidienne des pieds par le patient ou les aidants est indispensable, avant et après le chaussage, lors de la toilette, etc.

#### Rôle du médecin

Comme pour le grade 2, l'examen des pieds doit être réalisé à chaque consultation.

**La prescription par le médecin de 6 soins par an chez un pédicure-podologue agréé** pour les soins aux personnes diabétiques est recommandée. Ces soins seront pris en charge intégralement par l'Assurance Maladie.

#### Rôle du pédicure-podologue

Comme pour le grade 2, la première consultation va permettre d'établir le bilan d'entrée et de faire les **soins nécessaires pour éviter l'apparition d'une lésion** ; ils seront **renouvelés tous les 2 mois** et pris en charge financièrement (**6 soins par an**). Si besoin il est mis en place un appareillage S.A.E et/ou orthoplastie etc...

A ce stade, un chaussage sur mesure est fréquemment nécessaire.

### e. Patient diabétique en traitement d'une plaie du pied

**La survenue d'une plaie au pied chez un patient diabétique est une urgence médicale.**

**Les mesures immédiates à prendre sont :**

- ✓ En cas de nécrose : orienter le patient vers un chirurgien vasculaire ;
- ✓ Rechercher, identifier et supprimer la cause de la plaie ; corps étrangers, chaussures, ongles, hyper-appui... ;
- ✓ Mettre le patient au repos avec décharge efficace à la périphérie de la plaie ;
- ✓ Adresser le patient pour avis à une équipe pluriprofessionnelle coordonnée par un médecin, dans un délai de 48 heures. Cela peut être le médecin traitant du patient, qui prendra la plaie en charge avec l'aide de l'IDE libérale et du pédicure-podologue dans un premier temps. En l'absence d'amélioration à 8 jours et/ou en cas de facteurs de gravité initiaux (déséquilibre du diabète, infection, taille et/ou profondeur de la plaie, contact osseux, etc.), le recours rapide à une équipe pluriprofessionnelle spécialisée dans la prise en charge du pied diabétique est fortement recommandé ;
- ✓ En cas de signes d'infection étendue ou systémique, l'hospitalisation doit être immédiate ;
- ✓ Dans la plupart des cas, il n'y a pas d'indication en urgence à une antibiothérapie ou à une amputation.

#### Rôle du médecin

La plaie est parfois découverte par le patient mais elle est en général totalement indolore, d'où le fait qu'elle soit fréquemment repérée par un aidant (famille, IDE...), le pédicure-podologue ou le médecin.

La mise en place d'un protocole de soins de plaie adapté à l'aspect de la plaie, avec prescription de « soins IDE à domicile une fois par jour y compris dimanches et fériés jusqu'à cicatrisation complète » est indispensable. De même, la prescription d'au moins 4 soins par an par le pédicure-podologue doit être réalisée.

Pour les patients déjà en grade 3 avant l'apparition de la plaie actuelle et pour les grades 2 dont la plaie évolue depuis plus de 4 semaines et qui deviennent donc des grades 3, **6 soins par an doivent être prescrits.**

#### Rôle de l'infirmier

La prise en charge de la plaie par les IDE à domicile doit être effective au plus tard dans les 24h qui suivent la prescription.

Le pansement est refait chaque jour selon un protocole précis. Suivant le stade d'évolution de la plaie, l'infirmier a la possibilité de modifier les pansements utilisés (recommandations pour les pansements en page suivante).

L'infirmier réalisera la déterision manuelle de la plaie (scalpel ou curette). Il pourra aussi faire appel au pédicure-podologue pour l'abrasion des hyperkératoses péri-lésionnelles.

#### Rôle du pédicure-podologue

La première consultation permet d'établir le bilan d'entrée, de faire les soins nécessaires pour aider à la cicatrisation de la plaie (abrasion des hyperkératoses péri-lésionnelles notamment) mais aussi pour éviter l'apparition d'autres lésions (abrasion de zones d'hyperkératose, coupes d'ongles, chaussage à adapter, etc.).

En fonction du grade, **ils pourront être réalisés tous les 2 à 3 mois avec une prise en charge financière mais, à ce stade, des soins sont très souvent nécessaires.** En effet, les plaies du pied diabétique sont principalement situées sur des zones d'appui et l'hyperkératose récidive souvent très vite.

Le partenariat infirmier / pédicure-podologue est indispensable pour une cicatrisation plus rapide.

**Rôle du podo-orthésiste** : contrôler, proposer et/ou réaliser un chaussage adapté.

## **Recommandations pour les pansements**

Avant toute mise en place de protocole de prise en charge de la plaie :

- ✓ Vérifier l'équilibre du diabète.
  - ✓ Vérifier l'état nutritionnel.
  - ✓ Avant tout pansement, un lavage des pieds à l'eau et au savon (ne pas faire de bains de pieds), suivi d'un bon rinçage, est nécessaire. Il faut ensuite bien sécher, notamment entre les orteils, pour éviter la macération et les intertrigos.
- Nettoyage au sérum physiologique (JAMAIS d'antiseptique local) ;
- **Si plaie nécrotique** : solliciter l'avis du chirurgien vasculaire en **urgence**.
- Si pas de revascularisation possible ou en attendant, utiliser de l'Actisorb® (pansement au charbon) ;
  - Si revascularisation réalisée :
    - Si nécrose sèche, poursuivre l'Actisorb® (sauf si protocole de pansements individualisé transmis par le service de chirurgie vasculaire) ;
    - Si nécrose et fibrine sur plaie humide, privilégier l'Actisorb®. (Ne réaliser une détersion à la curette et/ou au scalpel en s'aidant de Sorbact® Hydrogel jusqu'à la disparition complète de la nécrose que si cela est **prescrit par un centre multidisciplinaire spécialisé**. Cette détersion doit se faire avec prudence par un IDE pour éviter toute exposition osseuse). Distinguer le Mal Perforant Plantaire et les plaies distales (plaies pulpaire neuro-vasculaire ou vasculaire).  
**Rappel** : la fibrine est la substance filamenteuse, élastique, jaunâtre, fuyante et insoluble plus ou moins adhérente à la plaie, qui apparaît lors de la coagulation du chyle, de la lymphe et surtout du sang.
- **Si plaie fibrineuse** :
- Avec écoulement modéré, utiliser des alginates ou de l'Urgostart Plus® dès qu'il sera commercialisé.
  - Avec écoulement très abondant et/ou plaie profonde à mécher sans tasser, utiliser un pansement avec des fibres HPA (Aquacel®) ;
  - Si plaie fibrineuse sèche et vascularisation correcte, utiliser le Sorbact® Hydrogel et réaliser la détersion manuellement à la curette et/ou au scalpel.
- **Si plaie bourgeonnante sans fibrine**, utiliser de l'Urgostart® interface, pour accélérer la cicatrisation. Poursuivre avec de l'Urgostart Plus® si ce pansement est déjà utilisé dès qu'il sera commercialisé.
- ✓ Utiliser un seul type de pansement à la fois sur une même plaie.
  - ✓ Utiliser des bandes pour faire tenir le pansement.
  - ✓ Si présence abondante de kératose, adresser rapidement au pédicure-podologue pour son exérèse.
  - ✓ Réaliser le « PPP », soit le plus « Petit Pansement Possible », pour ne pas gêner la décharge.
  - ✓ Ne jamais utiliser d'antibiotiques locaux, d'hydrocellulaires, de produits colorés (éosine®, Bétadine®), de pansements occlusifs, de sparadrap collé sur la peau.
  - ✓ Pas de prélèvement cutané local superficiel pour la recherche de gènes. Prélèvement cutané profond ou biopsie osseuse si suspicion d'ostéite.

### **Recommandations pour les chaussures**

Différents dispositifs :

- Chaussures C.H.U.P ou C.H.U.T (délivrées sur ordonnance, prises en charge selon tarifs en vigueur),
- Orthèses plantaires (délivrées sur ordonnance, prises en charge selon tarifs en vigueur),
- Orthoplastie (pas de prise en charge),
- Chaussures thérapeutiques sur mesure (délivrées sur ordonnance, prises en charge à 100 %).

Rappels :

- La première attribution d'une chaussure thérapeutique sur mesure ne peut être réalisée que sur ordonnance d'un médecin spécialiste en médecine physique et réadaptation fonctionnelle ou médecin spécialiste en orthopédie ou en rhumatologie, neurologie, neurochirurgie, endocrinologie, chirurgie plastique et reconstructive, chirurgie vasculaire, pédiatrie, dermatologie, gériatrie. Pour les trois dernières spécialités, la prise en charge est subordonnée au rattachement du prescripteur à un établissement de santé.
- Le renouvellement peut être fait par un médecin généraliste.
- **Podo-orthèse = appareillage du pied**



#### 4. Prise en charge d'un patient diabétique en situation complexe avec une plaie du pied

Lorsque la plaie a un temps de cicatrisation anormalement long, il faut en déterminer les causes, parmi les 4 possibles :

- ✓ La décharge n'a pas pu être correctement mise en place ou est mal utilisée ;
- ✓ Un problème vasculaire du membre inférieur ;
- ✓ Une infection sous-jacente passée inaperçue initialement ou apparue au cours de l'évolution ;
- ✓ L'environnement psycho-social du patient.

##### a. Défaut de décharge

<b>a. DÉFAUT DE DÉCHARGE</b>	
<p><b>Qui peut le suspecter ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infirmier,</li> <li>• Pédiçure-podologue,</li> <li>• Médecin,</li> <li>• Podo-orthésiste,</li> <li>• Patient, aidants, aide-soignante, pharmacien, kiné, etc.</li> </ul>	<p><b>Les signes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La plaie stagne ou s'aggrave malgré les soins locaux.</li> <li>• L'écoulement s'accroît ou devient séro-purulent ou purulent.</li> <li>• Une hyperkératose péri-lésionnelle se développe rapidement.</li> </ul>
<p><b>Les causes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de décharge ;</li> <li>• Décharge qui n'est pas ou plus appropriée ;</li> <li>• Usure de l'outil de décharge ;</li> <li>• Mauvaise observance de la décharge.</li> </ul>	
<p><b>Les ressources :</b></p> <p>Pédiçure-podologue, Podo-orthésiste, Médecin, Médecin rééducateur, Consultation pluriprofessionnelle (tel le CDIAP), Infirmier, Diabétologue</p>	
<p><b>Les propositions de prise en charge :</b></p> <p>Interagir rapidement avec le pédiçure-podologue et/ou le podo-orthésiste pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en place une décharge appropriée avec un outil adéquat,</li> <li>▪ Ou Modifier sur un outil en bon état les éléments de décharge,</li> <li>▪ Ou Remanier tout ou partie de la décharge,</li> <li>▪ Ou Refaire un outil de décharge neuf,</li> <li>▪ Ou Adapter l'outil au besoin du patient (travail, loisir, position de vie).</li> </ul> <p>Et éducation thérapeutique du patient et de l'entourage sur l'importance de la décharge ;</p> <p>Et surveillance rapprochée par les professionnels de proximité : médecin, infirmier, pédiçure-podologue.</p> <p>Et une consultation chaussage par le médecin rééducateur</p>	
<p><b>Le suivi :</b></p> <p>Après cicatrisation, l'observation régulière par le pédiçure-podologue de la zone cicatrisée est primordiale et la coopération avec le podo-orthésiste peut permettre d'éviter un nombre certain de récurrences sur la zone lésée ou sur d'autres zones des 2 pieds.</p> <p>A cet effet, il ne faut pas oublier de prescrire les soins de prévention réalisés par le pédiçure-podologue (pris en charge financièrement par la sécurité sociale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 soins par an pour les patients à risque de grade 2 (plaie ayant cicatrisée en moins de 4 semaines) ;</li> <li>- 6 soins par an pour les patients à risque de grade 3.</li> </ul>	

b. Troubles vasculaires artériels

<b>b. TROUBLES VASCULAIRES ARTÉRIELS</b>	
<p><b>Qui peut les suspecter ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infirmier,</li> <li>• Pédiçure-podologue,</li> <li>• Médecin,</li> <li>• Podo-orthésiste,</li> <li>• Patient, aidants, aide-soignante, pharmacien, kiné, etc.</li> </ul>	<p><b>Les signes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abolition des pouls,</li> <li>• Temps de recoloration du pied allongé,</li> <li>• Plaie douloureuse (variable suivant la neuropathie).</li> </ul>
<p><b>L'identification du trouble vasculaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmer l'atteinte vasculaire et sa nature (thrombose, sténose, ...),</li> <li>• Déterminer son niveau (fémoral, jambier, distal...),</li> <li>• Evaluer la possibilité d'une intervention.</li> </ul>	
<p><b>Les ressources :</b></p> <p>Chirurgien vasculaire, Médecin, Infirmier, Pédiçure-podologue, Diabétologue, Angiologue, Consultation pluriprofessionnelle (CDIAP)</p>	
<p><b>Les propositions de prise en charge :</b></p> <p>Interagir rapidement avec le service de chirurgie vasculaire pour mettre en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une revascularisation appropriée si possible,</li> <li>• un protocole de pansement adapté,</li> <li>• et/ou réaliser une amputation la plus limitée possible si nécessaire.</li> </ul> <p>Réactivité immédiate avec le chirurgien vasculaire si modification de la coloration cutanée, des pouls, du temps de recoloration et/ou apparition de troubles trophiques.</p> <p>Et éducation thérapeutique du patient et de l'entourage ;</p> <p>Et surveillance rapprochée par les professionnels de proximité : médecin, infirmier, pédiçure-podologue.</p>	
<p><b>En parallèle :</b></p> <p>En collaboration avec le pédiçure-podologue et le podo-orthésiste, mise en place d'un chaussage adapté à la fragilité de la peau en faisant attention aux saillies osseuses, aux déformations des ongles, et en installant une décharge si nécessaire.</p>	
<p><b>Le suivi :</b></p> <p>Après cicatrisation, l'observation régulière par le pédiçure-podologue de la zone cicatrisée et de la coloration des pieds est primordiale et la coopération avec le service de chirurgie vasculaire indispensable pour donner l'alerte immédiatement en cas de suspicion de récurrence d'ischémie ou d'apparition de nécrose. La collaboration avec le podo-orthésiste est nécessaire pour optimiser le chaussage et réduire le risque d'apparition de nouvelles plaies.</p> <p>A cet effet, il ne faut pas oublier de prescrire les soins de prévention réalisés par le pédiçure-podologue (pris en charge financièrement par la sécurité sociale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 soins par an pour les patients à risque de grade 2 (plaie ayant cicatrisée en moins de 4 semaines) ;</li> <li>- 6 soins par an pour les patients à risque de grade 3.</li> </ul>	

## c. Infection

<b>c. INFECTION</b>	
<p><b>Qui peut la suspecter ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infirmier,</li> <li>• Pédiatres-podologue,</li> <li>• Médecin,</li> <li>• Podo-orthésiste,</li> <li>• Patient, aidants, aide-soignante, pharmacien, kiné, etc.</li> </ul>	<p><b>Les signes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La plaie suinte abondamment.</li> <li>• L'écoulement est purulent ou séro-purulent.</li> <li>• Il existe un pertuis profond +/- un contact osseux.</li> <li>• Le pied est rouge, chaud, inflammatoire.</li> </ul> <p>Attention, si une plaie initialement profonde semble se fermer en surface du fait de la constitution d'une zone d'hyperkératose, la plaie persiste en dessous de même que le risque de surinfection.</p>
<p><b>L'identification de l'infection :</b></p> <p>Déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sévérité de l'infection : localisée à la plaie ? étendue ? profondeur ? signes cliniques d'ostéite (contact osseux) ? signes généraux (fièvre, frissons) ?</li> <li>• s'il existe un déséquilibre glycémique important,</li> <li>• le germe responsable : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ jamais de prélèvement superficiel au niveau de la plaie,</li> <li>○ prélèvement cutané profond éventuellement,</li> <li>○ biopsie osseuse sous scanner en passant en peau saine, à distance de la plaie.</li> </ul> </li> <li>• l'Antibiogramme.</li> </ul>	
<p><b>Les ressources :</b></p> <p>Infectiologue, Médecin, Infirmier, Pédiatres-podologue, Diabétologue, Consultation pluriprofessionnelle (CDIAP), Chirurgien orthopédiste, Biologiste, Podo-orthésiste</p>	
<p><b>Les propositions de prise en charge :</b></p> <p>Interagir rapidement avec le médecin généraliste et/ou un diabétologue pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer les glycémies,</li> <li>• Adapter l'Antibiothérapie,</li> <li>• Adapter le protocole de pansement,</li> <li>• Mettre en place une décharge adaptée, en collaboration avec le pédicure-podologue et/ou le podo-orthésiste.</li> </ul> <p>Et éducation thérapeutique du patient et de l'entourage.</p> <p>Et surveillance rapprochée par les professionnels de proximité : médecin, infirmier, pédicure-podologue.</p>	
<p><b>Le suivi :</b></p> <p>Après cicatrisation, l'observation régulière par le pédicure-podologue de la zone cicatrisée et de la coloration des pieds est primordiale, ainsi que la coopération avec le CDIAP pour donner l'alerte immédiate en cas de suspicion de récurrence de l'infection. La collaboration avec le podo-orthésiste est nécessaire pour optimiser le chaussage et réduire le risque d'apparition de nouvelles plaies.</p> <p>A cet effet, il ne faut pas oublier de prescrire les soins de prévention réalisés par le pédicure-podologue (pris en charge financièrement par la sécurité sociale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 soins par an pour les patients à risque de grade 2 (plaie ayant cicatrisée en moins de 4 semaines) ;</li> <li>- 6 soins par an pour les patients à risque de grade 3.</li> </ul>	

#### d. Difficultés psycho-sociales

<b>d. DIFFICULTÉS PSYCHOSOCIALES</b>	
<b>Qui peut les suspecter / signaler ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Infirmier,</li><li>• Pédiçure-podologue,</li><li>• Médecin,</li><li>• Podo-orthésiste,</li><li>• Patient, aidants, aide-soignante, pharmacien, kiné, etc.</li></ul>	<b>Les signes :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manque d'hygiène,</li><li>• Comportement négligé et/ou déni,</li><li>• Pas ou peu de suivi du diabète,</li><li>• Isolement social.</li></ul>
<b>Les causes :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Difficultés financières, précarité, absence de couverture sociale,</li><li>• Difficultés sociales (isolement),</li><li>• Difficultés psychologiques (maladies mentales, déni),</li></ul> Qui peuvent être repérées grâce à : <ul style="list-style-type: none"><li>- L'observation de l'hygiène du patient, de son habitat,</li><li>- La discussion avec le patient et/ou ses aidants ou soignants,</li><li>- L'analyse des réactions du patient vis-à-vis du diabète et de ses idées reçues.</li></ul> Et qui entraînent le plus souvent : <ul style="list-style-type: none"><li>- Une prise en charge médiocre de la plaie,</li><li>- Une mauvaise ou absence d'utilisation de l'outil de décharge,</li><li>- Un déséquilibre glycémique.</li></ul>	
<b>Les ressources :</b> <p>Médecin, Service social, Psychologue, Psychiatre, Infirmier, Pédiçure-podologue, Diabétologue, Consultation pluriprofessionnelle, Podo-orthésiste.</p>	
<b>Les propositions de prise en charge :</b> <p>Mettre en place une stratégie de prise en charge des difficultés constatées, avec l'aide des psychiatres, gériatres, médecin généraliste.</p> <p><b>Et solliciter les services sociaux</b>, en direct auprès des Centres Départementaux d'Action Sociale (contact avec l'infirmière ou le conseiller technique du CDAS lorsque cela est possible afin de permettre une remobilisation de la personne et réaliser un accompagnement au cas par cas) ou par l'intermédiaire de la PTA en cas de difficulté.</p> <p><b>Et éducation thérapeutique</b> du patient et de l'entourage.</p> <p><b>Et surveillance rapprochée</b> par les professionnels de proximité : médecin, infirmier, pédiçure-podologue.</p>	
<b>Le suivi :</b> <p>Après cicatrisation, l'observation régulière des pieds par le pédiçure-podologue est primordiale pour surveiller l'application des règles d'hygiène et réexpliquer les mesures de prévention. Il pourra être à l'écoute des difficultés du patient et faciliter les échanges avec le médecin généraliste. Il pourra également alerter le médecin traitant et/ou les services sociaux en cas d'apparition de nouvelles difficultés (la PTA peut servir d'intermédiaire si nécessaire). La collaboration avec le podo-orthésiste est nécessaire pour optimiser le chaussage et réduire le risque d'apparition de nouvelles plaies.</p> <p>Il ne faut pas oublier de prescrire les soins de prévention réalisés par le pédiçure-podologue et pris en charge financièrement par la sécurité sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4 soins par an pour les patients à risque de grade 2 (plaie ayant cicatrisée en moins de 4 semaines) ;</li><li>- 6 soins par an pour les patients à risque de grade 3.</li></ul>	

### e. Structures ressources

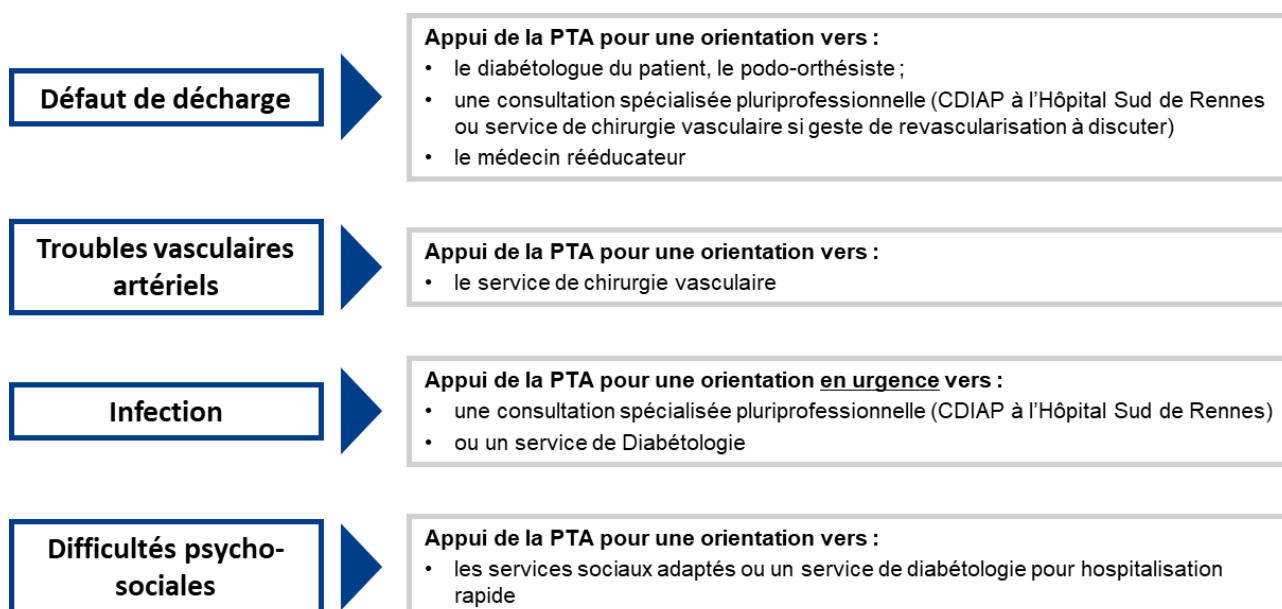
Pour prendre en charge les patients présentant des plaies complexes, tout professionnel se retrouvant en difficulté peut recourir :

- ⇒ Aux services d'une plateforme territoriale d'appui (PTA), qui facilite la coordination entre les différents intervenants et fait le lien avec le secteur social. Par exemple, la PTA **Appui Santé Pays de Rennes** sur le Pays de Rennes ;
- ⇒ Et/ou à une équipe pluridisciplinaire spécialisée pour redéfinir une prise en charge adaptée. Par exemple, le **CDIAP au CHU de Rennes** (Hôpital Sud) ou un service de chirurgie vasculaire, en cas de problème de revascularisation à évaluer.

#### Le déclenchement de l'appel à la PTA...

...Peut se faire par tous les professionnels de santé impliqués et/ou un service social...

- ... si des difficultés sont rencontrées dans la prise en charge du patient ;
- ... et/ou si pas d'amélioration rapide de la plaie.



### III. Contexte de l'élaboration du consensus rennais

#### 1. Contexte territorial

En Ille-et-Vilaine, le Réseau Diabète 35 avait su mettre en place une prise en charge pluriprofessionnelle de qualité. La consultation pluriprofessionnelle au sein du service d'endocrinodiabétologie du CHU de Rennes a été un soutien incontournable, avec notamment des formations sur le pied diabétique. En effet, le Consensus rennais sur les lésions du pied diabétique est essentiellement motivé par :

- ✓ La disparition des réseaux diabète, et en particulier celle du Réseau Diabète 35, qui avait parmi ses missions la coordination de la prise en charge des patients diabétiques (**y compris ceux présentant des complications au niveau du pied**) ;
- ✓ Le renouvellement régulier des professionnels au sein des équipes des services de diabétologie ;
- ✓ Les difficultés de prise en charge des pieds diabétiques de patients en situation complexe : infections, artérite, décharge inadaptée, problèmes sociaux (accès financier aux soins, population migrante, etc.).

Ainsi, lors de la conversion du Réseau Diabète 35 en Plateforme Territoriale d'Appui (PTA), les membres du conseil d'administration ont soutenu la rédaction d'un consensus à diffuser auprès de tous les professionnels concernés (mission n°3 de la PTA, dans son rôle de coordination et de diffusion de recommandations de bonnes pratiques professionnelles).

#### **Rappel du cadre réglementaire des plateformes territoriales d'appui :**

Le décret du 4 juillet 2016 relatif aux « fonctions d'appui aux professionnels pour la coordination des parcours de santé complexes » précise les missions des PTA et apporte quelques éléments-cadres pour leur fonctionnement. Les **3 missions** des PTA, en réponse aux besoins de la population et des professionnels, sont :

- ✓ **L'information auprès des professionnels du territoire**, notamment *via* la diffusion d'outils pour le repérage et l'évaluation des situations complexes, et leur orientation vers les bonnes ressources sanitaires, sociales et médico-sociales ;
- ✓ **L'appui à l'organisation des parcours complexes** en veillant à favoriser le maintien de la prise en charge du patient à son domicile. Cela inclut une évaluation réalisée auprès du patient, la synthèse des évaluations réalisées par tous les intervenants, un appui à l'élaboration de protocoles pluriprofessionnels, à l'organisation de la concertation pluriprofessionnelle et à la coordination des interventions autour du patient, l'élaboration et le suivi d'un plan de soins et le lien ville-hôpital (organisation des admissions et sorties hospitalières) ;
- ✓ **Le soutien aux pratiques et initiatives professionnelles** pour l'organisation et la coordination des parcours des personnes.

La PTA est un dispositif polyvalent permettant aux professionnels du secteur sanitaire, social ou médico-social de s'y référer en cas de difficultés rencontrées avec la prise en charge d'un patient, quel que soit son âge, sa pathologie ou son handicap.

#### 2. Questions formulées et retenues par les professionnels

- Comment coordonner la prise en charge du pied diabétique ?
- Qui doit faire quoi, et quand ? Responsabilité ?



- Vers qui adresser le patient selon le grade ?
- Comment sensibiliser le patient sur les mesures préventives et d'hygiène (éducation thérapeutique du patient ETP) ?
- Comment faire pour valoriser les soins podologiques auprès des autorités sanitaires ?
- Quel professionnel ou organisme de santé privilégié est responsable de la prise en charge des situations complexes ?
- Comment identifier les compétences de chaque profession pour la prise en charge du pied ?

### **3. Objectifs du projet de consensus rennais**

Les lésions des pieds constituent des complications fréquentes, graves et coûteuses chez le patient diabétique. Le Consensus rennais sur les lésions du pied diabétique a pour but de prévenir l'apparition de plaies, d'aider à obtenir une cicatrisation plus rapide des plaies, mais également d'éviter les récives. Ainsi, les principaux objectifs du projet sont de :

- ✓ Formaliser la prise en charge pluriprofessionnelle du pied diabétique qui existait au sein du Réseau Diabète 35 ;
- ✓ Etendre ce consensus aux patients en situation complexe pour améliorer la coordination entre professionnels ;
- ✓ Permettre à tout acteur en Bretagne de s'appropriier le consensus.

Les résultats attendus par l'utilisation de ce consensus sont :

- ✓ Une optimisation de la prise en charge du pied diabétique, permettant de réduire le temps de cicatrisation et de diminuer au maximum les récives ;
- ✓ En cas de récive ou de cicatrisation anormalement longue, une aide à l'identification de l'élément favorisant cette situation ;
- ✓ Une aide à l'identification des situations complexes et un soutien aux professionnels dans le choix de la procédure la plus adaptée au patient.

Le consensus sera d'abord inauguré dans le territoire du Pays de Rennes. Idéalement, ce consensus sera ensuite utilisé par les équipes d'autres villes et territoires bretons ayant des centres hospitaliers ou d'anciens Réseaux Diabète : Brest, Lorient, Pontivy, Quimper, Saint Briec, Vannes...

### **4. Méthodologie d'élaboration du consensus**

Afin d'élaborer ce consensus, une équipe-projet pluriprofessionnelle a été constituée. Elle est composée d'élus des URPS médecins, infirmiers, pharmaciens, masseurs-kinésithérapeutes, pédicures-podologues, de représentants d'autres professions de santé libérales (podo-orthésistes), de représentants des établissements de santé (service de diabétologie du CHU de Rennes, *Pôle Saint Héliier*) et de dispositifs de coordination (plateforme territoriale d'appui), associations de patients, etc.

#### **a. Organisation d'une première réunion le 03/07/2018**

- Etat des lieux sur la prise en charge du pied diabétique dans le territoire du Pays de Rennes :
  - ✓ Ressources dont dispose le territoire pour la prise en charge du pied diabétique ;
  - ✓ Problèmes rencontrés au cours de la prise en charge du pied diabétique ;
  - ✓ Propositions de solution pour améliorer la prise en charge des plaies de pied diabétique ainsi que les situations complexes.

### **b. Organisation d'entretiens avec des professionnels**

- Approfondissement de la problématique des lésions du pied diabétique et meilleure connaissance des domaines de compétences des professions et structures de santé les prenant en charge.

Entretiens :

- ✓ Avec l'IDEL Mme Anabelle REGNAULT ;
- ✓ Au Centre d'Examens de Santé (CES) de l'Assurance Maladie de Rennes, à propos de l'éducation thérapeutique.

### **c. Organisation d'une deuxième réunion le 31/08/2018**

- ✓ Validation de la trame et du contenu du consensus ;
- ✓ Approfondissement des premiers échanges sur la prise en charge du pied diabétique ;
- ✓ Discussions autour du contenu du consensus.

### **d. Recherche documentaire pluriprofessionnelle**

- 1) Synthèse de recommandations pour la prise en charge du pied diabétique : « Guide de prévention des ulcères du pied chez les patients diabétiques à risque » (Groupe International de Travail sur le Pied Diabétique, 2015).
- 2) Document destiné aux pédiçures podologues : « Séances de prévention des lésions des pieds chez le patient diabétique, par le Pédiçure-Podologue » (Service Evaluation des actes professionnels, HAS, 2007)
- 3) Note méthodologique et de synthèse documentaire : « Comment prévenir les réhospitalisations d'un patient diabétique avec plaie du pied ? » (Organisation des parcours, HAS, 2014)
- 4) « Dépistage et prise en charge préventive des complications podologiques, chez le patient diabétique » (Assurance Maladie, 2014)
- 5) « ALD : volet médecin, protocole de soins et recommandation de la HAS » (Assurance Maladie, 2007).
- 6) Fiche pratique « S4-2 Prise en charge infirmière du pied diabétique » (Diabète Vaud, Suivi clinique du pied diabétique, 2015)
- 7) « Prise en charge du pied diabétique, Plaies et cicatrisation » (Livret documentaire, Dr Jean-Yves POIRIER, diabétologue, CHU de Rennes, 2013)
- 8) « Evaluation et prise en charge du pied diabétique », C. Pin B. Peter-Riesch J. Philippe, Rev Med Suisse 2003 ; volume -1.23066
- 9) Compte-rendu de la réunion du 3 juillet 2018 : Etat des lieux sur la prise en charge en du pied diabétique (URPS des Pédiçures-Podologues de Bretagne, 2018)
- 10) Fosse-Edorh S., Mandereau-Bruno L., Piffaretti C. Le poids du diabète en France en 2016. Synthèse épidémiologique. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2018. 8 p. Disponible à partir de l'URL : [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

### **e. Organisation d'une présentation le 04/03/2019**

- Présentation d'une version martyr du consensus à l'ensemble des participants des premières réunions ;
- Discussions sur le calendrier et la diffusion du projet.

## 5. Annuaire des contacts du consensus rennais

Structure	Contact	Coordonnées	Lieu
<b>Appui Santé Pays de Rennes (PTA)</b>	Mme Camille FARRANDO-CHAMLA, Directrice	02 23 35 49 81 contact@appuisante-rennes.fr	2 rue du Bignon Bât. 3 35000 Rennes
<b>Centre CDIAP du CHU de Rennes (Hôpital Sud)</b>	Dr Christèle DERRIEN, Endocrino-diabétologue	Secrétariat du service de diabétologie 02 99 26 71 42	16 bd de Bulgarie 35200 Rennes
<b>URPS des Pédiçures-Podologues de Bretagne</b>	Fabien STAGLIANO, Président, Pédiçures-Podologues	contacturpspodobzh@gmail.com urps.podologues.bretagne@gmail.com	<i>Adresse postale</i> Maison des URPS 13 <sup>E</sup> bd de Solferino 35000 Rennes

## 6. Glossaire

CDIAP : Centre de Diabéto-podologie du CHU de Rennes

Chaussures thérapeutiques sur mesure : délivrées sur ordonnance, prises en charge à 100 %

CHUP : Chaussure à usage prolongé et CHUT : Chaussure à usage temporaire : délivrées sur ordonnance, prises en charge selon les tarifs en vigueur

CPTS : Communauté professionnelle territoriale de santé

ESP : Équipe de soins primaires

FNP : Fédération nationale des podologues

HAS : Haute Autorité de Santé

MSP : Maison de santé pluriprofessionnelle

Orthèse plantaire : Délivrée sur ordonnance, prise en charge selon tarifs en vigueur

Orthoplastie : Petit appareillage modelé pour correction et protection des orteils, pas de prise en charge

PTA : Plateforme territoriale d'appui

SAE : Semelle pour affection épidermique

URPS : Union régionale des professionnels de santé



**CDIAP**  
Centre de Diabéto-podologie  
du CHU de Rennes



**Service de Chirurgie  
vasculaire  
du CHU de Rennes**



Rédacteur : **M. Benoît LEPAROUX, Trésorier de l'URPS des Pédiatres-Podologues de Bretagne**

Contributeurs et Relecteurs : Mme Andrée-Alice ALLAIN, Mme Carline AULNETTE, Mme Nadine BALABAUD, Mme Olivia BRIANTAIS, Mme Anaïs CLERC, Dr Thérèse DAVID DE FRANCE, Dr Joëlle DEGUILLAUME, Mme Karine DELAHAYE-MULLER, Dr Christèle DERRIEN, Mme Camille FARRANDO-CHAMLA, M. Romain GAILLARD, M. Abdoulaye GUEYE, Mme Émilie HERVIEUX, Mme Delphine IN, M. Yves LABBÉ, M. Guillaume LABOULFIE, Dr Jean Louis LAUNAY, Mme Sybille LE BOURJOIS, Dr Dominique LE BRIZAULT, Dr Hervé LE NÉEL, M. Dominique LEMAIRE, M. Yann LETOURNEUR, Mme Virginie MORIN, Mme Anabelle REGNAULT, Mme Lucie SOUFFOIS, M. Fabien STAGLIANO, Mme Françoise THOMAS.

Groupe de travail et de réflexion initial du Réseau Diabète 35 : Mme Margot DIGUERER, Mme Delphine FRAISSE, M. Nicolas GELY, Mme Isabelle HEBERT, Mme Annabelle MACE, Mme Ghislaine MESNIL, Mme Sklaerenn RAPINEL, Mme Alix THIRY.

Date : **19 juillet 2019**