**COMMISSION NATIONALE D'ÉVALUATION
DES DISPOSITIFS MÉDICAUX ET DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ**

AVIS DE LA CNEDiMTS

26 février 2019

*Faisant suite à l'examen du 26/02/2019, la CNEDiMTS a adopté l'avis le 26/02/2019.***CONCLUSIONS****C-WALK 1C40, pied à restitution d'énergie de classe III**

Demandeur : Otto Bock France SARL (France)

Fabricant : Ottobock SE &Co. KGaA (Allemagne)

*Les modèles et références retenus sont ceux proposés par le demandeur (cf. page 4)***Indications
retenues :**

Celles de la LPPR :

Compensation d'une incapacité à marcher résultant d'une déficience par amputation ou agénésie d'une partie ou de l'intégralité du membre inférieur, quelle qu'en soit l'étiologie (vasculaire, traumatique, tumorale, congénitale, ou autre).

Pied de classe III :

Ce type de pied prothétique est indiqué pour les patients justifiant d'un projet de vie incluant :

- des déplacements dans des bâtiments autres que la maison (d4601 de la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, CIF),
- des déplacements en dehors de la maison et d'autres bâtiments (d4602 de la CIF), et
- d'autres activités précisées relatives au fait de se déplacer dans d'autres lieux divers (code d4608 de la CIF).

Service Rendu (SR) :**Suffisant**, en raison de :

- **L'intérêt** des pieds à restitution d'énergie en matière de capacités locomotrices.
- **L'intérêt de santé publique** compte tenu du retentissement sur l'activité, la participation et la qualité de vie de la personne amputée du membre inférieur.

Comparateurs retenus :	Les autres pieds à restitution d'énergie de classe III.
Amélioration du SR :	Absence d'amélioration du Service Rendu (ASR de niveau V) par rapport aux autres pieds à restitution d'énergie de classe III
Type d'inscription :	Nom de marque
Durée d'inscription :	5 ans
Données analysées :	<p>Les données spécifiques à C-WALK 1C40 disponibles sont de nature technique. Elles démontrent la conformité du dispositif aux spécifications techniques actuelles.</p> <p>Conformément à l'avis de la Commission du 9 juillet 2013, les informations techniques nécessaires destinées aux prescripteurs et aux utilisateurs sont fournies.</p>

Éléments conditionnant le SR :
Spécifications techniques :	<p>Le pied C-WALK 1C40 est conforme aux spécifications techniques de la LPPR pour les pieds à restitution d'énergie de classe III.</p> <p>Sont mises à disposition des prescripteurs les informations techniques qui leur sont utiles, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les réglages, les combinaisons de butées, les configurations (choix de lames...) possibles en fonction du poids de l'utilisateur et/ou de son activité ; – la date de réalisation des essais d'évaluation technique et le nom du laboratoire qui a réalisé les essais ; – les résultats des essais : valeurs de la propulsion (nombre de points obtenus lors du relevé des caractéristiques force-déformation), de la déformation permanente à l'avant-pied et au talon, de l'inversion/éversion, de l'amplitude sagittale ; – la charge maximale autorisée définie par le fabricant présentée selon la norme NF EN ISO 10328 : 2006 relative aux essais portant sur la structure des prothèses de membres inférieurs. <p>Ces informations sont également accessibles à l'utilisateur.</p> <p>Par ailleurs, l'industriel remet un document d'information destiné à l'utilisateur après appareillage, rédigé en français et indiquant clairement les opérations d'entretien à réaliser (changement de pièces d'usure, graissage, vérification de la visserie) et la fréquence à laquelle doivent intervenir ces opérations, est disponible.</p> <p>Les pieds à restitution d'énergie sont garantis pour une durée minimale de deux ans hors revêtement esthétique, et ce dans des conditions normales d'utilisation.</p>
Modalités de prescription et d'utilisation :	<p>Celles de la LPPR :</p> <p>La prescription doit être faite par un médecin spécialiste de médecine physique et de réadaptation (MPR) dans le cas d'une première prescription d'un pied à restitution d'énergie, ou lors du renouvellement avec changement du type de pied.</p> <p>Dans le cas du renouvellement du pied à restitution d'énergie à l'identique, la prescription n'est pas restreinte à ce spécialiste.</p> <p>Les activités motivant le choix de cette classe devront être spécifiées par le prescripteur sur l'ordonnance.</p>

Conditions du renouvellement :	Un certificat de conformité aux spécifications techniques en vigueur lors de la demande de renouvellement d'inscription devra être fourni. Pour être reconnu valide par la CNEDiMTS, ce certificat devra dater de moins de 5 ans.
Population cible :	<i>D'après les données en population rejointe, la CNEDiMTS estime que la population des patients susceptibles d'être appareillés avec un pied à restitution d'énergie de classe III serait de l'ordre de 2 000 patients par an actuellement, en augmentation constante depuis plusieurs années.</i>

Avis 1 définitif

01 NATURE DE LA DEMANDE

Demande de renouvellement d'inscription et de modification des conditions d'inscription sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L 165-1 du code de la sécurité sociale (LPPR dans la suite du document).

Suite à l'arrêté du 13 mars 2013¹, le pied C-WALK 1C40 avait été déclassé en classe II. La modification des conditions d'inscription concerne l'inscription en classe III du pied C WALK 1C40.

01.1. MODELES ET REFERENCES

Le pied C-WALK 1C40 est disponible avec une hauteur de talon de 10 ± 5 mm dans les tailles 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30 cm. Le pied est fourni avec une enveloppe esthétique associée.

La référence du pied varie selon le côté (côté gauche ou droit), la couleur du revêtement esthétique (2 teintes disponibles : clair ou foncé) et la taille du pied.

Modèles	Références
C-WALK Gauche Taille 24 couleur beige	1C40=L24-0-P/4
C-WALK Droit Taille 24 couleur beige	1C40=D24-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 24 couleur marron	1C40=L24-0-P/15
C-WALK Droit Taille 24 couleur marron	1C40=D24-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 25 couleur beige	1C40=L25-0-P/4
C-WALK Droit Taille 25 couleur beige	1C40=D25-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 25 couleur marron	1C40=L25-0-P/15
C-WALK Droit Taille 25 couleur marron	1C40=D25-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 26 couleur beige	1C40=L26-0-P/4
C-WALK Droit Taille 26 couleur beige	1C40=D26-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 26 couleur marron	1C40=L26-0-P/15
C-WALK Droit Taille 26 couleur marron	1C40=D26-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 27 couleur beige	1C40=L27-0-P/4
C-WALK Droit Taille 27 couleur beige	1C40=D27-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 27 couleur marron	1C40=L27-0-P/15
C-WALK Droit Taille 27 couleur marron	1C40=D27-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 28 couleur beige	1C40=L28-0-P/4
C-WALK Droit Taille 28 couleur beige	1C40=D28-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 28 couleur marron	1C40=L28-0-P/15
C-WALK Droit Taille 28 couleur marron	1C40=D28-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 29 couleur beige	1C40=L29-0-P/4
C-WALK Droit Taille 29 couleur beige	1C40=D29-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 29 couleur marron	1C40=L29-0-P/15
C-WALK Droit Taille 29 couleur marron	1C40=D29-0-P/15
C-WALK Gauche Taille 30 couleur beige	1C40=L30-0-P/4
C-WALK Droit Taille 30 couleur beige	1C40=D30-0-P/4
C-WALK Gauche Taille 30 couleur marron	1C40=L30-0-P/15
C-WALK Droit Taille 30 couleur marron	1C40=D30-0-P/15

Références : 1C40 = [côté L ou R] – 0 [module carbone] – P [pyramide] / [couleur 4 ou 15]

¹ Arrêté du 19 mars 2013 portant modification des modalités d'inscription des pieds à restitution d'énergie inscrits au chapitre 7 du titre II de la liste prévue à l'article L. 165-1 (LPPR) du code de la sécurité sociale (JO du 29 mars 2013)
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027243099>

Tableau des caractéristiques techniques

Taille (cm)	24	25	26	27	28	29	30
Hauteur de talon (mm)	10±5
Hauteur du système (mm)	71	81	87
Poids du produit sans enveloppe de pied (g)	405	420	480	490	505	605	630
Poids corporel maximal (Kg)	75	100
Enveloppe esthétique	Couleur beige (4), couleur marron (15)

01.2. CONDITIONNEMENT

Le conditionnement unitaire comporte :

- Une structure de pied C-WALK 1C40,
- Une notice d'utilisation.

L'enveloppe esthétique de pied est conditionnée à part.

01.3. INDICATIONS REVENDIQUEES

Les indications revendiquées sont les indications de la LPPR pour les pieds à restitution d'énergie de classe III :

« Compensation d'une incapacité à marcher résultant d'une déficience par amputation ou agénésie d'une partie ou de l'intégralité du membre inférieur, quelle qu'en soit l'étiologie (vasculaire, traumatique, tumorale, congénitale, ou autre).

Ce type de pied prothétique est indiqué pour les patients justifiant d'un projet de vie incluant :

- des déplacements dans des bâtiments autres que la maison (d4601 de la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, CIF),
- des déplacements en dehors de la maison et d'autres bâtiments (d4602 de la CIF), et
- d'autres activités précisées relatives au fait de se déplacer dans d'autres lieux divers (code d4608 de la CIF). »

01.4. COMPARATEURS REVENDIQUES

Les autres pieds à restitution d'énergie de classe III

02 HISTORIQUE DU REMBOURSEMENT

C-WALK 1C40 est inscrit sous nom de marque sur la LPPR jusqu'au 01/12/2015

L'arrêté du 19 mars 2013² a maintenu l'inscription sous nom de marque des pieds à restitution d'énergie.

Les pieds à restitution d'énergie sont répartis en 4 classes. Les fabricants doivent soumettre leurs dispositifs à une évaluation technique dont les spécifications sont définies dans la LPPR. Cette expertise est réalisée par un laboratoire d'essais compétent et indépendant ; elle conduit à un score dont la valeur détermine la classe d'appartenance du produit.

03 CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

03.1. MARQUAGE CE

Classe I, déclaration CE de conformité par le fabricant.

² Arrêté du 19 mars 2013 portant modification des modalités d'inscription des pieds à restitution d'énergie inscrits au chapitre 7 du titre II de la liste prévue à l'article L. 165-1 (LPPR) du code de la sécurité sociale (JO du 29 mars 2013)
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027243099>

03.2. DESCRIPTION

Le pied C-WALK 1C40 est un effecteur terminal pour prothèse externe de membre inférieur.

Le pied C-WALK 1C40 est constitué d'une lame de base en matériau composite carbone sur laquelle une double lame en forme de « C » ouverte vers l'arrière, également en matériau composite carbone, est fixée au niveau du talon par un anneau.

Cet anneau pivote et contrôle le niveau de déformation du « C ». La butée antérieure permet de contrôler la déformation de la lame en « C » en pas postérieur. L'élément talonnier permet l'attaque du talon au sol et assure la liaison entre les principaux éléments du pied.

Il est disponible dans des tailles allant de 24 à 30 cm, côté droit et côté gauche. Son poids va de 405 g en taille 24 cm à 630 g en taille 30 cm. La hauteur du talon est de 10 mm ($\pm$ 5mm). Il est destiné à des patients pesant jusqu'à 75 kg pour les tailles 24 et 25 cm et jusqu'à 100 kg pour les tailles 26 à 30 cm.

03.3. FONCTIONS ASSUREES

C-WALK 1C40 est un pied prothétique qui remplace anatomiquement le pied amputé du patient. Il restitue l'énergie emmagasinée lors de la phase d'appui de la marche.

D'après le demandeur, C-WALK 1C40 est un pied conçu pour une utilisation quotidienne.

03.4. PRESTATIONS

La prestation associée à la mise en place du pied à restitution d'énergie C-WALK 1C40 est réalisée par un orthoprothésiste.

Outre cette prestation initiale, deux prestations sont inscrites sur la LPPR :

- le remplacement du revêtement esthétique (code 2721749),
- la réparation (code 2719936).

04 SERVICE RENDU

04.1. INTERET DU PRODUIT

04.1.1. ANALYSE DES DONNEES : EVALUATION DE L'EFFET DE COMPENSATION DU HANDICAP / EFFETS INDESIRABLES, RISQUES LIES A L'UTILISATION

04.1.1.1. RAPPEL DES AVIS PRECEDEMMENT EMIS PAR LA COMMISSION

Dans ses avis du 25/01/2006³ et du 07/07/2009⁴ relatifs à C-WALK 1C40, la Commission s'est prononcée pour un service rendu suffisant avec une ASR de niveau V par rapport aux autres pieds à restitution d'énergie de classe III inscrits sur la LPPR, sur la base de données techniques démontrant la conformité du dispositif C-WALK 1C40 aux spécifications techniques de la classe III du cahier des charges de la LPPR en vigueur respectivement en 2006 et en 2009.

³ Avis de la CNEDIMTS du 25/01/2006 relatif au pied C-WALK 1C40, pied à restitution d'énergie de classe III pour amputation basse de jambe. HAS ; 2006. <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pp020421.pdf>

⁴ Avis de la CNEDIMTS du 07/07/2009 relatif au pied C-WALK 1C40, pied à restitution d'énergie de classe III pour amputation basse de jambe. HAS ; 2009. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/cepp-2058_c-walk_1c40.pdf

Note : ce cahier des charges a été modifié par l'arrêté du 19 mars 2013² et celui du 30 janvier 2014⁵.

04.1.1.2. DONNEES SPECIFIQUES

Les données spécifiques à C-WALK 1C40 disponibles sont de nature technique (échantillon de taille 27). Elles démontrent la conformité du dispositif aux spécifications techniques de la classe III du cahier des charges en vigueur^{2,5}.

Laboratoire d'essai	Poids maximal utilisateur	Nombre de points	Déformation permanente (mm)	Bilan énergie	Amplitudes articulaires
CERAH N°18-099-A (09/10/2018)	100kg	124,74	Talon : 0,97 Avant pied : 2,85	Energie emmagasinée avant pied : 25,40 Nm Energie restituée avant pied : 23,32 Nm Rendement : 91,84 % Energie emmagasinée talon : 7,64 Nm Energie restituée talon : 6,67 Nm Rendement : 87,60 %	Angle Inversion : 2,44° Angle Eversion : 4,38° Angle de flexion plantaire : 6,42° Angle de flexion Flexion dorsale : 5,99°

Conformément à l'avis de la commission du 9 juillet 2013⁶, les informations techniques nécessaires destinées aux prescripteurs et aux utilisateurs sont fournies.

04.1.1.3. ÉVENEMENTS INDESIRABLES

Les données issues de la matériovigilance transmises par le demandeur ne rapportent aucun incident signalé parmi les 464 pieds C-WALK 1C40 vendus entre 2013 et 2017.

04.1.2. PLACE DANS LA STRATEGIE DE COMPENSATION DU HANDICAP

Les pieds prothétiques disponibles sont les pieds rigides (type SACH⁷), les pieds articulés à axe simple ou multiaxial et les pieds à restitution d'énergie.

Pour chaque type de pied, plusieurs modèles existent pour répondre aux besoins des personnes amputées. Pour déterminer le pied adéquat, il faut tenir compte de la taille de la personne amputée, de son poids et des activités qu'elle pratique.

Le choix du type de pied peut évoluer dans le temps en fonction du projet de vie et des capacités de la personne amputée.

Ainsi, les pieds à restitution d'énergie de classe III peuvent être indiqués lors du premier appareillage ou en renouvellement d'appareillage. Lors de chaque renouvellement, les besoins de la personne doivent être réévalués pour déterminer la classe et les caractéristiques du pied y répondant le mieux.

⁵ Arrêté du 30 janvier 2014 portant modification des modalités d'inscription des pieds à restitution d'énergie inscrits au chapitre 7 du titre II de la liste prévue à l'article L. 165-1 (LPPR) du code de la sécurité sociale (JO du 4/2/2014)

⁶ Avis de la CNEDIMTS du 09/07/2013 relatif aux pieds à restitution d'énergie. HAS ; 2013. <http://www.has-sante.fr>

⁷ SACH : Solid Ankle Cushion Heel ou Cheville rigide et talon coussiné

04.1.3. CONCLUSION SUR L'INTERET DU PRODUIT

Au vu des données fournies, la Commission estime que le pied à restitution d'énergie C-WALK 1C40 a le même intérêt de compensation du handicap pour les personnes amputées du membre inférieur, que les autres pieds de classe III dans l'indication suivante : compensation d'une incapacité à marcher résultant d'une déficience par amputation ou agénésie d'une partie ou de l'intégralité du membre inférieur, quelle qu'en soit l'étiologie (vasculaire, traumatique, tumorale, congénitale, ou autre) chez des patients justifiant d'un projet de vie incluant des déplacements dans des bâtiments autres que la maison (d4601⁸ de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, CIF, 2001), des déplacements en dehors de la maison et d'autres bâtiments (d4602⁹ de la CIF, 2001), et d'autres activités précisées relatives au fait de se déplacer dans d'autres lieux divers (code d4608 de la CIF, 2001).

04.2. INTERET DE SANTE PUBLIQUE

04.2.1. GRAVITE DE LA PATHOLOGIE

L'amputation du membre inférieur est à l'origine d'un handicap définitif et d'une dégradation marquée de la qualité de vie. L'appareillage prothétique est la seule alternative. Il doit permettre de restituer l'intégrité anatomique et de restaurer les fonctions de l'appareil locomoteur.

04.2.2. ÉPIDEMIOLOGIE DE LA PATHOLOGIE

Aucune donnée française récente relative à la prévalence des amputations du membre inférieur n'est disponible, hors diabète.

A titre indicatif, en 1990, l'incidence des amputations majeures du membre inférieur est estimée à environ 8 300 nouveaux cas / an et la prévalence à 90 000.

L'incidence est sensiblement la même actuellement (selon les données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information - PMSI) : de l'ordre de 7 600 à 7 900 patients par an de 2010 à 2017.

ACTE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
NZFA001	Désarticulation de la hanche	49	51	39	43	55	42	64	48
NZFA002	Amputation transtibiale	3 608	3 599	3 632	3 711	3 767	3 743	3 792	3 670
NZFA003	Désarticulation genou	184	151	167	136	115	100	98	104
NZFA006	Désarticulation ou amputation du membre inférieur à travers l'os coxal, l'articulation sacro-iliaque ou le sacrum	21	23	23	15	25	11	4	8
NZFA007	Amputation transfémorale	4 000	3 971	3 928	3 918	3 981	3 995	3 679	3 788

⁸ Code d4601 de la CIF, 2001 : déplacements dans des bâtiments autres que la maison

Cela comprend : marcher ou se déplacer dans des bâtiments autres que la maison, comme se déplacer dans la maison d'autres personnes, dans des bâtiments privés, dans les bâtiments communautaires et dans des bâtiments privés et publics, ou autres enceintes et, également, se déplacer dans toutes les parties accessibles de bâtiments et d'enceintes fermées, d'un étage à l'autre, à l'intérieur, à l'extérieur ou autour des bâtiments, qu'ils soient publics ou privés.

⁹ Code d4602 de la CIF, 2001 : déplacements en dehors de la maison et d'autres bâtiments

Cela comprend : marcher et se déplacer aux abords et à une certaine distance de la maison et d'autres bâtiments, sans utiliser de moyens de transport public ou privé, comme marcher sur une bonne distance dans le village ou en ville et, également, se déplacer dans les rues du voisinage, de la ville ou du village ; se déplacer sur de plus grandes distances sans utiliser de moyens de transport.

NZFA008	Désarticulation ou amputation interilioabdominale	9	8	7	6	6	9	3	4
Total	7 871	7 803	7 796	7 829	7 949	7 900	7 640	7 622

Données PMSI pour l'ensemble des établissements publics et privés.

Source ATIH (consulté le 19 juillet 2018)

04.2.3. IMPACT

D'autres pieds à restitution d'énergie de classe III sont pris en charge par l'assurance maladie.

04.2.4. CONCLUSION SUR L'INTERET DE SANTE PUBLIQUE

Le pied C-WALK 1C40 a un intérêt pour la santé publique compte tenu du handicap engendré par une amputation ou une agénésie de membre inférieur et de son impact sur la qualité de vie de la personne amputée du membre inférieur.

En conclusion, la Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé estime que le service rendu de C-WALK 1C40 est suffisant pour l'inscription sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L.165-1 du code de la sécurité sociale dans l'indication retenue et les conditions de prise en charge actuelles des pieds à restitution d'énergie de classe III.

05 ÉLÉMENTS CONDITIONNANT LE SERVICE RENDU

05.1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES

Le pied C-WALK 1C40 est conforme aux spécifications techniques de la LPPR pour les pieds à restitution d'énergie de classe III

Sont mises à disposition des prescripteurs et des utilisateurs les informations techniques qui leur sont utiles à savoir :

- les réglages, les combinaisons de butées, les configurations (choix de lames...) possibles en fonction du poids de l'utilisateur et/ou de son activité ;
- la date de réalisation des essais d'évaluation technique et le nom du laboratoire qui a réalisé les essais ;
- les résultats des essais : valeurs de la propulsion (nombre de points obtenus lors du relevé des caractéristiques force-déformation), de la déformation permanente à l'avant-pied et au talon, de l'inversion/éversion, de l'amplitude sagittale ;
- la charge maximale autorisée définie par le fabricant présentée selon la norme NF EN ISO 10328 : 2006 relative aux essais portant sur la structure des prothèses de membres inférieurs.

Par ailleurs, un document d'information destiné à l'utilisateur après appareillage, rédigé en français et indiquant clairement les opérations d'entretien à réaliser (changement de pièces d'usure, graissage, vérification de la visserie) et la fréquence à laquelle doivent intervenir ces opérations, est disponible.

Les pieds à restitution d'énergie sont garantis pour une durée minimale de deux ans, hors revêtement esthétique, et ce dans des conditions normales d'utilisation.

05.2. MODALITES D'UTILISATION ET DE PRESCRIPTION

Celles de la LPPR :

La prescription doit être faite par un médecin spécialiste de médecine physique et de réadaptation (MPR) dans le cas d'une première prescription d'un pied à restitution d'énergie, ou lors du renouvellement avec changement du type de pied.

Dans le cas du renouvellement du pied à restitution d'énergie à l'identique, la prescription n'est pas restreinte à ce spécialiste.

Dans le cas d'une prescription d'un pied de classe III (autres activités précisées relatives au fait de se déplacer dans d'autres lieux divers), le prescripteur devra spécifier le type d'activités motivant le choix de cette classe de pied.

06 AMELIORATION DU SERVICE RENDU

06.1. COMPARETEURS RETENUS

Les autres pieds à restitution d'énergie de classe III.

06.2. NIVEAU D'ASR

La Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé s'est prononcée pour une absence d'amélioration du service rendu (ASR V) du pied C-WALK 1C40 par rapport aux autres pieds à restitution d'énergie de classe III.

07 CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT ET DUREE D'INSCRIPTION

07.1. CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT

Un certificat de conformité aux spécifications techniques en vigueur lors de la demande de renouvellement d'inscription devra être fourni. Pour être reconnu valide par la CNEDiMTS, ce certificat devra dater de moins de 5 ans.

07.2. DUREE D'INSCRIPTION PROPOSEE

5 ans

08 POPULATION CIBLE

Les patients susceptibles d'être appareillés avec un pied à restitution d'énergie (population cible) sont des personnes amputées ou ayant une agénésie d'une partie ou de l'intégralité du membre inférieur.

L'analyse de la littérature n'a pas permis d'identifier l'incidence des amputations et des agénésies. L'estimation de la population cible repose sur l'analyse croisée des données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) et celles de l'Assurance Maladie. Les bases du PMSI concernent les établissements publics et privés de courts et moyens séjours (base de MCO Médecine Chirurgie Obstétrique pour les courts séjours et base de SSR Soins de Suite et de Réadaptation pour les moyens séjours).

Le nombre de séjours où une amputation majeure du membre inférieur a été réalisée, était de 7 949 en 2014 (codes NZFA001, 2, 3, 6, 7, 8 de la CCAM V40 dans la base MCO). Sur cette même année, les données de la CNAMTS mettent en évidence que 99,5% des pieds prothétiques, toutes classes confondues sont attribués à des patients de moins de 90 ans.

Une analyse de la base MCO en 2017 a montré que sur les 6 874 patients concernés par une amputation majeure du membre inférieur, 6 389 (93%) étaient âgés de moins de 90 ans. En considérant que les patients amputés susceptibles de bénéficier d'un pied à restitution d'énergie sont en majorité actifs, on peut estimer le nombre de patients amputés susceptibles d'être appareillés d'un pied prothétique au maximum à 6 400 par an.

Le nombre de séjours au cours desquels a été diagnostiquée une agénésie totale ou partielle du membre inférieur était de 905 séjours en 2014 (392 séjours en MCO et 513 séjours en SSR - Code CIM 10 Q72), de 1 126 en 2015 (292 séjours en MCO et 834 séjours en SSR) et de 1 303 en 2016 (309 séjours en MCO et 994 séjours en SSR).

Entre 2010 et 2017, l'incidence des amputations majeures du membre inférieur étant restée stable, on peut ainsi estimer la population cible des patients amputés ou ayant une agénésie du membre inférieur, susceptibles d'être appareillés avec un pied à restitution d'énergie, au maximum à 7 000 par an, tous les patients amputés n'étant pas appareillés.

Ces données ne permettent pas d'approcher la population cible des différents types de pieds à restitution d'énergie. L'estimation de leurs populations cibles respectives est approchée au travers des données de remboursement par l'Assurance maladie. Il s'agit de données de population rejointe.

Le nombre de dispositifs remboursés en France par l'Assurance Maladie (après extrapolation à tous les régimes) est en augmentation depuis 2014. Il était de 2 636 pieds en 2014, de 3 404 en 2015, de 4 297 en 2016 et de 4 757 en 2017. Le tableau suivant décrit la répartition selon la classe de pied.

Nombre de dispositifs remboursés par l'Assurance Maladie (après extrapolation à tous les régimes)	2014	2015	2016	2017
Pieds à restitution d'énergie de Classe I	549	693	761	885
Pieds à restitution d'énergie de Classe II	981	1 252	1 609	1 773
Pieds à restitution d'énergie de Classe III	1 039	1 378	1 826	2 007
Pieds à restitution pour Amputation basse de jambe	68	81	101	92
TOTAL	2 636	3 404	4 297	4 757

Données CNAMTS (LPP'AM consulté le 19 juillet 2018)

Ainsi, la population rejointe des patients appareillés d'un pied à restitution d'énergie en France serait de l'ordre de :

- pour la classe I : 900 patients par an.
- pour la classe II : 1 800 patients par an.
- pour la classe III : 2 000 patients par an.
- pour amputation basse de jambe : environ 100 patients par an.

D'après les données en population rejointe, la CNEDiMTS estime que la population des patients susceptibles d'être appareillés avec un pied à restitution d'énergie de classe III serait de l'ordre de 2 000 patients par an actuellement, en augmentation constante depuis plusieurs années.