



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

**ÉVALUATION  
DES ÉQUIPEMENTS DE VERTICALISATION,  
DES ÉQUIPEMENTS D'ASSISTANCE À LA MARCHÉ ET  
DES ÉQUIPEMENTS DE SOULÈVEMENT ET DE TRANSFERT**

**RÉVISION DES DESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES DE LA LISTE DES PRODUITS  
ET PRESTATIONS REMBOURSABLES :**

- « Appareil modulaire de verticalisation »**
- « Déambulateurs et prestation de livraison »**
- « Appareils destinés au soulèvement du malade »**

**SEPTEMBRE 2010**

**Service évaluation des dispositifs**

2, avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX

Tél. : 01 55 93 70 00 – Fax : 01 55 93 74 00

<http://www.has-sante.fr>

N° SIRET : 180 092 041 00011 – Code APE : 751 C

Ce dossier est téléchargeable sur

[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

Haute Autorité de santé

Service communication

2, avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX

Tél. : 01 55 93 70 00 – Fax : 01 55 93 74 00

---

## TABLE DES MATIERES

---

L'ÉQUIPE.....	6
LE GROUPE DE TRAVAIL.....	7
TEXTE COURT .....	8
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	11
LE CADRE DE LA REVISION DES DESCRIPTIONS GENERIQUES.....	13
INTRODUCTION.....	15
CONTEXTE .....	16
I. CHAMP DE L'ÉVALUATION .....	16
II. PATHOLOGIES CONCERNÉES.....	16
III. CONDITIONS ACTUELLES DE PRISE EN CHARGE SUR LA LPPR .....	17
IV. TEXTES DE RÉFÉRENCE.....	18
IV.1. CLASSIFICATION INTERNATIONALE DU FONCTIONNEMENT, DU HANDICAP ET DE LA SANTÉ – ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ .....	19
IV.2. LOI N°2005-102 DU 11 FÉVRIER 2005 POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES, LA PARTICIPATION ET LA CITOYENNETÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES .....	19
V. AUTRES MODES DE FINANCEMENT.....	20
V.1. L'ALLOCATION PERSONNALISÉE D'AUTONOMIE .....	20
V.2. PRESTATION DE COMPENSATION DU HANDICAP .....	20
V.3. FONDS DÉPARTEMENTAL DE COMPENSATION DU HANDICAP .....	22
MÉTHODE DE TRAVAIL .....	23
I. MÉTHODE DE RÉVISION DES DESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES PAR LA CNEDIMTS .....	23
I.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE .....	23
I.2. SPÉCIFICITÉS MÉTHODOLOGIQUES ADOPTÉES LORS DE LA RÉVISION DES DESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES RELATIVES AUX APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION, AUX DÉAMBULATEURS ET AUX APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE.....	24
II. RECHERCHE DOCUMENTAIRE EFFECTUÉE.....	25
II.1. SOURCES D'INFORMATION UTILISÉES.....	25
II.2. STRATÉGIE ET RÉSULTATS DE LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE .....	25
III. RÉSULTATS DE LA SÉLECTION.....	26
ÉVALUATION – ANALYSE DES DONNÉES.....	27
I. DONNÉES GÉNÉRALES.....	27
I.1. NORME INTERNATIONALE, NORME EUROPÉENNE, NORME FRANÇAISE NF EN ISO 9999 : 2007 PRODUITS D'ASSISTANCE POUR PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP. CLASSIFICATION ET TERMINOLOGIE, MAI 2007 .....	27

II.	<b>DONNÉES RELATIVES AUX APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION.....</b>	<b>29</b>
III.	<b>DONNÉES RELATIVES AUX DÉAMBULATEURS .....</b>	<b>29</b>
III.1.	<b>RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE : PRÉVENTION DES CHUTES ACCIDENTELLES CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE – SFDRMG ET HAS NOV 2005.....</b>	<b>29</b>
III.2.	<b>RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES PROFESSIONNELLES : ÉVALUATION ET PRISE EN CHARGE DES PERSONNES ÂGÉES FAISANT DES CHUTES RÉPÉTÉES – SFGG ET HAS AVRIL 2009 .....</b>	<b>29</b>
III.3.	<b>REVUE SYSTÉMATIQUE SUR LES AIDES À LA MARCHÉ .....</b>	<b>30</b>
III.4.	<b>ÉTUDES ÉVALUANT L'INTÉRÊT DES DÉAMBULATEURS ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEURS .....</b>	<b>30</b>
III.5.	<b>DONNÉES TECHNIQUES SUR LES AIDES À LA MARCHÉ.....</b>	<b>32</b>
IV.	<b>DONNÉES RELATIVES AUX APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE... </b>	<b>33</b>
IV.1.	<b>NORME EUROPÉENNE, NORME FRANÇAISE. NF EN ISO 10535 : LÈVE-PERSONNES POUR TRANSFÉRER DES PERSONNES HANDICAPÉES. EXIGENCES ET MÉTHODES D'ESSAI, MARS 2007 .....</b>	<b>33</b>
IV.2.	<b>DONNÉES DE L'AFSSAPS : MISE AU POINT SUR LA BONNE UTILISATION DES LÈVE- PERSONNES, DÉCEMBRE 2007 .....</b>	<b>34</b>
	<b>POSITION DU GROUPE DE TRAVAIL.....</b>	<b>35</b>
I.	<b>RÉFLEXIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>35</b>
II.	<b>APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION.....</b>	<b>36</b>
II.1.	<b>INTÉRÊT DES APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION.....</b>	<b>36</b>
II.2.	<b>MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES ...</b>	<b>36</b>
II.3.	<b>MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION.....</b>	<b>37</b>
II.4.	<b>ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE .....</b>	<b>38</b>
II.5.	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>39</b>
III.	<b>DÉAMBULATEURS .....</b>	<b>39</b>
III.1.	<b>INTÉRÊT DES DÉAMBULATEURS.....</b>	<b>39</b>
III.2.	<b>MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES ...</b>	<b>40</b>
III.3.	<b>MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION.....</b>	<b>42</b>
III.4.	<b>ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE .....</b>	<b>42</b>
III.5.	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>44</b>
IV.	<b>APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE .....</b>	<b>44</b>
IV.1.	<b>INTÉRÊT DES APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE .....</b>	<b>44</b>
IV.2.	<b>MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES ...</b>	<b>46</b>
IV.3.	<b>MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION.....</b>	<b>47</b>
IV.4.	<b>ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE .....</b>	<b>49</b>
IV.5.	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>50</b>
	<b>CONCLUSION GENERALE DE LA CNEDIIMTS.....</b>	<b>51</b>
	<b>AVIS DE LA CNEDIIMTS - PROPOSITION DE NOMENCLATURE .....</b>	<b>54</b>
	<b>ANNEXE 1. CONDITIONS ACTUELLES DE PRISE EN CHARGE SUR LA LPPR .....</b>	<b>63</b>

<b>ANNEXE 2. ARRÊTÉ RELATIF AUX COMPÉTENCES DES MASSEURS-KINÉSITHÉRAPEUTES (EXTRAIT).....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE 3. LOI N°2005-102 DU 11 FÉVRIER 2005 POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES, LA PARTICIPATION ET LA CITOYENNETÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES (EXTRAITS)</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE 4. LA GRILLE AGGIR.....</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXE 5. RÉFÉRENTIEL D'ATTRIBUTION POUR LA PCH.....</b>	<b>71</b>
<b>ANNEXE 6. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES PUBLICATIONS RETENUES.....</b>	<b>72</b>
<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>79</b>

---

## L'ÉQUIPE

---

Ce dossier a été réalisé par Valérie THIEUZARD : chef de projet, service évaluation des dispositifs, tél. : 01 55 93 37 55, e-mail : [v.thieuzard@has-sante.fr](mailto:v.thieuzard@has-sante.fr).

La recherche documentaire a été effectuée par Emmanuelle BLONDET, documentaliste et Maud LEFEVRE, assistante documentaliste.

L'organisation des réunions et le travail de secrétariat ont été réalisés par Stéphanie LUZIO (tél. : 01 55 93 37 54 ; fax : 01 55 93 37 59, e-mail : [s.luzio@has-sante.fr](mailto:s.luzio@has-sante.fr)).

.....  
Chef du service évaluation des dispositifs : Docteur Catherine DENIS

Adjointe au chef de service : Corinne COLLIGNON

Chef du service documentation : Frédérique PAGES

---

## LE GROUPE DE TRAVAIL

---

Le groupe de travail était composé des professionnels suivants :

Dr Francis ANE, médecin généraliste, Montpellier (34)

Mme Anne-Marie BONNERY, cadre supérieur de santé, infirmière, centre hospitalier de Narbonne, Narbonne (11)

Mme Clairette CHARRIERE, ergothérapeute, centre d'information et de conseil en aides techniques (CICAT), Paris (75)

Mme Isabelle COULIBALY, cadre de santé, kinésithérapeute, hôpital Émile Muller, Mulhouse (68)

Mme Hélène EMPIS, ergothérapeute, centre hospitalier Saint-Philibert, Lomme (59)

Mme Ariane ENGELSTEIN, cadre supérieur de santé, centre hospitalier de Voiron, Voiron (38)

Dr Pascale FODE, médecin spécialiste de l'appareillage, médecin chef du Centre d'Études et de Recherche sur l'Appareillage des Handicapés, Woippy (57)

Pr Pascal GIRAUX, médecin de médecine physique et réadaptation, CHU de Saint-Etienne, Saint-Etienne, membre de la CNEDiMTS (42)

Pr Patrick MANCKOUNDIA, médecin gériatre, Hôpital Champmaillot, CHU de Dijon, Dijon (21)

Dr Bertrand MORINEAUX, médecin de médecine physique et réadaptation, centre hospitalier de Bourbonne-Les Bains, Bourbonne-Les Bains (52)

Dr Pascale POITEAU, médecin spécialiste de l'appareillage, Lille (59)

Mme Faustine PUEBLAS, cadre supérieur de santé, centre hospitalier Hôtel Dieu, Narbonne (11)

Pr Gilberte ROBAIN, médecin de médecine physique et réadaptation, Hôpital Charles Foix, Ivry sur Seine (94)

Dr Michel THETIO, médecin de médecine physique et réadaptation, neuro-orthopédie pédiatrique, Hôpital national de Saint-Maurice, Saint-Maurice (94)

Le groupe de travail a été constitué sur proposition des sociétés savantes des spécialités concernées.

Conformément au décret n°2004-1139 du 26 octobre 2004 (art. R. 161-84 à R. 161-86 du CSS), tous les membres du groupe ont rempli une déclaration publique d'intérêts, dont l'objet est de renseigner la HAS sur les éventuels conflits d'intérêts que certains des membres du groupe pourraient présenter avec un fabricant. Selon les critères du *Guide des déclarations d'intérêts et de prévention des conflits* de la HAS, aucun membre du groupe de travail n'a déclaré de conflit d'intérêt.

L'avis du groupe de travail a été validé par chacun de ses membres.

Le Dr Noël MARTINET, médecin de médecine physique et réadaptation, Institut Régional de Réadaptation, Nancy (54) et le Pr Richard-Alexandre ROCHWERGER, chirurgien orthopédique, hôpital de la Conception, Marseille (13), membres de la CNEDiMTS, ont également été consultés.

---

## TEXTE COURT

---

### Introduction

L'évaluation décrite dans ce rapport concerne les équipements de verticalisation, les équipements d'assistance à la marche et les équipements de soulèvement et de transfert. Leur prise en charge par l'Assurance Maladie pour des patients à domicile ou des patients en établissements médico-sociaux nécessite leur inscription sur la Liste des produits et prestations remboursables (LPPR). Ces équipements y sont inscrits sous un libellé commun regroupant un ensemble de produits ayant les mêmes indications et/ou les mêmes spécifications techniques (description générique). La Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé (CNEDiMTS) de la HAS est chargée de l'évaluation médicale des produits inscrits sous la LPPR. Elle est engagée actuellement dans un processus de réévaluation des descriptions génériques.

### Contexte

Les équipements d'aide à la mobilité disponibles sur le marché actuel des aides techniques proposent de multiples fonctionnalités telles que la verticalisation, la déambulation et le transfert/soulèvement de la personne. Ces fonctionnalités pouvant être associées sur un même équipement, la CNEDiMTS a jugé opportun d'examiner simultanément, dans cette évaluation, les appareils modulaires de verticalisation, les déambulateurs et les appareils destinés au soulèvement du malade afin de proposer une nomenclature cohérente.

La révision de ces descriptions génériques a donné l'opportunité de s'assurer du bien-fondé de leur renouvellement d'inscription. Une nouvelle nomenclature a été proposée. Celle-ci inclut notamment de nouveaux équipements pouvant avoir un impact favorable sur le projet de vie de la personne.

### Méthode de travail

La méthode générale adoptée par la CNEDiMTS pour évaluer le service rendu des descriptions génériques est fondée sur l'analyse critique des données de la littérature scientifique, des dossiers déposés par les fabricants et la position des professionnels de santé réunis dans un groupe de travail multidisciplinaire.

Une recherche documentaire a été effectuée par interrogation des principales bases de données bibliographiques médicales. Le contexte particulier de cette évaluation (absence de dossiers déposés par les fabricants, rareté des données cliniques disponibles) a conduit à constituer un groupe de travail réunissant des professionnels particulièrement impliqués sur le terrain par ces différents équipements : professionnels para-médicaux, médicaux et spécialistes en aides techniques.

Le groupe de travail s'est prononcé sur l'intérêt des équipements, leurs indications, leurs modalités de prescription et d'utilisation, leurs spécifications techniques ainsi que leurs modalités d'inscription sur la LPPR pour une prise en charge par l'Assurance maladie.

### Analyse critique des données

La recherche documentaire, réalisée sur une période allant de 1980 à 2010, a identifié 67 références dont 9 études cliniques et 9 documents (recommandations ou normes) ont été retenus pour l'analyse.

Le groupe de travail s'est notamment appuyé sur la norme internationale NF EN ISO 9999 : 2007 des produits d'assistance pour personnes en situation de handicap dans laquelle les produits sont classés selon leur fonction principale.

La recherche documentaire n'a pas retrouvé de littérature spécifiquement dédiée à l'évaluation des appareils utilisés pour la verticalisation.

Des données cliniques de faible qualité méthodologique suggèrent que l'utilisation d'un déambulateur postérieur améliorerait les capacités de déambulation et le maintien des enfants atteints de paralysie cérébrale par rapport à un déambulateur antérieur.

Une norme européenne sur les lève-personnes et une mise au point de l'AFSSAPS sur la bonne utilisation des lève-personnes ont été retenues.

## **Position du groupe de travail**

Le groupe de travail s'est fixé comme objectif de proposer une définition des équipements disponibles au regard de la multiplicité des fonctionnalités existant actuellement sur le marché des aides techniques. A cette fin, il a réalisé un état des lieux des équipements disponibles, identifié les fonctionnalités importantes et les accessoires indispensables dans le but de proposer une actualisation de la LPPR.

Concernant les appareils modulaires de verticalisation, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation ». Il précise ainsi que l'inscription sous ces descriptions génériques devrait être réservée aux équipements qui permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- suppression de la liste non exhaustive des indications par pathologie au profit de la définition d'une indication fonctionnelle : incapacité à la verticalisation autonome dans le cadre de pathologies chroniques ;
- individualisation de deux descriptions génériques dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : l'une dédiée aux équipements de maintien à la verticalisation et l'autre dédiée aux équipements d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- définition des modalités de prescription et d'utilisation : prescription initiale réservée aux spécialistes et réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire appui frontal, dans la mesure où une série d'appuis mécaniques ajustables, de sangles ou de cales doit être fournie avec l'équipement, en tant que de besoin ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire jeu de roulettes ;
- création d'une description générique pour la tablette, en tant qu'accessoire pour équipement de maintien de la verticalisation ou pour équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- prise en compte de l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg.

Concernant les déambulateurs, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements d'assistance à la marche : cadres et déambulateurs ». Il réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements d'assistance à la marche (excepté les cannes et les béquilles) dont la fonction principale est la déambulation.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- remplacement de la description générique « déambulateur » par six descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : cadres

de marche, déambulateurs à embouts et roues, déambulateurs sans embouts et à roues, déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche ;

- définition d'une indication fonctionnelle générale commune : permettre la déambulation avec une propulsion assurée par les membres inférieurs, et des spécifications techniques pour chaque description générique ;
- individualisation de trois types de déambulateurs plus spécifiques (déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche) réservés à des patients atteints de pathologies particulières (enfant paralysé cérébral, incapacité fonctionnelle des membres supérieurs, camptocormie) et dont la prescription initiale est limitée aux spécialistes.

En l'état actuel des connaissances et de la pratique, le groupe de travail ne propose pas la prise en charge des déambulateurs à tirer dans le cas de pathologies acquises de l'adulte (de type trouble de l'équilibre après syndrome neurologique) ) ni dans le cas des populations gériatriques. Il ne recommande pas non plus la prise en charge des chaises de marche chez les personnes adultes non paralysées cérébrales.

Concernant les appareils destinés au soulèvement du malade, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne ». Il réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- suppression de la description générique relative aux potences pour support de membre ;
- maintien de la description générique relative aux potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ;
- remplacement des descriptions génériques relatives aux soulève-malades mécaniques ou électriques par 3 descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : équipements d'assistance au transfert assis/assis avec appui sur les pieds, lève-personnes mobiles et releveurs mobiles ;
- définition des indications, des spécifications techniques, des modalités de prescription et d'utilisation pour chacune de ces descriptions génériques, avec notamment la réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- création d'une description générique dédiée aux planches de transfert pour des indications précises : personnes blessées médullaires et personnes bi-amputées ;
- maintien de la description générique relative aux sangles ;
- prise en compte de l'intérêt des lève-personnes spécifiques pour les patients de poids très élevé ;
- recours à une expertise globale par l'équipe pluridisciplinaire des MDPH dans le plan personnalisé de compensation du handicap pour les lève-personnes fixes au mur ou sur rail et les élévateurs de bain en vue d'une prise en charge par la PCH (aide technique et aménagement du logement).

### **Avis de la CNEDiMTS**

La CNEDiMTS s'est appuyée sur les propositions du groupe de travail pour recommander, dans son avis adopté le 14 septembre 2010, le renouvellement d'inscription des appareils modulaires de verticalisation, des déambulateurs et des appareils destinés au soulèvement du malade, avec une refonte complète de la nomenclature actuelle, ainsi que la mise à jour des indications, des spécifications techniques et des modalités de prescription et d'utilisation.

La proposition de nomenclature du groupe de travail a été adoptée par la CNEDiMTS.

En l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMTS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge des prestations de mise à disposition (location), de livraison, d'essais et de maintenance assurées par le prestataire.

---

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

---

AETMIS : Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé  
AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé  
AGGIR : Autonomie gérontologie groupes iso-ressources  
APA : Allocation personnalisée d'autonomie  
ASR : Amélioration du service rendu  
AGGIR : Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources  
CCAM : Classification commune des actes médicaux  
CICAT : Centre d'Information et de Conseil sur les Aides Techniques  
CNEDI<sup>i</sup>MTS : Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé, anciennement Commission d'Evaluation des Produits et Prestations (CEPP)  
CEPS : Comité Economique des Produits de Santé  
CERAH : Centre d'Études et de Recherche sur l'Appareillage des Handicapés  
CIF : Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé  
CNAMTS : Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés  
CNSA : Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie  
DGOS : Direction générale de l'offre de soins  
DGS : Direction Générale de la Santé  
DRESS : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques  
DSS : Direction de la Sécurité Sociale  
EHPA : Établissement d'hébergement pour personnes âgées  
EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes  
EVA : Échelle visuelle analogique  
GIR : Groupes Iso-Ressources  
HAS : Haute Autorité de santé  
HID : Handicap-Incapacité-Dépendance  
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques  
LPPR : Liste des Produits et Prestations Remboursables  
MDPH : Maison départementale des personnes handicapées  
MPR : Médecin de médecine physique et de réadaptation  
NGAP : Nomenclature générale des actes professionnels  
OMS : Organisation mondiale de la santé  
PCH : Prestation de compensation du handicap

SED : Service d'évaluation des dispositifs

SFDRMG : Société française de documentation et de recherche en médecine générale

SFGG : Société française de gériatrie et de gérontologie

SNITEM : Syndicat National de l'Industrie des Technologies Médicales

SOFMER : Société française de médecine physique et réadaptation

SR : Service Rendu

UNCAM : Union des Caisses d'Assurance-Maladie

---

## LE CADRE DE LA REVISION DES DESCRIPTIONS GENERIQUES

---

### La Liste des Produits et Prestations Remboursables

La Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR) prévue à l'article L.165-1 du CSS est la liste des dispositifs médicaux à usage individuel, des tissus, cellules et dérivés issus du corps humain ainsi que les produits de santé autres que les médicaments et les prestations qui leur sont associées. Le remboursement par l'Assurance Maladie de ces produits est subordonné à leur inscription sur cette liste.

La décision de l'admission au remboursement par une inscription sur la LPPR revient au Ministre chargé de la Sécurité Sociale après avis consultatif de la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé (CNEDiMTS).

La CNEDiMTS, commission spécialisée de la Haute Autorité de santé (HAS), est chargée de l'évaluation médicale des demandes d'inscription, de renouvellement d'inscription, ou de modification des conditions d'inscription des produits et prestations sur la LPPR.

L'évaluation médicale repose sur l'évaluation du service attendu du produit dans le cas d'une demande d'inscription ou de l'évaluation du service rendu pour une demande de renouvellement d'inscription. Les critères d'évaluation sont définis à l'article R.165-2 du CSS : l'évaluation du service attendu / rendu d'un produit prend en compte l'intérêt diagnostique ou thérapeutique (efficacité, sécurité, place dans la stratégie thérapeutique) et l'intérêt de santé publique du produit (impact sur la santé de la population, sur le système de soins et sur les programmes et politique de santé publique). La CNEDiMTS émet ensuite un avis sur l'amélioration du service attendu / rendu apportée par le produit par rapport aux comparateurs disponibles.

L'avis ainsi émis par la CNEDiMTS est transmis au Comité Economique des Produits de Santé (CEPS) qui réalise une évaluation économique en vue de la fixation du tarif de remboursement.

L'inscription sur la LPPR est effectuée soit par la description générique de tout ou partie du produit concerné, soit sous forme de marque ou de nom commercial. L'inscription sur la liste peut elle-même être subordonnée au respect de spécifications techniques, d'indications thérapeutiques ou diagnostiques et de conditions particulières de prescription et d'utilisation.

Deux types d'inscription sur la LPPR sont possibles. Les produits peuvent être inscrits sous :

- nom de marque, ou
- description générique.

Le tableau 1 présente les différences entre les deux modes d'inscription.

**Tableau 1 : Différences entre les deux modes d'inscription**

	<b>Description générique</b>	<b>Nom de marque</b>
Produits concernés	Produits connus ne nécessitant pas de suivi particulier et regroupés sous une description commune répondant à la ou les même(s) indication(s) et présentant des caractéristiques ou fonctionnalités communes appelées spécifications techniques.	Produits à caractère innovant ou lorsque l'impact sur les dépenses d'Assurance Maladie, les impératifs de santé publique ou le contrôle des spécifications techniques minimales nécessitent un suivi particulier du produit.
Libellé de l'inscription	Libellé commun à l'ensemble des produits. La description est définie par les indications et spécifications techniques communes. Le nom commercial de chaque produit n'apparaît pas.	Inscription individuelle sous nom commercial.
Pratique de l'inscription	Auto-inscription par le fabricant.	Dépôt de dossier nécessaire.
Tarif	Tarif de remboursement identique à tous les produits de la ligne.	Tarif spécifique à chaque produit inscrit.
Durée de l'inscription	limitée à 5 ans au maximum (depuis le décret n°2004 - 1419 du 23 décembre 2004).	limitée à 5 ans au maximum.

### **Objectifs de la révision des descriptions génériques**

Le décret n° 2004-1419 du 23 décembre 2004 relatif à la prise en charge des produits et prestations mentionnés à l'article L. 165-1 du CSS a limité la durée de validité des descriptions génériques à 5 ans et instaure ainsi un renouvellement de l'inscription de ces produits inscrits sous forme de description générique, tous les 5 ans.

Avant ce décret, les descriptions génériques de la LPPR n'ont pas été systématiquement révisées et certaines d'entre elles ne sont aujourd'hui plus adaptées à une prise en charge optimale des patients. L'imprécision de ces descriptions génériques, en termes d'indications, de spécifications techniques et/ou d'encadrement des conditions de prescription et d'utilisation a parfois conduit à une hétérogénéité des produits qui s'y sont inscrits et pourrait être désormais à l'origine de mésusage.

La révision des descriptions génériques a pour objectif de s'assurer du bien-fondé du renouvellement d'inscription de chaque description générique. Elle vise à définir médicalement chaque description générique par des indications précises et des conditions de prescription et d'utilisation afin de préciser la place dans la stratégie thérapeutique de chacune d'entre elles.

La révision de ces descriptions génériques a été confiée à la CNEDiMTS. Elle consiste à redéfinir des catégories homogènes de dispositifs à partir de plusieurs critères tels que :

1. une utilisation dans les mêmes indications et dans les mêmes conditions,
2. des caractéristiques ou fonctionnalités techniques identiques.

Pour cela, la CNEDiMTS évalue le service rendu (SR) par description générique. Le ministre chargé de la Sécurité Sociale pourra alors décider de renouveler ou non l'inscription de cette description générique sur la LPPR. Le passage de certains produits ou prestations d'une description générique à l'inscription sous nom de marque pourra également être recommandé si nécessaire.

---

## INTRODUCTION

---

L'évaluation décrite dans ce rapport a été effectuée dans le cadre de la révision des descriptions génériques telle que prévue par le décret n° 2004-1419 du 23 décembre 2004 relatif à la prise en charge des produits et prestations mentionnés à l'article L.165-1 du CSS. Ce décret instaure une durée d'inscription sur la LPPR limitée à cinq ans pour les produits et prestations inscrits par description générique (article 3 du décret). Le renouvellement d'inscription donne l'opportunité de réévaluer l'intérêt de chaque description générique.

L'arrêté du 22 janvier 2007, publié au Journal Officiel du 26 janvier 2007, a fixé, au titre de l'année 2009, les descriptions génériques relatives aux « appareils modulaires de verticalisation » et aux « déambulateurs et prestation de livraison » comme devant faire l'objet d'un examen en vue du renouvellement de leurs inscriptions.

Faisant appel aux mêmes compétences d'expertise, l'examen des descriptions génériques relatives aux « appareils destinés au soulèvement du malade » a été associé à ce travail. La révision de ces descriptions génériques est inscrite au programme de travail de la CNEDiMITS de l'année 2010 par l'arrêté du 8 janvier 2008, publié au Journal Officiel du 16 janvier 2008.

Le Service évaluation des dispositifs (SED) de la HAS a procédé à l'évaluation du service rendu de l'ensemble de ces descriptions génériques. Cette évaluation a conduit la CNEDiMITS à réaliser une actualisation de la LPPR afin de proposer une nomenclature médicalisée plus adaptée aux besoins des patients et de leurs soignants.

---

## CONTEXTE

---

### I. CHAMP DE L'ÉVALUATION

Le présent rapport décrit l'évaluation des appareils modulaires de verticalisation, des déambulateurs ainsi que des appareils destinés au soulèvement du malade. L'évaluation de ces 3 types d'équipements a été regroupée car ils présentent une problématique commune et font appel aux mêmes compétences d'expertise.

Ces dispositifs médicaux sont utilisés pour compenser un handicap moteur. Ils sont classés dans la LPPR dans le chapitre des « dispositifs médicaux et matériels de maintien à domicile et d'aide à la vie ».

Selon le rapport Lecomte (1), il s'agit d'aides à la mobilité et plus particulièrement d'aides à la marche et au maintien pour ce qui concerne les appareils modulaires de verticalisation et les déambulateurs, et des aides aux transferts pour ce qui concerne les appareils destinés au soulèvement du malade.

Cette révision ne concerne pas :

- les fauteuils verticalisateurs qui ont été pris en compte lors de la révision des conditions d'inscription des véhicules pour personnes handicapées ;
- les cannes et béquilles dont la reconduction d'inscription à la LPPR a été proposée par un avis de la CEPP daté du 31 octobre 2007 ;
- les appareils de marche montés sur chaussures thérapeutiques de série.

Le champ de la LPPR limite cette évaluation aux équipements destinés aux patients à domicile et aux équipements des établissements médico-sociaux (établissements et services destinés aux personnes handicapées, tels que les maisons d'accueil spécialisé par exemple, et les établissements et services destinés aux personnes âgées, sauf les établissements d'hébergement des personnes âgées dépendantes<sup>1</sup> (EHPAD)).

Ce travail pourra également être utile aux établissements hospitaliers et aux EHPAD, afin d'aider à la prescription et à l'amélioration des pratiques.

### II. PATHOLOGIES CONCERNÉES

Les pathologies dans lesquelles les patients peuvent avoir recours à ces appareils sont nombreuses : elles relèvent principalement de la neurologie, de la traumatologie et de la rhumatologie.

Les pathologies concernées par les appareils modulaires de verticalisation sont notamment les paralysies cérébrales, les paraplégies, les tétraplégies, les myopathies et la sclérose en plaque.

Les déambulateurs s'adressent essentiellement aux personnes âgées polypathologiques ayant une maladie ostéo-articulaire et/ou des troubles de l'équilibre. Les déambulateurs peuvent également être utilisés par des enfants atteints de paralysie cérébrale et des

---

<sup>1</sup> Arrêté du 30 mai 2008 fixant la liste du petit matériel médical et des fournitures médicales et la liste du matériel médical amortissable compris dans le tarif journalier afférent aux soins mentionné à l'article R. 314-161 du code de l'action sociale et des familles en application des articles L. 314-8 et R. 314-162 du même code : Cet arrêté prévoit la réintégration de dispositifs médicaux, notamment les déambulateurs, soulève-malades et appareil de verticalisation, dans les forfaits de soins des EHPAD.

patients atteints d'autres pathologies neurologiques telles que la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaque.

Les soulève-malades concernent des patients atteints de pathologies rhumatismales, neurologiques ou orthopédiques.

Les pathologies concernées par ces 3 types d'équipements ne peuvent pas être listées de façon exhaustive. Une approche fonctionnelle a été retenue par le groupe de travail pour en définir les indications (cf. Position du groupe de travail).

### **III. CONDITIONS ACTUELLES DE PRISE EN CHARGE SUR LA LPPR**

Les conditions actuelles de prise en charge par l'Assurance Maladie des descriptions génériques soumises à réexamen (cf. annexe 1) sont les suivantes :

#### Appareils modulaires de verticalisation :

Les appareils modulaires de verticalisation sont inscrits au titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 1 de la LPPR.

Les appareils modulaires de verticalisation sont actuellement pris en charge, entre autres, pour les patients « infirmes moteurs d'origine cérébrale, myopathes et malades présentant des lésions neurologiques médullaires ». La liste des pathologies n'est pas limitative.

La nomenclature actuelle précise que les modèles avec embase antidérapante de sustentation, appui dorso-lombaire et tablette réglable sont pris en charge.

Deux accessoires peuvent être associés et pris en charge avec un supplément : jeu de roulettes et appui frontal font chacun l'objet d'une ligne générique spécifique.

La prise en charge de ces appareils et accessoires est assurée à l'achat.

#### Déambulateurs :

Les déambulateurs sont inscrits au titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 4 de la LPPR.

Les indications prises en charge ne sont pas précisées. Seuls des critères techniques sont décrits pour leur prise en charge. Les déambulateurs doivent être fixes, articulés ou à roulettes et réglables en hauteur.

La prise en charge est assurée à l'achat ou à la location. Les critères d'attribution à l'achat ou à la location ne sont pas renseignés. Un forfait de livraison est prévu.

#### Appareils destinés au soulèvement du malade :

Les appareils destinés au soulèvement du malade sont inscrits au titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 8 de la LPPR.

Dans cette sous-section, on distingue les potences pour support de membre ou d'aide au relèvement du malade et les soulève-malades mécaniques ou électriques.

#### *Potences pour support de membre ou d'aide au relèvement du malade :*

Les indications prises en charge ne sont pas précisées.

Les potences doivent être adaptables ou sur pied. Leur prise en charge est assurée exclusivement pour les patients ne nécessitant pas de lits médicaux. Pour les patients pour lesquels la prise en charge d'un lit médical est assurée, une potence de relèvement est déjà comprise dans le forfait.

La prise en charge est assurée à la location. Un forfait de livraison est prévu.

*Soulève-malades mécaniques ou électriques :*

Les indications prises en charge ne sont pas précisées.

Les spécifications techniques sont définies comme suit :

« Dispositif métallique résistant, adapté sur un châssis réglable ou non en largeur et muni de roues assurant le déplacement de l'ensemble dans des conditions absolues de stabilité et de sécurité, donnant, par des moyens mécaniques ou électriques appropriés, la possibilité à une seule personne de soulever doucement et régulièrement le malade de son lit pour lui apporter des soins ou permettre son transfert confortable, du lit à un siège éloigné ou à une installation sanitaire ».

La prise en charge est assurée à la location. Un forfait de livraison est prévu.

Aucune maintenance préventive n'est requise.

Prise en charge à titre dérogatoire d'équipements assurant simultanément les fonctions de déambulation et de verticalisation :

Les dispositifs médicaux d'aide à la vie ayant simultanément des fonctions de déambulation et de verticalisation ne sont actuellement pas inscrits à la LPPR. La prise en charge de ces équipements a néanmoins été autorisée à titre dérogatoire et transitoire par une lettre ministérielle du 14 mai 2007<sup>2</sup>. Dans l'attente de la révision de la nomenclature qui fait l'objet de ce rapport, la prise en charge de ces équipements est autorisée sur la ligne de nomenclature correspondant aux appareils modulaires de verticalisation.

Conditions de prescription :

Ces équipements doivent faire l'objet d'une prescription pour être pris en charge. Celle-ci n'est pas réservée à une catégorie de prescripteurs. Elle peut émaner :

- d'un médecin,
- d'un masseur-kinésithérapeute, conformément au décret n°2006-415 du 6 avril 2006 relatif au remboursement des dispositifs médicaux prescrits par les masseurs-kinésithérapeutes et modifiant l'article R.165-1 du CSS. L'arrêté du 9 janvier 2006 fixe la liste des dispositifs médicaux que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire (cf. Annexe 2). Parmi cette liste, figurent les appareils destinés au soulèvement du malade (potences, soulève-malades) et les déambulateurs.

Taux de prise en charge :

Le remboursement de ces équipements intervient sur la base du tarif de responsabilité défini pour chaque description générique de la LPPR. Ils sont généralement pris en charge à 100% de ce tarif.

Leur prix de vente n'est pas réglementé par un prix limite de vente.

#### **IV. TEXTES DE RÉFÉRENCE**

Plusieurs textes de référence récents ont contribué à faire évoluer l'approche du handicap dans la société, ainsi que sa prise en charge au sein de la collectivité. Il s'agit notamment de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, de 2001, émanant de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de la loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

---

<sup>2</sup> Lettre réseau, LR/DDGOS/62/2007, datée du 4 juillet 2007

#### **IV.1. CLASSIFICATION INTERNATIONALE DU FONCTIONNEMENT, DU HANDICAP ET DE LA SANTÉ – ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**

En 2001, l'OMS a publié la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). Il s'agit d'une nouvelle classification reconnue par les pays membres comme la nouvelle norme internationale pour décrire et mesurer la santé et le handicap.

La CIF décrit comment les individus font face à leurs problèmes de santé. Cette classification s'appuie sur un cadre conceptuel du fonctionnement humain, qui définit le handicap comme le résultat des interactions entre les caractéristiques physiques, mentales et fonctionnelles propres à la personne et les caractéristiques de l'environnement dans lequel elle vit.

Il s'agit d'une classification de la santé et des domaines liés à la santé décrivant, d'une part, les structures anatomiques et les fonctions organiques, et d'autre part, les activités et la participation.

Les domaines sont classés du point de vue de l'organisme, de celui de la personne en tant qu'individu et de celui de la personne en tant qu'être social. Le *fonctionnement* (terme générique se rapportant aux fonctions organiques, aux activités de la personne et à la participation au sein de la société) et le *handicap* (terme générique désignant les déficiences, les limitations d'activités ou les restrictions de participation) s'insérant dans un contexte, la CIF comprend également une liste de facteurs environnementaux. La CIF est utile pour comprendre et mesurer les conséquences sanitaires.

L'évaluation des descriptions génériques décrite dans ce rapport a été menée dans le cadre conceptuel proposé par la CIF.

#### **IV.2. LOI N°2005-102 DU 11 FÉVRIER 2005 POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES, LA PARTICIPATION ET LA CITOYENNETÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES**

La loi du 11 février 2005 a instauré, pour toute personne handicapée, le droit à la compensation des conséquences de son handicap afin de lui permettre le plein exercice de sa citoyenneté et d'assurer son maintien dans un cadre ordinaire de scolarité, de travail et de vie (cf. Annexe 3).

Cette loi est inscrite dans le Code de l'action sociale et des familles. Elle définit le handicap comme « *toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.* »

La compensation des conséquences de son handicap « consiste à répondre à ses besoins, qu'il s'agisse de l'accueil de la petite enfance, de la scolarité, de l'enseignement, de l'éducation, de l'insertion professionnelle, des aménagements du domicile ou du cadre de travail nécessaires au plein exercice de sa citoyenneté et de sa capacité d'autonomie, (...), des aides de toute nature à la personne ou aux institutions pour vivre en milieu ordinaire ou adapté, ou encore en matière d'accès aux procédures et aux institutions spécifiques au handicap ou aux moyens et prestations accompagnant la mise en œuvre de la protection juridique régie par le titre XI du livre 1er du Code civil. (...) Les besoins de compensation sont inscrits dans un plan élaboré en considération des besoins et des aspirations de la personne handicapée tels qu'ils sont exprimés dans son projet de vie, formulés par la personne elle-même ou, à défaut, avec ou pour elle par son représentant légal lorsqu'elle ne peut exprimer son avis. »

## **V. AUTRES MODES DE FINANCEMENT**

La loi du 11 février 2005 a posé le principe d'un nouveau droit pour la personne handicapée, le droit à « compensation » des conséquences de son handicap. Elle a précisé et renforcé les missions de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA).

La CNSA, établissement public créé par la loi du 30 juin 2004, est notamment chargée depuis le 1er janvier 2006 de financer les aides en faveur des personnes âgées dépendantes et des personnes handicapées. Elle contribue ainsi au financement de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA), de la prestation de compensation du handicap (PCH) et au fonds départemental de compensation au sein des Maisons départementales de personnes handicapées (MDPH).

La PCH et l'APA complètent le financement de l'Assurance Maladie pour les aides techniques inscrites sur la LPPR et prennent en charge une partie des aides techniques non inscrites sur la LPPR. Le reste à charge de la personne peut être pris en compte par le Fonds départemental de compensation.

### **V.1. L'ALLOCATION PERSONNALISÉE D'AUTONOMIE**

L'APA s'adresse aux personnes âgées de 60 ans ou plus, résidant à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées (EHPA), et dont le niveau de dépendance, évalué selon la grille « Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources » (AGGIR), va de GIR 1 à GIR 4 (annexe 4).

Au 30 juin 2009, 1 117 000 personnes bénéficiaient de l'APA. 61 % des bénéficiaires vivaient à domicile et 39 % en établissement.

À domicile, l'APA permet de prendre en charge des dépenses de personnel, de services ou d'aides techniques telles que l'acquisition d'un déambulateur ou d'un lève-personne, pour la part non prise en charge par l'Assurance Maladie. Une équipe médico-sociale dont au moins un membre se rend au domicile de la personne âgée évalue son degré de dépendance et ses besoins d'aide. L'APA est ainsi allouée à des dépenses précisément adaptées aux besoins particuliers de la personne.

L'APA est versée par les Conseils généraux. Elle n'est pas soumise à conditions de ressources, mais l'allocation versée est plafonnée et correspond au mieux au montant du plan d'aide effectivement utilisé, diminué d'une participation financière éventuelle laissée à la charge de la personne âgée (ticket modérateur) qui dépend de ses revenus.

### **V.2. PRESTATION DE COMPENSATION DU HANDICAP**

La PCH s'adresse à la personne handicapée sous condition d'âge, de résidence et d'état de santé (décret n° 2005-1591 du 19 décembre 2005). Elle assure le financement de tout ou partie des aides techniques en complément des financements de l'assurance maladie.

Une équipe pluridisciplinaire de la MDPH évalue les besoins de compensation, quels que soient la nature de la demande et le type du ou des handicaps. Elle élabore le plan personnalisé de compensation qui sera soumis à la CDAPH. Elle procède à une évaluation globale multidimensionnelle de la situation de handicap de la personne, en fonction de ses besoins et de son projet de vie. Pour cela, elle peut faire appel à des consultants ou des équipes externes pour contribuer à l'évaluation. Elle examine les conditions d'éligibilité à la PCH.

Les conditions d'attribution sont :

- l'âge : 0 à 60 ans, ainsi que les personnes de plus de 60 ans (jusqu'à 75 ans) si elles répondaient aux critères d'attribution avant leurs 60 ans ;
- la résidence : résider de façon stable et régulière en France depuis plus de 3 mois ;
- des critères d'appréciation du handicap : la personne handicapée doit présenter une difficulté absolue pour la réalisation d'une activité essentielle ou une difficulté grave pour la réalisation d'au moins deux activités essentielles, cette difficulté devant être définitive ou au moins présente pendant une année. Les activités concernées sont définies dans un référentiel et portent sur la mobilité, l'entretien personnel, la communication et les relations avec autrui (annexe 5).

La PCH peut porter sur 5 types de surcoûts liés au handicap :

- aides humaines : Pour rémunérer des personnes ou dédommager un aidant familial qui apportent une aide pour les actes essentiels de la vie quotidienne, la surveillance ou l'exercice d'une activité professionnelle ou d'une fonction élective.
- aides techniques : Elles doivent être préconisées et inscrites dans le plan personnalisé de compensation. Le matériel concerné est tarifé et listé dans l'arrêté du 28 décembre 2005 complété par l'arrêté du 27 décembre 2007. Deux listes d'aides techniques sont distinguées : celles relevant par ailleurs de la LPPR et celles non inscrites à la LPPR. Lorsque l'aide technique est inscrite à la LPPR, seule la partie du coût de l'aide non remboursée par l'Assurance Maladie, sur la base du tarif, sera prise en compte par la PCH ; c'est le cas des appareils modulaires de verticalisation, des déambulateurs et des lève-personnes. En revanche, pour les aides techniques inscrites sur la liste hors LPPR, la PCH prend en charge l'ensemble du tarif de l'aide ; c'est le cas de certaines aides au transfert. Une aide technique non inscrite à la LPPR peut être prise en charge par la PCH au titre de la rubrique « autre » à hauteur de 75 % de son prix d'achat, dans la limite d'un montant plafond (pour les aides techniques, ce montant est de 3 960 € pour une période de 3 ans), à condition qu'elle compense une limitation d'activité.
- frais d'aménagement du logement tel que les lève-personnes sur rail, du véhicule ou surcoûts liés au transport : Le montant total attribuable est de 10.000 € pour l'aménagement du logement et de 5.000 € pour l'aménagement d'un véhicule.
- charges spécifiques ou exceptionnelles telles que les frais d'installation ou d'entretien d'une aide technique qui figure dans l'arrêté du 28 décembre 2005. Le montant attribuable est de 100 € par mois pour les charges spécifiques et de 1.800 € pour 3 ans pour les charges exceptionnelles.
- attribution et entretien d'aides animalières.

L'attribution de la PCH relève de la Commission des droits et de l'autonomie de la personne handicapée. Elle est versée par les Conseils généraux.

### **V.3. FONDS DÉPARTEMENTAL DE COMPENSATION DU HANDICAP**

Les MDPH sont un accès unique aux droits et prestations en matière de handicap (article 64 de la loi du 11 février 2005). Elles exercent une mission d'accueil, d'information, d'accompagnement et de conseil des personnes handicapées et de leur famille, ainsi que de sensibilisation de tous au handicap.

Des maisons départementales dépendent :

- l'équipe pluridisciplinaire chargée d'évaluer les besoins de compensation du handicap, quels qu'ils soient, en fonction du projet de vie formalisé par la personne handicapée ;
- la Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées ;
- le fonds départemental de compensation du handicap, chargé d'accorder des aides financières permettant aux personnes handicapées de faire face aux frais de compensation restant à leur charge, après déduction de la prestation de compensation. Ces frais de compensation, restant à la charge du bénéficiaire de la prestation, ne peuvent excéder 10% des ressources personnelles nettes d'impôts.

---

## MÉTHODE DE TRAVAIL

---

La méthode adoptée par la CNEDiMITS pour évaluer le service rendu des descriptions génériques est fondée sur :

1. l'analyse critique des données de la littérature scientifique ;
2. l'analyse des dossiers déposés par les fabricants ;
3. la position des professionnels de la santé réunis dans un groupe de travail.

### I. MÉTHODE DE RÉVISION DES DESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES PAR LA CNEDiMITS

#### I.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

##### I.1.1. Analyse des données identifiées dans la littérature

Une recherche documentaire est effectuée par interrogation systématique des bases de données bibliographiques médicales et scientifiques, sur une période adaptée à chaque thème. En fonction du thème traité, des bases de données spécifiques peuvent être consultées. Une étape commune à toutes les évaluations consiste à rechercher systématiquement les recommandations pour la pratique clinique, conférences de consensus, revues systématiques, méta-analyses et autres travaux d'évaluation déjà publiés aux plans national et international. Tous les sites Internet utiles (agences gouvernementales, organisations professionnelles, etc.) sont consultés. Les documents non accessibles par les circuits conventionnels de diffusion de l'information (littérature grise) sont recherchés par tous les moyens disponibles. Par ailleurs, les textes législatifs et réglementaires ayant un rapport avec le thème sont consultés. Les recherches initiales sont mises à jour jusqu'au terme du projet. L'examen des références citées dans les articles analysés permet de sélectionner des articles non identifiés lors de l'interrogation des différentes sources d'information. Enfin, les membres des groupes de travail peuvent transmettre des articles de leur propre fonds bibliographique. Les langues retenues sont le français et l'anglais. Le paragraphe « Recherche documentaire » présente le détail des sources consultées, ainsi que la stratégie de recherche propre à chaque produit ou groupe de produits.

L'analyse des données disponibles est effectuée par le SED avec la collaboration des professionnels lors des réunions du groupe. Chaque article est analysé selon les principes de la lecture critique de la littérature, afin d'apprécier sa qualité méthodologique.

##### I.1.2. Position des professionnels réunis dans un groupe de travail

Le groupe de travail est composé de professionnels spécialistes représentatifs de toutes les disciplines concernées, de différents modes d'exercice (CHU ou CHG, spécialistes libéraux), de différents « courants de pensée » et de différentes localisations géographiques. Un méthodologiste et un ingénieur biomédical doivent, en règle générale, faire partie du groupe, qui est limité à douze personnes.

L'analyse des données disponibles est validée par les professionnels lors des réunions du groupe de travail auxquelles participe un représentant de l'Afssaps. Ces réunions permettent de répondre aux questions dégagées en s'appuyant au besoin sur le témoignage de

représentants des associations de patients, des fabricants ou prestataires, des DGS/DSS/DGOS et des Caisses d'Assurance Maladie.

Un chef de projet de la HAS coordonne l'ensemble du travail (analyse de la littérature, animation des réunions) et en assure l'encadrement méthodologique. Chaque réunion conduit à l'élaboration d'un compte rendu rédigé par la HAS et envoyé aux membres du groupe de travail pour validation.

À l'issue de ces réunions, le groupe de travail élabore des recommandations concernant la prise en charge des descriptions génériques évaluées. Ces recommandations se traduisent par le renouvellement de l'inscription d'une ligne générique ou l'inscription des produits concernés par marque :

- **Renouvellement de l'inscription d'une ligne générique** : Le groupe de travail s'assure que le service rendu par les produits d'une description générique est suffisant. Il recommande alors le renouvellement de l'inscription de la description générique concernée. Chaque ligne regroupe alors un ensemble de produits similaires définis par :

- une utilisation pour les mêmes indications et dans les mêmes conditions,
- des fonctions techniques identiques (les critères de similarité technique entre les produits d'une même ligne constituent ses nouvelles spécifications techniques).

- **Inscription sous nom de marque** : Le groupe recommande l'inscription sous nom de marque d'un produit lorsque les impératifs de santé publique, l'impact sur les dépenses d'assurance maladie ou le contrôle des spécifications techniques nécessitent un suivi particulier, dont les conditions doivent être définies.

Les recommandations du groupe de professionnels, présentées et validées en séance plénière, donnent lieu à la rédaction d'un avis, qui est adopté par la CNEDiMTS.

## **I.2. SPÉCIFICITÉS MÉTHODOLOGIQUES ADOPTÉES LORS DE LA RÉVISION DES DESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES RELATIVES AUX APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION, AUX DÉAMBULATEURS ET AUX APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE**

Face à la méthodologie générale d'évaluation suivie habituellement par le SED pour la révision des descriptions génériques, cette évaluation a été rendue délicate du fait de la rareté des données cliniques disponibles et de l'absence de dossiers déposés par les fabricants.

Pour pallier la pauvreté de la littérature scientifique disponible sur ce sujet, problématique courante dans l'évaluation des dispositifs médicaux liés au handicap (2), le SED s'est attaché à former un groupe de travail constitué de professionnels particulièrement impliqués sur le terrain par ces différents équipements : professionnels para-médicaux, médicaux et spécialistes en aides techniques.

Les fabricants n'ont pas déposé de dossier malgré la possibilité, qui leur est offerte par décret, d'adresser à la Commission toute donnée qu'ils jugent utiles de prendre en compte pour l'instruction du renouvellement d'inscription (art. R. 165-10-1 du CSS). La réunion avec les représentants des fabricants et des prestataires conduite par le SED en début de projet a permis aux fabricants et prestataires de formaliser leurs attentes vis à vis de cette révision de la nomenclature.

Le groupe de travail a émis des propositions en vue d'une actualisation de la LPPR. La faisabilité de la nomenclature proposée a été vérifiée auprès des organismes payeurs, de la Direction générale de la santé (DGS), de la Direction de la Sécurité sociale (DSS), de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) et auprès des représentants des fabricants et des prestataires.

## **II. RECHERCHE DOCUMENTAIRE EFFECTUÉE**

La recherche documentaire a été réalisée par le service documentation de la HAS.

### **II.1. SOURCES D'INFORMATION UTILISÉES**

- Medline (National Library Of Medicine, Etats Unis)
- Embase
- Reedoc
- Cochrane Library (Grande-Bretagne),
- Pedro (Australia)
- Pascal
- BDSP (Banque de Données en Santé Publique, Rennes)
- REHABDATA (NARIC)
- HTA Database (International Network Of Agencies For Health Technology Assessment - INAHTA)

Autres sources :

- sites d'organismes publiant des recommandations et des rapports d'évaluation technologique : HAS, Afssaps, AETMIS ;
- sites internet des sociétés savantes compétentes dans le domaine étudié : société française de médecine physique et réadaptation (SOFMER) ; société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG) ;
- sites internet de la caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA), du centre d'études et de recherche sur l'appareillage des handicapés (CERAH), de l'association Hacavie;
- sites internet des bases de données consacrées aux aides techniques : CERAHTEC, aides-techniques-cnsa.fr, HANDICAT et FENCICAT ;
- recherche manuelle et documentation fournie par les experts.

### **II.2. STRATÉGIE ET RÉSULTATS DE LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE**

La stratégie d'interrogation de Medline et Embase précise les termes de recherche utilisés pour chaque sujet ou types d'étude et la période de recherche.

Les termes de recherche sont soit des termes issus d'un *thesaurus* (descripteurs du mesh pour medline), soit des termes du titre ou du résumé (mots libres).

Ils sont combinés en autant d'étapes que nécessaire à l'aide des opérateurs «et» «ou» «sauf».

Une présentation synthétique sous forme de tableau reprend les étapes successives et souligne les résultats en termes de :

- nombre total de références obtenues ;
- nombre d'articles analysés ;
- nombre d'articles cités dans la bibliographie finale.

La recherche bibliographique a été réalisée sur tous les types de documents.

**Tableau 2 : Stratégie et résultats de la recherche documentaire**

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période de recherche	Nombre de références
Etape 1	[(Support ? standing OR Standing frame? OR Tilting table? OR Platform? Positioning OR Platform? support? OR Equipment support? OR Assistive product? Positioning) ][titre, résumé, descripteur] AND Disability/ti,ab Or Disabled person? ][titre, résumé, descripteur] OR (Assistive product? walk? OR Walking frame? OR Rollator? OR Walking chair OR Walking table OR Walkers/de OR Walkers OR Walking aid device OR Anterior walker OR Posterior walker OR Assistive product? transfer? OR Turntable? OR Transfer platform? OR Mobile hoist? OR Standing mobile hoist?) ][titre, résumé, descripteur]	1980-01/2010	67

### III. RÉSULTATS DE LA SELECTION

Le résultat de la stratégie de recherche a permis d'identifier 9 études cliniques. La recherche manuelle par consultation des sites internet a permis d'identifier 9 documents (recommandations et normes).

---

## ÉVALUATION – ANALYSE DES DONNÉES

---

La recherche bibliographique n'a pas permis d'identifier de rapport d'évaluation technologique. Elle a rapporté essentiellement des données techniques et quelques données cliniques spécifiques aux déambulateurs.

### I. DONNÉES GÉNÉRALES

#### I.1. NORME INTERNATIONALE, NORME EUROPÉENNE, NORME FRANÇAISE NF EN ISO 9999 : 2007 PRODUITS D'ASSISTANCE POUR PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP. CLASSIFICATION ET TERMINOLOGIE, MAI 2007

La norme européenne NF EN ISO 9999 : 2007 établit une classification des produits d'assistance pour les personnes en situation de handicap (3).

Les aides techniques sont désignées dans cette norme par l'appellation « produits d'assistance ». Un produit d'assistance est défini comme « tout produit (y compris tout dispositif, équipement, instrument, technologie et logiciel) fabriqué spécialement ou généralement sur le marché, destiné à prévenir, à compenser, à contrôler, à soulager ou à neutraliser les déficiences, les limitations d'activité et les restrictions de la participation ».

Elle utilise la terminologie de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF, OMS, 2001) qui repose sur la définition des fonctions organiques ainsi que des domaines d'activité et de participation des individus. Ainsi, les produits d'assistance sont classés dans la norme ISO 9999 : 2007 selon leur fonction.

Les produits d'assistance sont classés selon 3 niveaux hiérarchiques : classes, sous-classes et divisions.

Les définitions des produits concernés par l'évaluation sont rapportées dans le tableau 3.

**Tableau 3 : Classification fonctionnelle de la norme NF EN ISO 9999 : 2007**

#### **Concernant les appareils modulaires de verticalisation :**

Classe 4 : produits d'assistance au traitement médical individuel

Produits d'assistance destinés à améliorer, à surveiller ou à maintenir l'état de santé d'une personne

- Sous-classe 04 48 : équipement pour l'entraînement du mouvement, de la force et de l'équilibre

- *Division 04 48 08 : cadres et appareils de verticalisation*

Équipements fixes permettant de soutenir une personne apprenant à se tenir debout.

- *Division 04 48 21 : tables inclinables*

Plates-formes pour installer et soutenir une personne tout en la faisant passer progressivement d'une position couchée vers une position debout, afin que le corps puisse fonctionner dans cette position.

- *Division 04 48 27 : produits d'assistance au positionnement du corps pendant le traitement*

Équipements permettant de soutenir une personne dans la bonne position pour faciliter la thérapie et le traitement.

#### **Concernant les déambulateurs :**

Classe 12 : produits d'assistance à la mobilité personnelle

- Sous-classe 12 06 : produits d'assistance à la marche manipulés par deux bras

Dispositifs permettant de soutenir l'utilisateur lorsqu'il marche, manipulés par les 2 bras ou la partie supérieure du corps

- *Division 12 06 03 : cadre de marche*

- Dispositifs avec poignées de main, sans support d'avant-bras, avec embouts et sans roues.
- *Division 12 06 06 : déambulateurs*  
Dispositifs avec des poignées et 2 ou plusieurs roues éventuellement munies d'embouts. Les déambulateurs avec siège de repos en font partie.
- *Division 12 06 09 : chaises de marche*  
Dispositifs sur roues avec un siège/des sangles soutenant le corps lors de la marche, avec ou sans support d'avant-bras. Les bicyclettes de marche en font partie.
- *Division 12 06 12 : tables de marche*  
Dispositifs munis de roues et/ou d'embouts et table de support ou support d'avant-bras poussés vers l'avant par les 2 bras, éventuellement en association avec la partie supérieure du corps.

#### **Appareils destinés au soulèvement du malade :**

Classe 12 : produits d'assistance à la mobilité personnelle

- Sous-classe 12 31 :

Produits d'assistance au transfert et produits d'assistance permettant de tourner : produits d'assistance pour aider au changement de position en relation avec une autre activité

- *Division 12 31 03 : planches de glissement, tapis glissants et planches permettant de tourner*  
Dispositifs permettant de modifier la position ou la direction d'une personne en utilisant des techniques de glissement
- *Division 12 31 06 : plaques tournantes*  
Dispositifs permettant d'aider une personne à faire un mouvement rotatif, dans lequel les pieds sont placés sur le dispositif lors du déplacement
- *Division 12 31 09 : potences de suspension autoportées*  
Dispositifs permettant d'aider une personne à se lever d'un lit ou d'une chaise, etc...(barrière de lit et potence de suspension à fixer au lit, voir 18 12 27)
- *Division 12 31 21 : Plate-formes de transfert*  
Dispositifs permettant de déplacer une personne en position debout sur une courte distance horizontale

- Sous-classe 12 36 : produits d'assistance permettant de lever

Équipements permettant de transférer en soulevant et en (re)positionnant une personne pour permettre une activité souhaitée

- *Division 12 36 03 : lève-personnes mobiles avec sangles*  
Équipement permettant de transférer en soulevant et en déplaçant librement une personne en position assise, semi-assise et semi-allongée. L'équipement de soutien du corps se compose de sangles
- *Division 12 36 04 : releveurs mobiles*  
Équipement permettant le transfert d'une personne en la soulevant d'une position assise à une position verticale, l'équipement peut être déplacé librement ; le maintien du corps est assuré par des sangles, un repose-pieds et/ou un support pour les genoux
- *Division 12 36 06 : lève-personnes mobiles avec sièges*  
Équipements permettant de transférer en soulevant et en déplaçant librement une personne en position assise ; le support du corps est constitué d'un siège solide, d'une nacelle ou de son équivalent
- *Division 12 36 09 : lève-personnes horizontaux*  
Équipements permettant de transférer en soulevant et en déplaçant librement une personne en position allongée ; le support du corps est réglable en hauteur mais pas en rotation
- *Division 12 36 12 : lève-personnes fixés au mur, entre les murs, au sol et/ou au plafond*  
Équipements permettant de transférer en soulevant et en déplaçant une personne dans un espace limité par le système ; les ascenseurs pour piscine en font partie
- *Division 12 36 15 : lève-personnes fixés à, montés dans ou sur un autre produit*  
Équipements permettant de transférer en soulevant une personne dans un espace limité par le système ; les lève-personnes pour le bain en font partie.
- *Division 12 36 18 : lève-personnes fixes simplement posés*  
Équipements permettant de transférer en soulevant et en déplaçant une personne dans un espace limité par le système ; le lève-personnes est dépourvu de roues et est simplement posé sur le sol.

- Division 12 36 21 : éléments de soutien pour lève-personnes  
Dispositifs permettant de soutenir une personne étant soulevée par un lève-personnes. Des sangles, des sièges, des brancards et des sièges pour WC pour lève-personnes mobiles et fixes pour le transfert des personnes en font partie.

## **II. DONNÉES RELATIVES AUX APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION**

L'intérêt clinique de la verticalisation est largement documenté dans la littérature (4) : les avantages se traduisent en termes de bénéfices physiologiques sur les principales fonctions : cardiovasculaire (circulation sanguine), osseuse (minéralisation et croissance osseuse), viscérale (digestive, rénale et urinaire) et motrice (maintien de motricité axiale). La verticalisation retentit également sur le plan psychologique et social.

La recherche documentaire n'a pas retrouvé de littérature spécifiquement dédiée à l'évaluation des appareils utilisés pour la verticalisation.  
Il n'existe pas de référentiels normatifs sur ces équipements.

## **III. DONNÉES RELATIVES AUX DÉAMBULATEURS**

La recherche documentaire a identifié deux recommandations, une revue systématique et 8 études cliniques évaluant spécifiquement les déambulateurs antérieurs et postérieurs.  
Des données techniques sur les aides à la marche sont également disponibles.

### **III.1. RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE : PRÉVENTION DES CHUTES ACCIDENTELLES CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE – SFDRMG ET HAS NOV 2005**

Ces recommandations ont été rédigées par la Société française de documentation et de recherche en médecine générale (SFDRMG), dans le cadre d'un partenariat avec la HAS. Elles ont été élaborées selon la méthode des recommandations pour la pratique clinique, publiée par l'ANAES en 1999.

Selon ces recommandations, les conséquences des chutes accidentelles en termes de mortalité et de morbidité justifient une démarche de prévention systématique. En effet, environ 9 000 décès de personnes âgées de plus de 65 ans sont associés chaque année en France à une chute.

Parmi les recommandations émises pour améliorer les capacités physiques et renforcer l'autonomie de la personne âgée, l'apprentissage de l'usage approprié des matériels d'assistance (cannes, déambulateurs, etc.) fait partie des programmes de rééducation-réadaptation ayant le mieux démontré leur efficacité (grade A) (5).

### **III.2. RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES PROFESSIONNELLES : ÉVALUATION ET PRISE EN CHARGE DES PERSONNES ÂGÉES FAISANT DES CHUTES RÉPÉTÉES – SFGG ET HAS AVRIL 2009**

Ces recommandations ont été rédigées par la Société française de gériatrie et gérontologie (SFGG), dans le cadre d'un partenariat avec la HAS. Elles ont été élaborées selon la méthode des recommandations pour la pratique clinique, publiée par l'ANAES en 1999.

L'objectif de ces recommandations de bonnes pratiques professionnelles est de fournir aux professionnels de santé une démarche clinique d'évaluation et de prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées.

Dans le cadre de leur prise en charge, l'utilisation d'une aide technique à la marche adaptée au trouble locomoteur identifié est l'une des recommandations émises parmi les interventions permettant de prévenir les récurrences de chutes et leurs complications (grade C) (6).

### **III.3. REVUE SYSTÉMATIQUE SUR LES AIDES À LA MARCHÉ**

Une revue systématique de la littérature sur l'intérêt des aides à la marche sur l'activité et la participation des personnes à mobilité réduite a été réalisée pour l'agence Finlandaise d'évaluation des technologies de santé (FINOHTA, Finnish Office for Health Technology Assessment) (7). La recherche a été réalisée de 1996 à 2008 sur 7 bases de données

Les études sélectionnées concernaient des personnes à mobilité réduite âgées de plus de 18 ans utilisant une aide à la marche. Les aides à la marche évaluées comprenaient les béquilles, les cadres de marche, les déambulateurs et les fauteuils roulants manuels et électriques.

Le critère principal évalué était l'impact des aides techniques sur l'activité et la participation à la vie sociale en tant que bénéfice apporté dans la vie quotidienne et non limité à la seule amélioration de la mobilité.

Parmi les 8 études retenues pour cette analyse, 2 d'entre elles évaluaient les déambulateurs. Elles ont montré l'impact positif des déambulateurs sur les activités et la qualité de vie des utilisateurs.

Cette revue souligne l'insuffisance des données disponibles et le besoin d'études cliniques bien conduites dans ce domaine.

Le critère évalué dans cette revue, activité et participation des personnes à mobilité réduite, s'inscrit dans les objectifs de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

### **III.4. ÉTUDES ÉVALUANT L'INTÉRÊT DES DÉAMBULATEURS ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEURS**

Des études cliniques évaluant l'utilisation de 2 types de déambulateurs par une population spécifique de patients, les enfants ayant une paralysie cérébrale, ont été identifiées dans la littérature.

Les enfants ayant une paralysie cérébrale ont des déficiences motrices associant, à des degrés variables, des troubles de la posture et du mouvement. Pour ceux ayant un tonus musculaire suffisant et une coordination permettant d'envisager la marche, avec ou sans appareillage, le recours à des aides à la marche telles que les déambulateurs constitue un moyen thérapeutique d'améliorer l'instabilité posturale (8). Deux types de déambulateurs peuvent être prescrits.

Le déambulateur traditionnellement utilisé est un cadre de marche antérieur. Il dispose de 4 pieds verticaux, une barre horizontale antérieure et 2 barres latérales. L'enfant marche derrière le déambulateur en le poussant. L'inconvénient est que l'enfant a tendance à avoir une position penchée en avant défavorable au bon maintien de sa posture.

Le déambulateur postérieur ne dispose pas de barre horizontale antérieure, mais postérieure. L'enfant le tire au moyen des barres ou poignées latérales, au lieu de le pousser. Il est conçu pour faciliter le redressement et améliorer le maintien de l'enfant.

L'impact sur la marche de l'utilisation d'un déambulateur antérieur ou postérieur par des enfants paralysés cérébraux a été évalué dans 8 études cliniques. Il s'agit de séries de cas (5 à 10 enfants par étude) où chaque enfant teste successivement les 2 types de déambulateurs.

Différents critères d'évaluation sont recensés :

Caractéristiques spécifiques de la marche :

- longueur du pas (9-12) ;
- vitesse de marche (9-13) ;
- cadence (11) ;
- temps de simple appui (10) ;
- temps de double appui (9,10,12) ;
- angles de flexion du tronc, des hanches et des genoux (9,10,12).

Consommation énergétique :

- dépense énergétique et consommation en oxygène (10,11,13) ;
- fréquence cardiaque (11,13).

Cinétique des extrémités supérieures :

- Analyse biomécanique de la cinétique des articulations poignet, coude et épaule (11,14-16).

Critères subjectifs :

- effort exercé (13) ;
- préférences d'utilisation des enfants et perception des parents (12,13).

Les principaux résultats sont présentés ci-dessous et doivent être analysés avec le recul suffisant inhérent à la faiblesse méthodologique de ces données (séries de cas, nombre limité de patients, modalités d'apprentissage du déambulateur avec lequel l'enfant n'est pas familiarisé variables et peu décrites) :

La vitesse de marche n'est pas significativement améliorée avec le déambulateur postérieur (9-11,13) sauf dans une étude (12).

La longueur du pas est significativement augmentée avec le déambulateur postérieur dans 2 études (9,10).

La diminution du temps de double appui, dans les 3 études évaluant ce critère, sans augmentation de la vitesse, suggère l'acquisition d'une meilleure stabilité avec le déambulateur postérieur (9,10,12)

La diminution des angles de flexion du tronc, de la hanche et du genou, dans les 3 études évaluant ce critère, suggère que le déambulateur postérieur favorise le redressement de la position lors de la marche (9,10,12).

Dans l'étude Park 2001, l'utilisation du déambulateur postérieur est associée à une diminution de la consommation énergétique (10). Cette diminution n'est pas significative dans l'étude Striffling 2008 (11). Enfin, l'étude de Mattsson, 1997 rapporte que la consommation en oxygène est semblable quel que soit le type de déambulateur. Or, dans cette étude, les enfants étaient familiarisés avec les 2 types de déambulateur, afin d'éviter la phase d'apprentissage (13).

Les études Baker, Konop et Striffling analysent l'intérêt des déambulateurs postérieurs sous l'angle de la cinétique des articulations des extrémités supérieures : aucune différence significative n'est mise en évidence entre le déambulateur antérieur et postérieur mais une tendance à la diminution de l'inclinaison et de la rotation du torse, à l'augmentation de l'extension des épaules et à la flexion des coudes et des poignets est notée (11,14-16).

Les enfants préfèrent majoritairement utiliser le déambulateur postérieur dans les 2 études qui ont évalué ce critère (12,13).

Cependant, l'étude de Mattson, réalisée chez des enfants familiarisés avec les 2 types de déambulateurs, afin d'éviter la phase d'apprentissage, conclut, qu'une fois l'enfant habitué, le type de déambulateur n'a pas d'impact sur les paramètres évalués (vitesse, consommation énergétique, effort) (13). Cette étude est commentée et critiquée par Kelly qui suggère que des différences seraient mises en évidence si l'étude était réalisée sur un nombre plus important de patients et qu'il serait intéressant d'évaluer le temps nécessaire à la familiarisation des 2 déambulateurs (17).

En conclusion, malgré les limites méthodologiques des études disponibles et leur hétérogénéité concernant le statut de familiarisation des enfants avec un type de déambulateur ou l'autre, les études cliniques analysées montrent une amélioration de certains critères évalués (longueur de pas, temps de double appui, consommation en oxygène, angles du tronc, des hanches et des genoux) avec un déambulateur postérieur par rapport au déambulateur antérieur. Cependant, toutes les études ne sont pas concordantes. La faible puissance en raison d'un nombre de patients inclus faible peut en partie expliquer ces différences.

Les données cliniques disponibles suggèrent que l'utilisation du déambulateur postérieur améliorerait les capacités de déambulation et le maintien des enfants atteints de paralysie cérébrale par rapport au déambulateur antérieur. Des études sur des effectifs plus importants sont nécessaires pour confirmer ces tendances.

### **III.5. DONNÉES TECHNIQUES SUR LES AIDES À LA MARCHÉ**

#### III.5.1. Données techniques communes à toutes les aides à la marche

Norme européenne, norme française. NF EN 1985 : aides à la marche : prescriptions générales et méthodes d'essai, janvier 1999 (18)

Cette norme concerne notamment les aides à la marche manipulées par les deux bras. Elle distingue les caractéristiques techniques telles que diamètre des roues, largeur des roues et largeur de l'aide à la marche selon qu'elle soit destinée à une utilisation en intérieur ou en extérieur.

#### III.5.2. Données techniques spécifiques aux cadres de marche

Norme européenne, norme française. NF EN ISO 11199-1 : aides à la marche manipulées avec les deux bras : Exigences et méthodes d'essai - Partie 1 : cadres de marche, octobre 1999 (19)

Cette norme spécifie les exigences et méthodes d'essai de résistance à la fatigue, à la capacité de charge statique et à la stabilité pour les cadres de marche. La sécurité, l'ergonomie, les performances, le marquage et l'étiquetage sont également précisés.

Ces exigences et essais sont basés sur un usage quotidien et sont liées à un poids normalisé de l'utilisateur de 35 kg pour les enfants et 100 kg pour les adultes, avec possibilité d'ajustement selon le poids maximal de l'utilisateur spécifié par le fabricant.

Le cadre de marche est défini comme une aide à la marche ne comportant ni roues, ni dispositif de soutien autre que des poignées.

### III.5.3. Données techniques spécifiques aux déambulateurs

Norme européenne, norme française. NF EN ISO 11199-2 : aides à la marche manipulées avec les deux bras : Exigences et méthodes d'essai - Partie 2 : déambulateurs, août 2005 (20)

Cette norme spécifie les exigences et décrit les méthodes d'essai relatives à la stabilité statique, aux dispositifs de freinage, à la résistance statique et à la fatigue des déambulateurs utilisés comme aides à la marche dotées de roues, manipulés avec les mains. Elle spécifie également les exigences en matière de sécurité, d'ergonomie, de performance et d'informations fournies par le fabricant (marquage et étiquetage compris).

Ces exigences et essais sont basés sur un usage quotidien et sont liés à un poids normalisé de l'utilisateur de 35 kg pour les enfants et 100 kg pour les adultes, avec possibilité d'ajustement selon le poids maximal de l'utilisateur spécifié par le fabricant.

Le déambulateur est défini comme une aide à la marche avec poignées intégrées et trois pieds ou plus dont deux ou plus sont dotés de roues, fournissant un appui pour la marche. Lorsqu'il est équipé de plus de 2 roues, le déambulateur doit comporter des freins de service (actionnables en cours de marche).

### III.5.4. Données techniques spécifiques aux tables de marche

Norme européenne, norme française. NF EN ISO 11199-3 : aides à la marche manipulées avec les deux bras : Exigences et méthodes d'essai - Partie 3 : tables de marche, septembre 2005 (21)

Cette norme spécifie les exigences et décrit les méthodes d'essai relatives à la stabilité statique, aux capacités de freinage, à la résistance statique et à la fatigue des tables de marche. Elle spécifie également les exigences en matière de sécurité, d'ergonomie, de performance, de marquage, d'étiquetage et d'informations fournies par le fabricant.

Ces exigences et essais sont basés sur un usage quotidien et sont liés à un poids normalisé de l'utilisateur de 35 kg pour les enfants et 100 kg pour les adultes, avec possibilité d'ajustement selon le poids maximal de l'utilisateur spécifié par le fabricant.

La table de marche est définie comme une aide à la marche comportant au moins trois pieds équipés de roues et/ou d'embouts, une tablette d'appui ou des supports d'avant-bras horizontaux, poussée en avant à l'aide des bras, éventuellement en combinaison avec le tronc.

Les tables de marche de plus de 2 roues destinées à un usage en extérieur doivent disposer de freins de conduite (actionnables en cours de marche).

## **IV. DONNÉES RELATIVES AUX APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE**

La recherche bibliographique conduite sur les lève-personnes a identifié des documents d'ordre technique : une norme européenne et une mise au point de l'Afssaps.

### **IV.1. NORME EUROPÉENNE, NORME FRANÇAISE. NF EN ISO 10535 : LÈVE-PERSONNES POUR TRANSFÉRER DES PERSONNES HANDICAPÉES. EXIGENCES ET MÉTHODES D'ESSAI, MARS 2007**

La norme NF EN ISO 10535 « lève-personnes pour transférer des personnes handicapées » (22) spécifie les exigences et décrit les méthodes d'essai concernant les lève-personnes et les éléments de soutien destinés au transfert de personnes handicapées, conformément à la classification donnée dans l'ISO 9999 (3).

Elle prévoit que les lève-personnes doivent être en mesure de soulever une personne handicapée pesant 120 kg et doivent pouvoir être actionnés par une seule personne. Elle exige un système d'immobilisation (freins) sur les lève-personnes mobiles et les lève-personnes d'aide à la verticalisation et/ou au levage. Les éléments de soutien du corps (sangles) doivent comporter une indication du type précis de lève-personnes avec lequel ils sont compatibles.

L'annexe B précise la nature du contrôle périodique qu'il convient d'effectuer à raison d'au moins une fois par an pour les lève-personnes et au moins deux fois par an pour les éléments de soutien souples (sangles).

#### **IV.2. DONNÉES DE L'AFSSAPS : MISE AU POINT SUR LA BONNE UTILISATION DES LÈVE-PERSONNES, DÉCEMBRE 2007**

L'Afssaps a émis des alertes et des recommandations sur la sécurité des lève-personnes, concernant principalement le risque de chute des patients (23).

Entre 2001 et 2006, 165 incidents liés à des lève-personnes utilisés dans des établissements collectifs ou à domicile ont été signalés dans le cadre de la matériovigilance, dont 6 ont entraîné le décès de la personne transportée. La majorité de ces signalements concernait les lève-personnes mobiles. Les principaux problèmes rencontrés étaient liés à une chute de l'axe de suspension, un défaut de structure, une rupture du vérin ou un basculement de l'appareil.

Une mise au point sur la bonne utilisation des lève-personnes a été réalisée en décembre 2007. Un état des lieux des accidents et des facteurs de survenue a été dressé. Il conclut que plus de la moitié des incidents est attribuée à un manque d'entretien préventif des dispositifs et/ou à un défaut d'utilisation.

L'Afssaps attire l'attention des établissements de santé et des prestataires de dispositifs médicaux à domicile afin qu'ils veillent à ce que les préconisations du fabricant en matière de conditions d'utilisation et d'entretien soient respectées. Le contrôle de l'état des sangles, la vérification des articulations, le remplacement préventif de l'axe de suspension et des autres pièces d'usure sont notamment cités.

En complément des préconisations du fabricant, l'Afssaps recommande également une vérification annuelle d'un certain nombre de points tels que le bon serrage des vis de l'axe de suspension et l'état des fixations des modules de pesée (23) et renvoie aux préconisations de la norme NF EN ISO 10535.

Une mise à jour des données a été réalisée par l'Afssaps en mars 2010, à la demande de la HAS, dans le cadre de la révision des descriptions génériques des appareils destinés au soulèvement du malade. Elle conclut que les signalements d'accidents liés aux lève-personnes sont toujours nombreux et graves. La part des causes liées à l'opérateur (entretien, utilisation) reste supérieure à la part des causes liées au dispositif (fabrication, conception). Les recommandations diffusées antérieurement restent toujours d'actualité (24).

---

## POSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

---

### I. RÉFLEXIONS GÉNÉRALES

La problématique de la révision des descriptions génériques relatives aux appareils modulaires de verticalisation, aux déambulateurs et aux appareils destinés au soulèvement du malade réside principalement dans la définition des appareils disponibles au regard de la multiplicité des fonctions proposées sur le marché actuel des aides techniques.

Face à la variété des fonctionnalités et des accessoires existants aujourd'hui, les descriptions génériques de la LPPR sont anciennes et très peu décrites. Cette imprécision a conduit à regrouper, sous une même description générique, des appareils pouvant apporter un service, appelé le service rendu, très différent.

Devant ce constat, la révision de ces descriptions génériques donne l'opportunité de s'assurer du bien-fondé de leur renouvellement d'inscription mais également de proposer une nouvelle classification qui prenne en compte les principales évolutions du marché en rapport avec les besoins des patients.

Le groupe de travail s'est fixé les objectifs suivants :

- réaliser un état des lieux des équipements disponibles ;
- identifier les fonctionnalités importantes et les accessoires indispensables ;
- proposer une actualisation de la LPPR sur la base d'une définition fonctionnelle médicalisée.

Le groupe de travail a élaboré ses propositions sur la base des réflexions suivantes :

- L'objectif de la révision de ces descriptions génériques n'est pas tant de revoir l'intérêt de pratiquer la verticalisation, la déambulation ou le soulèvement des patients mais plutôt d'évaluer l'intérêt des principales fonctionnalités proposées, les unes par rapport aux autres, en vue de préciser la place de chacune dans la stratégie thérapeutique ou de prise en charge du handicap.
- La littérature spécifiquement dédiée à l'évaluation technologique de ces appareils étant quasi inexistante, les propositions sont émises sur la base de l'expérience clinique des professionnels du groupe et des données techniques disponibles.
- Les pathologies dans lesquelles les patients peuvent avoir recours à ces appareils sont nombreuses : elles relèvent notamment de la neurologie, de la traumatologie, de la rhumatologie ... et concernent aussi bien la pédiatrie que la gériatrie. La multitude des indications potentiellement concernées a conduit le groupe à raisonner selon une approche fonctionnelle, plus adaptée que l'approche étiologique. A cet effet, le groupe s'est inspiré de la classification de la norme NF EN ISO 9999 : 2007 sur les produits d'assistance pour personnes en situation de handicap dans laquelle les produits sont classés selon leur fonction.
- Les équipements ont été classés selon leur fonction principale quand ils en avaient plusieurs.
- Le recours à la terminologie et aux codes de la norme NF EN ISO 9999 : 2007 permet d'utiliser un vocabulaire standardisé déjà utilisé par les bases de données sur les aides techniques type base de données de la CNSA ([www.aides-techniques-cnsa.fr](http://www.aides-techniques-cnsa.fr)), CERAHTEC et HANDICAT. Le terme d'équipement est retenu pour désigner

les appareils évalués. Dans les propositions de modalités d'inscription et de nomenclature qui suivent, la référence au code ISO est une aide à la définition de l'équipement mais n'implique pas nécessairement que, réciproquement, tous les produits rassemblés sous ce code ISO soient conformes à la ligne générique définie.

Pour chaque description générique revue, le groupe s'est prononcé sur :

- l'intérêt des équipements,
- les modalités d'inscription à envisager pour une prise en charge sur la LPPR et les spécifications techniques nécessaires,
- les modalités d'utilisation et de prescription,
- l'estimation de la population des patients susceptibles de bénéficier de ces équipements.

## **II. APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION**

### **II.1. INTÉRÊT DES APPAREILS MODULAIRES DE VERTICALISATION**

Les appareils modulaires de verticalisation ont un intérêt chez les patients n'ayant pas la capacité de se tenir debout seul. Il s'agit d'équipements dont la fonction principale est la verticalisation du patient. Ils permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique. Ils n'ont pas vocation à permettre ni le transfert ni la déambulation du patient.

Le groupe de travail se prononce en faveur de l'utilisation de ces équipements dans le cadre de pathologies chroniques responsables d'incapacité à la verticalisation autonome.

Afin d'assurer une verticalisation stable et sécurisée, il est indispensable d'adjoindre une série d'appuis mécaniques ajustables, ainsi que des sangles ou des cales permettant de répartir ou d'alléger la charge, notamment sur les talons, les genoux et les fessiers. En fonction du type des déficiences, le recours à un appui dos, un appui thoracique ou un dispositif d'abduction réglable peut se révéler nécessaire. Une tablette adaptée peut également être utile afin de favoriser les activités.

La fonction d'aide à la verticalisation qui consiste à assister l'installation du patient en position debout a été identifiée comme une fonction importante.

Des modèles pour enfant et pour adulte sont proposés. Les modèles pour enfant sont conçus pour des poids maximum pouvant aller jusqu'à 80 kg en fonction des modèles et de l'âge de l'enfant (de 1 à 14 ans). Les modèles pour adulte sont en général prévus pour un poids maximum de 90 ou 120 kg (en fonction des modèles). Compte-tenu de la progression de la prévalence de l'obésité en France (25), l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg a été souligné.

Les équipements de verticalisation ont un intérêt de santé publique compte tenu du caractère de gravité des pathologies dont ils relèvent et de leur impact sur la vie sociale du patient.

### **II.2. MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES**

Le groupe propose de maintenir l'inscription des équipements de verticalisation sur la LPPR sous la forme de descriptions génériques.

Selon la classification de la norme européenne NF EN ISO 9999 : 2007, il est proposé d'individualiser deux descriptions génériques :

I. équipements de maintien de la verticalisation : inclus dans le code ISO 04.48.08

Il s'agit des cadres et des appareils de verticalisation. Ces équipements permettent de soutenir la personne en position debout une fois qu'elle a été installée dans cette position par un aidant ou par elle-même.

II. équipements d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation : inclus dans le code ISO 04.48.08 avec une fonction supplémentaire d'assistance électrique à la verticalisation, ou dans le code ISO 04.48.21

Il s'agit par exemple des tables inclinables ou des cadres avec sangles motorisées. Ces équipements assurent un passage ou une assistance au passage de la position assise ou allongée à la position debout. Les tables peuvent être mécaniques ou électriques. Les équipements électriques ont pour intérêt l'indépendance du patient ou/et un renforcement de l'aide à l'aidant.

Le groupe considère que ces 2 types d'équipements doivent pouvoir être disponibles et inscrits sur la LPPR. Il n'y a pas de supériorité de l'intérêt de l'un par rapport à l'autre mais ils répondent chacun à un contexte clinique et social différent. Ils seront indiqués en fonction du degré de handicap et du besoin du patient.

### **II.3. MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION**

Le groupe estime qu'en raison de la gravité des pathologies visées et de la nécessité d'évaluer le besoin réel de compensation du handicap (proposition de plan personnalisé de compensation du handicap), la première prescription doit être réservée aux spécialistes suivants :

- gériatre, médecin de médecine physique et de réadaptation, neurologue, orthopédiste, pédiatre ou rhumatologue.

La prescription devra décrire l'équipement requis selon les besoins et l'environnement de la personne et précisera le nombre et le type d'appuis, sangles ou cales attendus.

Le renouvellement peut être prescrit par tout médecin. La durée normale d'utilisation peut raisonnablement approcher un minimum de 5 ans. Une usure prématurée de l'équipement ou l'évolution de l'état clinique du patient peuvent également justifier un renouvellement sur prescription médicale (croissance de l'enfant, prise de poids, aggravation de l'état général ...).

La prise en charge cumulative d'un équipement de maintien de la verticalisation et d'un équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation n'a pas lieu d'être envisagée.

Ces équipements s'adressent à des patients ayant un déficit fonctionnel chronique non régressif et doivent de ce fait être disponibles à l'achat.

Le groupe note qu'il pourrait être utile de tester l'acceptabilité du patient et l'adaptabilité au domicile avant l'achat.

Ainsi, le groupe souhaiterait qu'un essai soit réalisé par le prestataire, idéalement pendant un mois ou au moins sur une période de 7 jours, à domicile ou dans les conditions les plus proches de la réalité, afin de garantir un choix adapté aux besoins de la personne, de favoriser son observance et de contribuer ainsi à son éducation thérapeutique.

A la fin de cette période, un rapport d'essai, comprenant un volet satisfaction patient, serait rédigé par le prestataire et communiqué au prescripteur.

Conformément à l'article D. 5232-10 et D. 5232.12 du code de la santé publique<sup>3</sup>, les prestataires doivent en effet assurer notamment l'information sur les matériels pouvant répondre aux besoins de la personne, la démonstration du fonctionnement avec la personne ou son entourage, la mise en service, la maintenance et les réparations et s'il y a lieu les essais au lieu de vie et la livraison.

En cas de mention expresse du prescripteur sur la prescription et sous réserve de l'adéquation du matériel à l'environnement, le groupe estime que l'essai n'est pas requis si la formation du patient et des aidants a déjà été assurée en centre de rééducation.

Il est rappelé qu'en raison de l'encombrement, ces équipements font actuellement l'objet d'une livraison.

La garantie européenne de 2 ans (délai légal de garantie) sur les dispositifs médicaux s'applique à ces équipements.

Une maintenance préventive annuelle et une maintenance curative avant et après la fin de période de garantie doivent être assurées.

#### **II.4. ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE**

Le groupe de travail ayant retenu une approche fonctionnelle pour les indications des équipements de verticalisation, la détermination de la population cible par l'épidémiologie des pathologies concernées n'est pas envisageable. Il n'existe pas de données épidémiologiques spécifiques à l'incapacité de verticalisation autonome ni sur la population bénéficiant d'appareils de verticalisation en France.

Une estimation de la population rejointe est proposée à partir de l'estimation du nombre d'appareils modulaires pris en charge annuellement au titre de la LPPR.

Selon la CNAMTS, le nombre d'appareils modulaires de verticalisation (code LPP : 1266846) ayant donné lieu à un remboursement en 2007 est de 1245.

En se basant sur l'hypothèse que chaque appareil est attribué à un nouveau patient, sans prendre en compte d'éventuel renouvellement, la population rejointe actuelle, toutes fonctions confondues, est ainsi estimée à environ 1200 patients par an.

Cette estimation est un chiffre maximum dans la mesure où actuellement les équipements assurant simultanément des fonctions de verticalisation et de déambulation sont pris en charge à titre dérogatoire sous la description générique des appareils de verticalisation (cf Contexte, conditions actuelles de prise en charge) ; ces équipements relèveront, selon la proposition de nouvelle nomenclature, d'une autre description générique dans la sous-section déambulateurs (cf Position du groupe de travail, Déambulateurs, chaises de marche).

Cette estimation ne distingue pas les équipements de maintien à la verticalisation, des équipements d'aide à la verticalisation et au maintien qui ont été individualisés dans la proposition de nomenclature.

---

<sup>3</sup> Décret n° 2006-1637 du 19 décembre 2006 relatif aux prestataires de services et distributeurs de matériels, y les dispositifs médicaux, destinés à favoriser le retour à domicile et l'autonomie des personnes malades ou présentant une incapacité ou un handicap - Arrêté du 19 décembre 2006 définissant les modalités de la délivrance mentionnées aux articles D. 5232-10 et D. 5232-12 et fixant la liste des matériels et services prévue à l'article L. 5232-3 du code de la santé publique

## **II.5. CONCLUSION**

Au total, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques des appareils modulaires de verticalisation sous le titre « équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation ». Il précise ainsi que l'inscription sous ces descriptions génériques devrait être réservée aux équipements qui permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- suppression de la liste non exhaustive des indications par pathologie au profit de la définition d'une indication fonctionnelle : incapacité à la verticalisation autonome dans le cadre de pathologies chroniques ;
- individualisation de deux descriptions génériques dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : l'une dédiée aux équipements de maintien à la verticalisation et l'autre dédiée aux équipements d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- définition des modalités de prescription et d'utilisation : prescription initiale réservée aux spécialistes et réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire appui frontal, dans la mesure où une série d'appuis mécaniques ajustables, de sangles ou de cales doit être fournie avec l'équipement, en tant que de besoin ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire jeu de roulettes ;
- création d'une description générique pour la tablette, en tant qu'accessoire pour équipement de maintien de la verticalisation ou pour équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- prise en compte de l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg.

## **III. DÉAMBULATEURS**

### **III.1. INTÉRÊT DES DÉAMBULATEURS**

Les déambulateurs ont un intérêt chez les patients ayant besoin d'un soutien des deux bras ou de la partie supérieure du corps pour marcher seul. Il s'agit d'équipements dont la fonction principale est de permettre la déambulation du patient avec une propulsion assurée par les membres inférieurs.

L'intérêt de ces équipements est souligné plus particulièrement dans les populations suivantes :

- les personnes âgées dans le cadre de la prévention des chutes ;
- les enfants ayant une infirmité motrice cérébrale ;
- les patients atteints de pathologies neurologiques telles que notamment la maladie de Parkinson et la sclérose en plaque.

Le marché des aides techniques propose une grande variété d'équipements d'assistance à la marche. Le groupe de travail s'est appuyé entre autres sur la norme NF EN ISO 9999 : 2007 pour proposer une classification identifiant les équipements disposant des fonctionnalités les plus importantes.

La norme décrit 4 types d'équipements : cadre de marche, déambulateur, chaise de marche et table de marche.

Compte tenu de l'analyse de la littérature sur les déambulateurs antérieurs et postérieurs et de son expérience clinique, le groupe a souhaité compléter cette classification en distinguant

3 catégories au sein des déambulateurs : déambulateur à embouts et roues, déambulateur sans embouts et à roues, déambulateur à tirer (déambulateur postérieur).

Pour mémoire, le groupe rappelle que le cadre sur mesure spécialement conçu, fabriqué ou adapté pour un patient déterminé (qui ne relève pas des dispositifs de série) n'est pas concerné par cette nomenclature. Il relève de l'article R165.25 : « Les organismes de prise en charge peuvent, après avis du médecin-conseil, décider de prendre en charge, sur facture, au vu d'un devis, un produit sur-mesure, spécialement conçu, fabriqué ou adapté pour un patient déterminé sous réserve qu'aucun autre produit adapté à l'état de ce patient ne figure sur la liste prévue à l'article L.165-1. » La demande de prise en charge est alors soumise à l'avis du médecin-conseil.

Les pathologies rhumatismales, neurologiques ou orthopédiques dans lesquelles sont prescrits ces équipements sont susceptibles d'entraîner un handicap et une dégradation marquée de la qualité de vie.

Les cadres de marche et déambulateurs ont un intérêt de santé publique compte tenu de la prévalence des pathologies dont ils relèvent. Le recours aux déambulateurs permet d'améliorer la qualité de vie et l'autonomie du patient.

Les déambulateurs à tirer, tables et chaises de marche ont un intérêt de santé publique compte tenu de la gravité des pathologies concernées.

### **III.2. MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES**

Le groupe propose de maintenir l'inscription des équipements d'assistance à la marche sur la LPPR sous la forme de description générique.

Il propose d'individualiser six descriptions génériques :

1. cadres de marche rigides ou articulés : inclus dans le code ISO 12.06.03  
Ces équipements sont des aides à la marche à 3 ou 4 pieds, ne comportant ni roue, ni dispositif de soutien autre que des poignées. Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 11199-1 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : cadre de marche.
2. déambulateurs à embouts et roues : inclus dans le code ISO 12.06.06  
Ces équipements comportent deux poignées et 4 pieds dont deux embouts. Ils ont pour vocation d'avoir un usage intérieur. Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.
3. déambulateurs sans embouts et à roues : inclus dans le code ISO 12.06.06  
Ces équipements comportent deux poignées et au minimum trois roues fixes ou pivotantes. Un système de freinage est nécessaire. Ils sont indiqués pour un usage intérieur et extérieur chez des patients ayant une autonomie suffisante.  
Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.
4. déambulateurs à tirer : inclus dans le code ISO 12.06.06  
Il s'agit de déambulateurs à ouverture antérieure (ou déambulateur postérieur) équipés de 2 ou 4 roues avec un système anti-retour pour les roues arrières.  
Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.  
Des données cliniques suggèrent que l'utilisation de ces déambulateurs améliorerait les capacités de déambulation des enfants atteints de paralysie cérébrale. Le groupe de travail propose qu'ils soient indiqués dans cette population de patients.

Des prescriptions chez les adultes atteints de troubles cérébelleux ou de troubles de l'équilibre rétropulsifs sont actuellement exceptionnelles et il n'a pas été retrouvé d'argument dans la littérature scientifique pour retenir cette indication. Une évolution des pratiques pourra peut-être à l'avenir conduire à un élargissement des indications des déambulateurs à tirer dans le cas de pathologies acquises de l'adulte (de type trouble de l'équilibre après syndrome neurologique) et des populations gériatriques mais cela n'est actuellement pas justifié.

5. tables de marche : inclus dans le code ISO 12.06.12

Ces équipements comportent au moins trois pieds équipés de roues et/ou d'embouts, une tablette d'appui ou des supports d'avant-bras horizontaux. La poussée ne s'effectue pas uniquement par les mains mais également par la partie supérieure du corps (notamment avant-bras ou tronc).

Le groupe de travail propose qu'ils soient réservés aux patients ayant une incapacité fonctionnelle d'un ou des deux membres supérieurs quelle qu'en soit l'origine ainsi qu'aux patients atteints de camptocormie.

Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 11199-3 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : tables de marche.

6. chaises de marche : inclus dans le code ISO 12.06.09

Ces équipements comportent des roues, un siège ou des sangles et éventuellement des supports de membres supérieurs. Les déambulateurs avec assise n'en font pas partie.

Ils assurent simultanément les fonctions de déambulation et de verticalisation.

Ils assurent la décharge partielle du poids du corps lors de la marche et la prévention des chutes en cas de défaillance des membres inférieurs. Une fonction de maintien du tronc peut être associée. Une fonction releveur peut être ajoutée afin de permettre l'assistance au relèvement mais cet accessoire n'est pas considéré comme indispensable par le groupe de travail. Certaines déficiences motrices des membres inférieurs nécessitent l'adjonction d'un séparateur de jambes ; il a pour rôle d'éviter le croisement des membres inférieurs et de limiter la rotation interne.

Le groupe considère qu'ils sont indiqués uniquement chez l'enfant paralysé cérébral avec possibilité de renouvellement chez ces patients à l'âge adulte. Chez l'adulte non paralysé cérébral, ils sont utilisés comme matériel de rééducation et ne sont pas utilisés pour le retour à domicile.

L'intérêt de ces chaises de marche chez des personnes adultes non paralysées cérébrales a cependant été discuté au sein du groupe. Ces prescriptions sont actuellement exceptionnelles et il n'a pas été retrouvé d'argument dans la littérature scientifique pour les retenir.

Une prise en charge exceptionnelle par les Caisses d'Assurance Maladie pourrait être envisagée sur justification du prescripteur.

Le groupe considère que ces 6 équipements d'aide à la marche doivent pouvoir être disponibles et inscrits sur la LPPR. Il n'y a pas de supériorité de l'un par rapport à l'autre mais ils répondent chacun à un contexte clinique différent. Le choix de l'équipement prescrit est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne.

### **III.3. MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION**

Pour les cadres de marche rigides ou articulés, pour les déambulateurs à embouts et roues et pour les déambulateurs sans embout et à roues :

Le groupe estime qu'il n'y a pas besoin de restreindre la prescription. Elle peut être réalisée par tout médecin et masseur-kinésithérapeute, conformément à l'arrêté du 9 janvier 2006 (cf. Annexe 2).

Le choix du cadre de marche ou du déambulateur prescrit est fonction de la pathologie de la personne, du niveau de restriction de sa mobilité ainsi que de ses besoins.

La prise en charge cumulative d'un déambulateur et d'un cadre de marche n'a pas lieu d'être envisagée.

Ces équipements s'adressent à des patients ayant un déficit fonctionnel chronique non régressif mais peuvent également concerner des patients ayant des pathologies aiguës transitoires ou régressives ; ils doivent de ce fait être disponibles à l'achat et à la location.

Pour les déambulateurs à tirer, les tables de marche et les chaises de marche :

Le groupe estime qu'en raison de la gravité des pathologies visées, la première prescription doit être réservée aux spécialistes suivants :

- gériatre (sauf pour les déambulateurs à tirer), médecin de médecine physique et de réadaptation, neurologue, orthopédiste, pédiatre ou rhumatologue.

Le renouvellement peut être prescrit par tout médecin et masseur-kinésithérapeute, conformément à l'arrêté du 9 janvier 2006 (cf. Annexe 2).

Ces équipements s'adressent à des patients ayant un déficit fonctionnel chronique régressif ou non. Ils doivent être disponibles à l'achat. La location ne se justifie pas dans la mesure où ces équipements concernent un faible nombre de patients et qu'ils sont personnalisés et adaptés en fonction des besoins de chacun.

Pour l'ensemble des équipements d'aide à la marche :

Le délai de renouvellement, non systématique, est un délai d'usage de 3 ans en moyenne. Un renouvellement peut également être justifié en pédiatrie pour suivre la croissance de l'enfant.

La garantie européenne de 2 ans sur les dispositifs médicaux s'applique à ces équipements.

Après la garantie de 2 ans, une maintenance curative classique peut être envisagée.

La livraison de ces équipements se justifie pour les patients dont la pathologie ou l'environnement familial l'exige et sera soumise à prescription médicale spécifique.

### **III.4. ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE**

Une estimation de la population cible est proposée selon une approche épidémiologique des deux principales populations concernées par les déambulateurs : les personnes de plus de 60 ans et les enfants atteints de paralysie cérébrale.

Les personnes de plus de 60 ans :

Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), la population française âgée de 60 ans et plus était estimée à 13 674 000 personnes (soit 21,5% de la population générale) au 1<sup>er</sup> janvier 2007 parmi lesquelles 1 162 000 avaient plus de 75 ans. Les estimations pour 2010, concernant les personnes de plus de 60 ans, atteignent 23% de la population générale.

Les experts n'ont pu se prononcer sur le pourcentage de personnes ayant recours à un déambulateur. Néanmoins, selon une enquête de la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), réalisée à partir des résultats de l'enquête

Handicap-Incapacité-Dépendance (HID) (décrite ci-dessous), 135 000 personnes de plus de 60 ans vivant à domicile utilisent un déambulateur (26).

Les enfants atteints de paralysie cérébrale :

La paralysie cérébrale touche environ 2 naissances pour 1 000, soit 1 500 enfants de plus chaque année (27). Les experts n'ont pu se prononcer sur le pourcentage d'enfants atteints de paralysie cérébrale pouvant avoir recours à un déambulateur.

L'estimation de la population cible par l'épidémiologie ne peut être déterminée de façon satisfaisante.

Une estimation de la population rejointe peut être proposée sur la base du rapport Lecomte ou à partir de l'estimation du nombre de déambulateurs pris en charge annuellement, au titre de la LPPR.

Le rapport Lecomte sur les aides techniques apporte des données de prévalence sur la population bénéficiant de déambulateurs en France. Il propose une extrapolation à la population générale des résultats de l'enquête HID. Cette enquête centrée sur les incapacités a été réalisée par l'INSEE entre 1998 et 2001, sur 15 000 personnes vivant en institution et 20 000 personnes vivant à domicile. Selon cette extrapolation, 150 000 personnes déclarent être utilisatrices d'un déambulateur en France (1).

Le tableau ci-dessous rapporte, à partir des données de la CNAMTS pour l'année 2007, le nombre de déambulateurs pris en charge à l'achat et à la location hebdomadaire en courte ou longue durée. Au total, 128 000 déambulateurs auraient été pris en charge en 2007. Cette estimation repose sur les deux hypothèses suivantes :

- L'approximation du nombre de déambulateurs loués a été réalisée en admettant que la location « courte » dure 26 semaines et que la location « longue » dure 52 semaines.
- Il a été considéré que les patients bénéficiant d'une location longue durée ont eu recours d'emblée à cette formule longue durée.

<b>code LPP</b>	<b>Nomenclature</b>	<b>nombre d'unités prises en charge en 2007</b>
1285619	Déambulateur, achat.	<b>114 211 déambulateurs</b>
1225646	Déambulateur, location hebdomadaire, < ou = 26 semaines. Location hebdomadaire, calculée de date à date, pendant la première période jusqu'à la 26 <sup>ème</sup> semaine (< ou = 26 semaines).	273 341 semaines soit $273\,341 / 26 =$ <b>10 513 déambulateurs loués en courte durée (26 semaines)</b>
1260418	Déambulateur, location hebdomadaire, > 26 semaines. Location hebdomadaire, calculée de date à date, pendant la deuxième période au-delà de la 26 <sup>ème</sup> semaine (> 26 semaines).	176 988 soit $176\,988 / 52 =$ <b>3 403 déambulateurs loués en longue durée (52 semaines)</b>
1290968	Déambulateur, forfait de livraison. Ce forfait ne peut s'ajouter à aucun autre forfait de livraison. La livraison de plusieurs appareils chez le même patient donne lieu à la prise en charge du forfait le plus élevé.	<b>12 512 livraisons</b>

Si l'on admet que chaque déambulateur a été attribué à un nouveau patient, la population rejointe actuelle est estimée à environ 128 000 patients par an.

Cette estimation repose sur de nombreuses extrapolations et ne distingue pas les différents types de déambulateurs qui ont été identifiés dans la proposition de nomenclature.

### **III.5. CONCLUSION**

Au total, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques des déambulateurs sous le titre « équipements d'assistance à la marche : cadres et déambulateurs ». Il réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements d'assistance à la marche (excepté les cannes et les béquilles) dont la fonction principale est la déambulation.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- remplacement de la description générique déambulateur par six descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : cadres de marche, déambulateurs à embouts et roues, déambulateurs sans embouts et à roues, déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche ;
- définition d'une indication fonctionnelle générale commune : permettre la déambulation avec une propulsion assurée par les membres inférieurs, et des spécifications techniques pour chaque description générique ;
- individualisation de trois types de déambulateur plus spécifiques (déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche) réservés à des patients atteints de pathologies particulières (enfant paralysé cérébral, incapacité fonctionnelle des membres supérieurs, camptocormie) et dont la prescription initiale est limitée aux spécialistes.

## **IV. APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE**

### **IV.1. INTÉRÊT DES APPAREILS DESTINÉS AU SOULÈVEMENT DU MALADE**

La LPPR distingue actuellement les potences pour support de membre ou d'aide au relèvement du malade et les soulève-malades mécaniques ou électriques.

Le groupe de travail estime que les potences pour support de membre inférieur ou supérieur sont indiquées dans des pathologies orthopédiques en post-chirurgical. Elles font partie de l'équipement des établissements hospitaliers ou des maisons de rééducation ou de convalescence.

Ces équipements n'ont pas d'intérêt à être distribués en ville pour des patients à domicile, en dehors d'un contexte d'hospitalisation.

Compte tenu de la classification NF EN ISO 9999 : 2007 et de son expérience clinique, le groupe de travail a souhaité retenir, parmi l'ensemble des équipements de soulèvement (code ISO 12.36) et de transfert (code ISO 12.31) existants, trois fonctionnalités principales :

- L'aide au relèvement autonome (hors dispositif de soutien type barre et poignée d'appui, code ISO 18.18.06) :  
Les potences sur pied d'aide au relèvement de la personne, appelées également potences de suspension autoporteuses (code ISO 12.31.09) sont essentiellement utilisées au lit. Elles ont un intérêt chez les personnes ayant la capacité de se rehausser, de se redresser ou de se soulever avec cette aide technique. Elles permettent aussi de limiter l'effort de l'aidant. Elles facilitent le changement de position. Elles n'ont pas

vocation à permettre la réalisation complète d'un transfert tel que le passage du lit au fauteuil.

- Le transfert rapide assis/assis, avec appui sur les pieds :  
Ces équipements ont un intérêt chez les personnes ayant la capacité partielle ou totale de se soulever de la position assise à la position verticale par traction sur un guidon. Ils sont utilisés pour le transfert d'une position assise à une autre position assise avec un passage en position debout, par exemple du lit au fauteuil roulant. Il existe des plaques tournantes, qui facilitent le mouvement rotatif (code ISO 12.31.06, limité aux modèles avec guidon) sans transport de la personne et des plateformes de transfert (code ISO 12.31.21, limité aux modèles avec guidon), qui permettent de déplacer la personne, sécurisée par une sangle ou un système de sangles adapté, sur une courte distance. Ces équipements, dont la fonctionnalité est le transfert, ne sont pas des appareils modulaires de verticalisation. Le groupe de travail a retenu les systèmes avec guidon qui privilégient la sécurité.

Bien que les planches de transfert ne rentrent pas dans les lignes génériques soumises à révision, le groupe propose la création d'une ligne générique supplémentaire pour les planches de transfert utilisées exclusivement pour les personnes blessées médullaires et les personnes bi-amputées, sous réserve que cette prise en charge ne soit pas cumulée avec la prise en charge d'un autre équipement d'assistance au transfert.

- Le transfert par soulèvement sans ou avec transport de la personne d'un lieu à un autre :  
Ces équipements assurent le transfert par soulèvement de la personne, et donnent, par des moyens mécaniques ou électriques, la possibilité à un seul aidant de transférer la personne dans un logement, entre un siège, un lit ou une installation sanitaire.

Dans cette catégorie, le groupe a distingué deux types de lève-personnes :

- les lève-personnes mobiles (code ISO 12.36.03) qui assurent un soulèvement total sans appui sur les membres inférieurs et un déplacement en position assise, semi-assise ou semi-allongée, le corps étant soutenu par une sangle, un système de sangles ou un autre système adapté (type siège ou hamac) ;
- les releveurs mobiles (code ISO 12.36.04) qui assurent un soulèvement de la position assise à une position verticale, avec une mise en charge sur les membres inférieurs.

Les lève-personnes relèvent de la norme NF EN ISO 10535 qui prévoit que ces équipements soient en mesure de soulever une personne handicapée pesant 120 kg. Le groupe de travail note que le marché Français propose des lève-personnes standards dont la charge maximale déclarée est supérieure à 120 kg, pouvant supporter, notamment, des poids de 135, 150 ou 175 kg. Compte-tenu de la progression de la prévalence de l'obésité en France (25), l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids très élevé (200 voire 300 kg) a été souligné.

Le groupe de travail note que des lève-personnes fixes au mur, au sol ou sur rail sont également proposés sur le marché des aides techniques. Il considère que ces équipements ne relèvent pas d'une prise en charge par la LPPR. En effet, ils nécessitent une expertise globale par l'équipe pluridisciplinaire des MDPH et doivent être inscrits dans le plan personnalisé de compensation afin d'être pris en charge par la PCH (aide technique et aménagement du logement).

Le groupe de travail note que des élévateurs de bain sont proposés sur le marché des aides techniques. Le groupe a souhaité privilégier la mise à disposition des lève-personnes assurant les divers déplacements au sein du domicile. Le recours à l'élévateur de bain pourrait faire appel à une expertise globale dans le cadre du projet de vie de la personne.

Les pathologies rhumatismales, neurologiques ou orthopédiques dans lesquelles sont prescrits ces équipements entraînent généralement un handicap et une dégradation marquée de la qualité de vie. Le recours à ces équipements permet d'améliorer la qualité de vie de la personne.

Les équipements de soulèvement et de transfert ont un intérêt de santé publique compte tenu de la prévalence des pathologies dont ils relèvent.  
Leur utilisation entre également dans le cadre de la prévention et de la réduction des lombalgies des personnes « aidants ».

#### **IV.2. MODALITÉS D'INSCRIPTION SUR LA LPPR ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES**

Le groupe de travail propose la suppression de la LPPR des potences pour support de membre.

Le groupe propose de maintenir l'inscription des équipements de soulèvement et/ou de transfert sur la LPPR sous la forme de descriptions génériques.

Il est proposé d'individualiser les descriptions génériques suivantes :

1. Potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ou potences de suspension autoporteuses : inclus dans le code ISO 12.31.09  
Ces équipements aident une personne à se rehausser, se redresser ou à se soulever d'un lit. Elle facilitent le changement de position. Elles permettent aussi de limiter l'effort de l'aidant. Elles n'ont pas vocation à permettre la réalisation complète d'un transfert tel que le passage du lit au fauteuil. La prise en charge d'un lit médical exclut ce type de potence. Le poids maximal de la personne l'utilisant doit être spécifié.
2. Équipements d'assistance au transfert assis / assis avec appui sur les pieds :  
Ces équipements sont utilisés pour le transfert d'une position assise à une autre position assise avec un passage en position debout par traction sur un guidon, par exemple du lit au fauteuil roulant. Il existe des plaques tournantes, qui facilitent le mouvement rotatif (inclus dans le code ISO 12.31.06, limité aux modèles avec guidon) sans transport de la personne et des plateformes de transfert (inclus dans le code ISO 12.31.21, limité aux modèles avec guidon), qui permettent de déplacer la personne, sécurisée par une sangle ou un système de sangles adapté, sur une courte distance. Ces équipements, dont la fonctionnalité est le transfert, ne sont pas des appareils modulaires de verticalisation. Des dispositifs antidérapants doivent être fournis avec l'équipement. Une fréquence d'utilisation normale n'entraîne pas une usure excessive qui justifierait qu'ils soient considérés comme des consommables.
3. Planches de transfert : inclus dans le code ISO 12.31.03  
Ces équipements assurent une aide au transfert assis/assis afin de transférer une personne du fauteuil roulant au lit ou au siège par des techniques de glissement. Le groupe de travail note l'intérêt des planches de transfert standard de forme rectangulaire ou incurvée à l'exclusion des planches de bain et des planches de transfert couché/couché.  
Le groupe de travail propose de limiter la prise en charge des planches de transfert aux patients blessés médullaires (en particulier les patients paraplégiques âgés ou en surpoids) et aux patients bi-amputés de membre inférieur (niveau d'amputation bilatérale égal ou supérieur à la désarticulation de cheville). Cette prise en charge ne peut pas être cumulée avec la prise en charge d'un autre équipement d'assistance au transfert.
4. Lève-personnes dont la fonction principale est le transfert par soulèvement sans ou avec transport de la personne d'un lieu à un autre :  
Ces équipements assurent le transfert par soulèvement de la personne, et donnent, par des moyens mécaniques ou électriques, la possibilité à un seul aidant de transférer la personne dans un logement, entre un siège, un lit ou une installation sanitaire.

Ils doivent être conformes à la norme NF EN ISO 10535. Ils doivent être en mesure de soulever une personne pesant 120 kg tel que spécifié dans la norme.

**A. Lève-personnes mobiles** (inclus dans le code ISO 12.36.03)

Ces équipements assurent un soulèvement total de la personne sans appui sur les membres inférieurs et un déplacement en position assise, semi-assise ou semi-allongée, le corps étant soutenu par une sangle, un système de sangles ou un autre système adapté (type siège ou hamac). Ils sont munis de roues, et peuvent être déplacés ou avancés librement sur le sol. Pour des raisons d'hygiène, deux sangles doivent être attribuées initialement. La prise en charge des sangles doit être également individualisée pour permettre leur remplacement.

**B. Releveur-mobiles** (inclus dans le code ISO 12.36.04)

Ces équipements assurent un soulèvement de la personne de la position assise à une position verticale, avec une mise en charge sur les membres inférieurs. Leur fonction est le transfert de la personne en position debout et non le maintien prolongé en position verticale (verticalisation). Le soulèvement de la personne est assuré par un système électrique ou mécanique. La masse de la personne est en partie soutenue par un repose-pieds ou un équipement semblable et au moins une sangle d'aide à la verticalisation. Ils comportent également un appui tibial bilatéral. Ils sont munis de roues, et peuvent être déplacés ou avancés librement sur le sol.

**C. Sangles** : inclus dans le code ISO 12.36.21

Les sangles sont des accessoires qui doivent pouvoir être changés régulièrement (hygiène, bain ..). Deux sangles par patient doivent pouvoir être prises en charge à l'achat puis annuellement en cas de besoin. Chaque sangle doit être dédiée à un patient unique. Chaque sangle, tout comme le lève-personne, doit être conforme à la norme EN NF 10535.

Le groupe considère que ces équipements doivent pouvoir être disponibles et inscrits sur la LPPR. Il n'y a pas de supériorité de l'un par rapport à l'autre mais ils répondent chacun un contexte clinique différent. Le choix de l'équipement prescrit est fonction de la pathologie de la personne, du niveau de son handicap, de ses besoins et de son environnement.

### **IV.3. MODALITÉS DE PRESCRIPTION ET D'UTILISATION**

**Pour les potences sur pied d'aide au relèvement de la personne :**

Le groupe estime qu'il n'y a pas besoin de restreindre la prescription. Elle peut être réalisée par tous les médecins et les masseurs-kinésithérapeutes qui, conformément à l'arrêté du 9 janvier 2006, ont le droit de prescrire ces équipements (cf. Annexe 2).

La livraison des potences sur pied se justifie pour les patients dont la pathologie ou l'environnement familial l'exige et sera soumise à prescription médicale spécifique.

En fonction du caractère aigu ou chronique de l'état de la personne, ces équipements doivent être disponibles à la location ou à l'achat.

**Pour les planches de transfert :**

Ces équipements s'adressent à des patients ayant un déficit fonctionnel chronique non régressif. Ils doivent être disponibles à l'achat. La livraison des planches de transfert se justifie pour les patients dont la pathologie ou l'environnement familial l'exige et sera soumise à prescription médicale spécifique.

Pour les équipements d'assistance au transfert assis / assis et pour les lève-personnes :

Le groupe estime, qu'en raison de la gravité des pathologies visées et afin de mettre en adéquation l'équipement prescrit aux besoins de la personne, la première prescription devrait être réservée aux spécialistes. Cependant, la restriction de la prescription risque de priver certains patients, tels que les personnes âgées dépendantes ou en fin de vie à domicile, pour lesquels l'accès aux spécialistes est parfois rendu difficile, notamment lorsqu'ils sont localisés dans des zones géographiques défavorables. Le groupe de travail propose donc que la prescription de ces équipements soit laissée aux généralistes.

Afin d'une part, de vérifier l'adéquation de l'équipement à la pathologie au patient et à l'aidant et d'autre part, d'assurer la formation de l'aidant à l'usage de cet équipement, le groupe de travail souhaiterait que la prescription soit accompagnée de la réalisation d'un essai par un professionnel habilité par sa formation et son expérience (ergothérapeute ou infirmier des services de soins infirmiers et d'aide à domicile (SIAD), des services d'accompagnement médico-social pour adulte handicapé (SAMSAH) ou des centres d'information et de conseil en aides techniques (CICAT)). Cependant, le groupe de travail regrette que le nombre, la disponibilité et la répartition géographique de ces professionnels ne puissent permettre actuellement de mettre en pratique cet accompagnement. Le groupe de travail estime primordial que des formations complémentaires de courte durée se développent pour répondre à ce besoin. Dans ce contexte, des assistants gérontologiques sont actuellement à l'étude, dans un cadre expérimental, par la CNSA.

En attendant la mise en pratique de cet accompagnement par un professionnel habilité, le groupe de travail souhaiterait exiger des prestataires la réalisation d'un essai dans les conditions réelles d'utilisation et sur une période minimale de 7 jours, afin de vérifier l'adéquation aux besoins et d'assurer la formation de l'aidant à l'usage de l'équipement. La réalisation de cet essai s'entend quelles que soient les modalités de mise à disposition de l'équipement (location ou achat).

Conformément à l'article D. 5232-10 et D. 5232.12 du code de la santé publique<sup>4</sup>, les prestataires doivent en effet assurer notamment l'information sur les matériels pouvant répondre aux besoins de la personne, la démonstration du fonctionnement avec la personne ou son entourage, la mise en service, la maintenance et les réparations et s'il y a lieu, les essais au lieu de vie et la livraison.

La prise en charge des lève-personnes est réservée aux personnes ne pouvant utiliser les équipements d'assistance au transfert assis/assis.

Hormis le caractère aigu ou chronique de l'état de la personne, il n'existe pas d'arguments médico-techniques pour recommander la location ou l'achat. Les sangles sont réservées à l'achat.

En raison de l'encombrement, les équipements d'assistance au transfert assis/assis et les lève-personnes nécessitent une livraison.

Uniquement pour les lève-personnes :

Une maintenance préventive annuelle doit être prévue conformément aux recommandations de l'AFSSAPS et de l'annexe B de la norme NF EN ISO 10535.

Pour l'ensemble des équipements de soulèvement et/ou de transfert :

La garantie européenne de 2 ans s'applique à ces équipements. Le délai de renouvellement, non systématique, peut raisonnablement approcher au minimum 5 ans.

Après la garantie de 2 ans, une maintenance curative classique doit être envisagée.

---

<sup>4</sup> Décret n° 2006-1637 du 19 décembre 2006 relatif aux prestataires de services et distributeurs de matériels, y compris les dispositifs médicaux, destinés à favoriser le retour à domicile et l'autonomie des personnes malades ou présentant une incapacité ou un handicap - Arrêté du 19 décembre 2006 définissant les modalités de la délivrance mentionnées aux articles D. 5232-10 et D. 5232-12 et fixant la liste des matériels et services prévue à l'article L. 5232-3 du code de la santé publique

#### IV.4. ESTIMATION DE LA POPULATION CIBLE

Le groupe de travail ayant retenu une approche fonctionnelle pour les indications des équipements de soulèvement et/ou de transfert, la détermination de la population cible par l'épidémiologie n'est pas envisageable.

Les équipements de soulèvement et/ou de transfert étant actuellement pris en charge selon des forfaits de location hebdomadaire, il est difficile de calculer le nombre d'équipements pris en charge annuellement à partir des données de la CNAMTS.

Une estimation de la population rejointe peut néanmoins être proposée à partir des forfaits de livraison pris en charge annuellement, au titre de la LPPR.

Selon la CNAMTS, le nombre de forfaits de livraison ayant donné lieu à un remboursement en 2007 est de 4 663 pour les potences de support ou de relèvement et de 20 757 pour les lève-personnes.

La population rejointe actuelle, toutes fonctions confondues, est ainsi estimée à 4 600 patients par an pour les potences de relèvement et à 20 700 patients par an pour les lève-personnes.

Cette estimation repose sur l'hypothèse que ces équipements sont systématiquement livrés à domicile et que chaque équipement est attribué à un nouveau patient, sans prendre en compte d'éventuels renouvellements.

Elle ne distingue pas les différents types d'équipements de soulèvement et/ou de transfert qui ont été identifiés dans la proposition de nomenclature.

##### Cas particulier des planches de transfert :

La population cible pour les planches de transfert a été limitée par le groupe de travail aux patients blessés médullaires (en particulier les patients paraplégiques âgés ou en surpoids) et aux patients bi-amputés de membre inférieur (niveau d'amputation bilatérale égal ou supérieur à la désarticulation de cheville).

En France, l'incidence des lésions médullaires traumatiques est de l'ordre de 1200 nouveaux cas par an (28). Selon les experts, seulement 20 à 30% des patients blessés médullaires pourraient être concernés par la prise en charge des planches de transfert, soit 400 patients au plus.

Le nombre de patients bi-amputés de membre inférieur en France est estimé à partir de la base de données<sup>5</sup> sur les nouvelles prises en charge, suite à une amputation, dans les centres d'appareillage du Royaume Uni. Les caractéristiques de la population du Royaume-Uni étant comparables à celles de la France, ces données sont transposables. Ce nombre n'excède pas 200 patients ayant été pris en charge pour une double amputation de membre inférieur, tout niveau d'amputation confondu.

Au total, l'estimation de la population cible pour les planches de transfert est inférieure à 600 patients par an.

---

<sup>5</sup> National Amputee Statistical Database (NASDAB) : The Amputee Statistical Database for the United Kingdom (2006-2007)

#### IV.5. CONCLUSION

Au total, le groupe de travail propose le maintien de l'inscription sous descriptions génériques des appareils destinés au soulèvement du malade sous le titre « équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne ». Il réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert.

La nouvelle nomenclature repose sur les propositions suivantes :

- suppression de la description générique relative aux potences pour support de membre ;
- maintien de la description générique relative aux potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ;
- remplacement des descriptions génériques relatives aux soulève-malades mécaniques ou électriques par 3 descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : équipements d'assistance au transfert assis / assis avec appui sur les pieds, lève-personnes mobiles et releveurs mobiles ;
- définition des indications, des spécifications techniques, des modalités de prescription et d'utilisation pour chacune de ces descriptions génériques, avec notamment la réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- création d'une description générique dédiée aux planches de transfert pour des indications précises : personnes blessées médullaires et personnes bi-amputées ;
- maintien de la description générique relative aux sangles ;
- prise en compte de l'intérêt des lève-personnes spécifiques pour les patients de poids très élevé ;
- recours à une expertise globale par l'équipe pluridisciplinaire des MDPH dans le plan personnalisé de compensation du handicap pour les lève-personnes fixes au mur ou sur rail et les élévateurs de bain en vue d'une prise en charge par la PCH (aide technique et aménagement du logement).

---

## CONCLUSION GENERALE DE LA CNEDIMTS

---

Les équipements d'aide à la mobilité disponibles sur le marché actuel des aides techniques proposent de multiples fonctionnalités telles que la verticalisation, la déambulation et le transfert / soulèvement de la personne. Ces fonctionnalités pouvant être associées sur un même équipement, la CNEDIMTS a jugé opportun d'examiner simultanément, dans cette évaluation, les appareils modulaires de verticalisation, les déambulateurs et les appareils destinés au soulèvement du malade afin de proposer une nomenclature cohérente.

La CNEDiMts s'est appuyée sur les propositions du groupe de travail pour recommander, dans son avis adopté le 14 septembre 2010, le renouvellement d'inscription des appareils modulaires de verticalisation, des déambulateurs et des appareils destinés au soulèvement du malade, avec une refonte complète de la nomenclature actuelle, ainsi que la mise à jour des spécifications techniques et des modalités de prescription et d'utilisation.

Pour la sous-section relative aux appareils modulaires de verticalisation, la CNEDiMts recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation » et précise ainsi que l'inscription sous ces descriptions génériques doit être réservée aux équipements qui permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique.

La CNEDiMts recommande les modifications suivantes :

- suppression de la liste non exhaustive des indications par pathologie au profit de la définition d'une indication fonctionnelle : incapacité à la verticalisation autonome dans le cadre de pathologies chroniques ;
- individualisation de deux descriptions génériques dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : l'une dédiée aux équipements de maintien à la verticalisation et l'autre dédiée aux équipements d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- définition des modalités de prescription et d'utilisation : prescription initiale réservée aux spécialistes et réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire appui frontal, dans la mesure où une série d'appuis mécaniques ajustables, de sangles ou de cales doit être fournie avec l'équipement, en tant que de besoin ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire jeu de roulettes ;
- création d'une description générique pour la tablette, en tant qu'accessoire pour équipement de maintien de la verticalisation ou pour équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- prise en compte de l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg (en l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMts ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge de ces équipements).

Pour la sous-section relative aux déambulateurs, la CNEDiMts recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements d'assistance à la marche : cadres et déambulateurs » et réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements d'assistance à la marche (excepté les cannes et les béquilles) dont la fonction principale est la déambulation.

La CNEDiMts recommande les modifications suivantes :

- remplacement de la description générique « déambulateur » par six descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : cadres de marche, déambulateurs à embouts et roues, déambulateurs sans embouts et à roues, déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche ;
- définition d'une indication fonctionnelle générale commune : permettre la déambulation avec une propulsion assurée par les membres inférieurs, et des spécifications techniques pour chaque description générique ;
- individualisation de trois types de déambulateurs plus spécifiques (déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche) réservés à des patients atteints de pathologies particulières (enfant paralysé cérébral, incapacité fonctionnelle des membres supérieurs, campocormie) et dont la prescription initiale est limitée aux spécialistes.

En l'état actuel des connaissances et de la pratique, la CNEDIMTS ne recommande pas la prise en charge des déambulateurs à tirer dans le cas de pathologies acquises de l'adulte (de type trouble de l'équilibre après syndrome neurologique) ni dans le cas des populations gériatriques. Elle ne recommande pas non plus la prise en charge des chaises de marche chez les personnes adultes non paralysées cérébrales.

Pour la sous-section relative aux appareils de soulèvement du malade, la CNEDiMITS recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne » et réserve ainsi l'inscription sous ces descriptions génériques aux équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert.

La CNEDiMITS recommande les modifications suivantes :

- suppression de la description générique relative aux potences pour support de membre ;
- inscription sous ces descriptions génériques réservée aux équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne ;
- maintien de la description générique relative aux potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ;
- remplacement des descriptions génériques relatives aux soulève-malades mécaniques ou électriques par 3 descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : équipements d'assistance au transfert assis/assis avec appui sur les pieds, lève-personnes mobiles et releveurs mobiles ;
- définition des indications, des spécifications techniques, des modalités de prescription et d'utilisation pour chacune de ces descriptions génériques, avec notamment la réalisation d'un essai d'une période minimale de 7 jours assuré par le prestataire ;
- prise en compte de l'importance d'une maintenance préventive annuelle pour les lève-personnes ;
- création d'une description générique dédiée aux planches de transfert pour des indications précises : personnes blessées médullaires et personnes bi-amputées ;
- maintien de la description générique relative aux sangles ;
- prise en compte de l'intérêt des lève-personnes spécifiques pour les patients de poids très élevé (en l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMITS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge de ces équipements) ;
- recours à une expertise globale par l'équipe pluridisciplinaire des MDPH dans le plan personnalisé de compensation du handicap pour les lève-personnes fixes au mur ou sur rail et les élévateurs de bain en vue d'une prise en charge par la PCH (aide technique et aménagement du logement).

La CNEDiMITS a toutefois relevé l'intérêt spécifique des élévateurs de bain dans le cas de pathologies dermatologiques telles que la maladie bulleuse grave ou l'érythrodermie du sujet

âgé. Certains de ces patients ne pourraient pas bénéficier d'une prise en charge via la PCH car non éligibles à cette prestation. Or, le bain fait partie intégrante du traitement de ces pathologies et s'il est impossible à domicile, une hospitalisation est nécessaire. Ces pathologies étant relativement rares, la Commission a estimé qu'une prise en charge exceptionnelle par les caisses d'Assurance Maladie devait être envisagée individuellement.

Pour les trois sous-sections relatives aux équipements de verticalisation, aux équipements d'assistance à la marche et aux équipements de soulèvement et de transfert, l'intervention d'un prestataire de services peut être nécessaire.

Conformément à l'article D. 5232-10 et D. 5232.12 du code de la santé publique, le prestataire doit assurer notamment l'information sur les matériels pouvant répondre aux besoins de la personne, la démonstration du fonctionnement avec la personne ou son entourage, la mise en service, la maintenance et les réparations et s'il y a lieu les essais au lieu de vie et la livraison.

En l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMTS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge des prestations de mise à disposition (location), de livraison, d'essai et de maintenance.

La CNEDiMTS a fixé des délais de renouvellement minimum mais souligne que ces renouvellements n'ont pas de caractère systématique.

Une nouvelle nomenclature, issue de cette réévaluation, est proposée en annexe.

La révision de ces descriptions génériques a donné l'opportunité de s'assurer du bien-fondé de leur renouvellement d'inscription mais également de proposer une nouvelle classification qui prenne en compte les principales évolutions du marché en rapport avec le projet de vie des personnes.

---

# AVIS DE LA CNEDIMTS - PROPOSITION DE NOMENCLATURE

---

COMMISSION NATIONALE D'EVALUATION DES DISPOSITIFS MEDICAUX  
ET DES TECHNOLOGIES MEDICALES

## AVIS DE LA COMMISSION

14 septembre 2010

### **Dispositifs :**

#### **Appareil modulaire de verticalisation**

(Titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 1 (tous codes) de la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale)

#### **Déambulateurs et prestation de livraison**

(Titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 4 (tous codes) de la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale)

#### **Appareils destinés au soulèvement du malade**

(Titre 1<sup>er</sup>, chapitre 2, section 2, sous-section 8 (tous codes) de la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale)

### Faisant suite :

- au décret n°2004-1419 du 23 décembre 2004 relatif à la prise en charge des produits et prestations mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale instaurant une durée d'inscription sur la liste des produits et prestations remboursables limitée à cinq ans pour les produits et prestations inscrits par description générique (article 3 du décret) ;
- à l'arrêté du 22 janvier 2007 (publié au journal officiel du 26 janvier 2007) fixant, pour l'année 2009, les descriptions génériques devant faire l'objet d'un examen en vue du renouvellement de leur inscription ;
- à l'arrêté du 8 janvier 2008 (publié au journal officiel du 16 janvier 2008) fixant, pour l'année 2010, les descriptions génériques devant faire l'objet d'un examen en vue du renouvellement de leur inscription ;
- à l'auto-saisine de la CEPP en date du 7 juillet 2009 concernant notamment les appareils modulaires de verticalisation et les déambulateurs ;
- à l'auto-saisine de la CNEDiMts en date du 13 juillet 2010 concernant notamment les appareils destinés au soulèvement du malade ;
- aux propositions du groupe de travail mandaté ;

la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé recommande de modifier les conditions d'inscription des appareils modulaires de verticalisation, sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L.165-1 du code de la sécurité sociale, conformément au projet de nomenclature joint en annexe.

## **Contexte :**

L'arrêté du 22 janvier 2007 a fixé, au titre de l'année 2009, les descriptions génériques relatives aux appareils modulaires de verticalisation et aux déambulateurs comme devant faire l'objet d'un examen en vu du renouvellement de leur inscription sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L.165-1 du code de la sécurité sociale.

L'arrêté du 8 janvier 2008 a fixé, au titre de l'année 2010, les descriptions génériques relatives aux appareils destinés au soulèvement du malade comme devant faire l'objet d'un examen en vu du renouvellement de leur inscription sur la liste des produits et prestations prévue à l'article L.165-1 du code de la sécurité sociale.

Les équipements d'aide à la mobilité disponibles sur le marché actuel des aides techniques proposent de multiples fonctionnalités telles que la verticalisation, la déambulation et le transfert / soulèvement de la personne. Ces fonctionnalités pouvant être associées sur un même équipement, la CNEDIMTS a jugé opportun d'examiner simultanément, dans cette évaluation, les appareils modulaires de verticalisation, les déambulateurs et les appareils destinés au soulèvement du malade afin de proposer une nomenclature cohérente.

La révision de ces descriptions génériques a donné l'opportunité de s'assurer du bien-fondé de leur renouvellement d'inscription mais également de proposer une nouvelle classification qui prenne en compte les principales évolutions du marché en rapport avec les besoins des patients.

## **Méthodologie :**

La méthode adoptée par la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé pour évaluer le service rendu des descriptions génériques est fondée sur :

1. l'analyse critique des données de la littérature scientifique,
2. l'analyse des dossiers déposés par les fabricants,
3. la position des professionnels de santé réunis dans un groupe de travail multidisciplinaire.

Le contexte particulier de cette évaluation (absence de dossiers déposés par les fabricants, rareté des données cliniques disponibles) a conduit à constituer un groupe de travail réunissant des professionnels particulièrement impliqués sur le terrain par ces différents équipements : professionnels para-médicaux, médicaux et spécialistes en aides techniques.

Les conclusions de cette évaluation reposent notamment sur la norme NF EN ISO 9999 : 2007 des produits d'assistance pour personnes en situation de handicap dans laquelle les produits sont classés selon leur fonction principale.

Cette évaluation est décrite dans le rapport « Evaluation des équipements de verticalisation, des équipements d'assistance à la marche et des équipements de soulèvement et de transfert - Révision des descriptions génériques de la Liste des Produits et Prestations Remboursables ».

## **Conclusions :**

Pour la sous-section relative aux appareils modulaires de verticalisation (titre I, chapitre 2, section 2, sous-section I), la CNEDIMTS recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation », avec une refonte de la nomenclature actuelle selon les modalités suivantes :

- suppression de la liste non exhaustive des indications par pathologie au profit de la définition d'une indication fonctionnelle ;

- définition des modalités de prescription et d'utilisation ;
- individualisation de deux descriptions génériques dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : l'une dédiée aux équipements de maintien à la verticalisation et l'autre dédiée aux équipements d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- inscription sous ces descriptions génériques réservée aux équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation c'est-à-dire aux équipements qui permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire appui frontal, dans la mesure où une série d'appuis mécaniques ajustables, de sangles ou de cales doit être fournie avec l'équipement, en tant que de besoin ;
- suppression de la description générique pour l'accessoire jeu de roulettes ;
- création d'une description générique pour la tablette, en tant qu'accessoire pour équipement de maintien de la verticalisation ou pour équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation ;
- prise en compte de l'intérêt des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg (en l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMTS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge de ces équipements).

Pour la sous-section relative aux déambulateurs (titre I, chapitre 2, section 2, sous-section 4), la CNEDiMTS recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements d'assistance à la marche : cadres et déambulateurs », avec une refonte de la nomenclature actuelle selon les modalités suivantes :

- inscription sous ces descriptions génériques réservée aux équipements d'assistance à la marche (excepté les cannes et les béquilles) dont la fonction principale est la déambulation ;
- remplacement de la description générique « déambulateur » par six descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : cadres de marche, déambulateurs à embouts et roues, déambulateurs sans embouts et à roues, déambulateurs à tirer, tables de marche et chaises de marche ;
- définition des indications, des modalités de prescription et d'utilisation pour chacune de ces descriptions génériques.

Pour la sous-section relative aux appareils de soulèvement du malade (titre I, chapitre 2, section 2, sous-section 8), la CNEDiMTS recommande le maintien de l'inscription sous descriptions génériques sous le titre « équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne », avec une refonte de la nomenclature actuelle selon les modalités suivantes :

- suppression de la description générique relative aux potences pour support de membre ;
- inscription sous ces descriptions génériques réservée aux équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne ;
- maintien de la description générique relative aux potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ;
- remplacement des descriptions génériques relatives aux soulève-malades mécaniques ou électriques par 3 descriptions génériques individualisées dont le choix de prescription est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin et de l'environnement de la personne : équipements d'assistance au transfert assis/assis avec appui sur les pieds, lève-personnes mobiles et releveurs mobiles ;

- définition des indications, des spécifications techniques, des modalités de prescription et d'utilisation pour chacune de ces descriptions génériques ;
- création d'une description générique dédiée aux planches de transfert pour des indications précises ;
- maintien de la description générique relative aux sangles ;
- prise en compte de l'intérêt des lève-personnes spécifiques pour les patients de poids très élevé (en l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMTS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge de ces équipements).

Concernant les lève-personnes fixes au mur ou sur rail et les élévateurs de bain, la CNEDiMTS recommande le recours à une expertise globale par l'équipe pluridisciplinaire des MDPH dans le plan personnalisé de compensation du handicap en vue d'une prise en charge par la PCH (aide technique et aménagement du logement). Dans le cas de pathologies dermatologiques telles que la maladie bulleuse grave ou l'érythrodermie du sujet âgé, dont le bain fait partie intégrante du traitement, la CNEDiMTS a relevé l'intérêt spécifique des élévateurs de bain. Lorsque ces patients ne peuvent pas bénéficier d'une prise en charge via la PCH car non éligibles à cette prestation, la Commission a estimé qu'une prise en charge exceptionnelle par les caisses d'Assurance Maladie devait être envisagée individuellement.

Pour les trois sous-sections relatives aux équipements de verticalisation, aux équipements d'assistance à la marche et aux équipements de soulèvement et de transfert, l'intervention d'un prestataire de services peut être nécessaire.

Conformément à l'article D. 5232-10 et D. 5232.12 du code de la santé publique, le prestataire doit assurer notamment l'information sur les matériels pouvant répondre aux besoins de la personne, la démonstration du fonctionnement avec la personne ou son entourage, la mise en service, la maintenance et les réparations et s'il y a lieu, les essais au lieu de vie et la livraison.

En l'absence d'arguments médico-techniques, la CNEDiMTS ne s'est pas prononcée sur l'individualisation ou non dans la nomenclature de la prise en charge des prestations de mise à disposition (location), de livraison, d'essais et de maintenance.

Une nouvelle nomenclature, issue de cette réévaluation, est proposée en annexe.

## **ANNEXE : proposition de nomenclature**

*Les équipements de verticalisation, les équipements d'assistance à la marche et les équipements de soulèvement et de transfert peuvent nécessiter l'intervention d'un prestataire de services.*

*Conformément à l'article D. 5232-10 et D. 5232.12 du code de la santé publique, le prestataire doit assurer notamment l'information sur les matériels pouvant répondre aux besoins de la personne, la démonstration du fonctionnement avec la personne ou son entourage, la mise en service, la maintenance et les réparations et s'il y a lieu, les essais au lieu de vie et la livraison.*

*En l'absence d'arguments médico-techniques, l'individualisation des modalités de mise à disposition (location), de la livraison, de l'essai et de la maintenance n'a pas été envisagée dans la proposition de nomenclature ci-dessous.*

*Le libellé des descriptions génériques est suivi d'un code ISO issu de la norme NF EN ISO 9999 : 2007. La référence à ce code ISO est une aide à la définition de l'équipement mais n'implique pas nécessairement que réciproquement tous les produits rassemblés sous ce code ISO soient conformes à la description générique définie.*

### **Sous-section I : équipements de verticalisation dont la fonction principale est la verticalisation**

Ces équipements sont réservés dans le cadre de pathologies chroniques responsables d'incapacité à la verticalisation autonome.

Ces équipements doivent assurer une verticalisation stable et sécurisée. Le maintien nécessite, en fonction des besoins du patient, le recours à une série d'appuis mécaniques ajustables, de sangles ou de cales. Ils permettent le maintien prolongé de la verticalisation dans un objectif thérapeutique. Ils n'ont pas vocation à permettre ni le transfert ni la déambulation du patient.

Ces équipements peuvent être sur support fixe ou à roulettes.

Il existe des modèles pour adulte et des modèles pour enfant.

Il existe des équipements spécifiques pour les patients de poids supérieur à 120 kg.

La prescription initiale est réalisée par un gériatre, un médecin de médecine physique et de réadaptation, un neurologue, un orthopédiste, un pédiatre ou un rhumatologue.

La prescription décrit l'équipement requis selon les besoins et l'environnement de la personne et précise le nombre et le type d'appuis, sangles ou cales attendus.

Le renouvellement de la prescription peut être réalisé par tout prescripteur.

Le délai de renouvellement, non systématique, est au minimum de 5 ans sauf justification médicale.

La prise en charge cumulative d'un équipement de maintien de la verticalisation et d'un équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation n'a pas lieu d'être envisagée.

Ces équipements sont disponibles à l'achat. Un essai est réalisé par le prestataire pendant une période minimale de 7 jours, au domicile du patient ou dans les conditions les plus proches de la réalité avant de procéder à l'achat. A la fin de cette période, un rapport d'essai, comprenant un volet satisfaction patient est rédigé par le prestataire et communiqué au prescripteur.

En cas de mention expresse du prescripteur et sous réserve de l'adéquation du matériel à l'environnement, l'essai n'est pas requis si la formation du patient et des aidants a déjà été assurée en centre de rééducation.

Une maintenance préventive annuelle et une maintenance curative avant et après la fin de période de garantie est assurée.

1. Équipement de maintien de la verticalisation : inclus dans le code ISO 04.48.08  
Cadres et appareils de verticalisation. Ces équipements permettent de soutenir la personne en position debout une fois qu'elle a été installée dans cette position par un aidant ou par elle-même.
2. Équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation : inclus dans le code ISO 04.48.08 avec une fonction supplémentaire d'assistance électrique à la verticalisation, ou dans le code ISO 04.48.21  
Tables inclinables et cadres avec sangles motorisées. L'aide à la verticalisation assure un passage ou une assistance au passage de la position assise ou allongée à la position debout. Il existe des tables inclinables mécaniques ou électriques.
3. Tablette : accessoire pour équipement de maintien de la verticalisation ou pour équipement d'aide à la verticalisation et au maintien de la verticalisation.

#### **Sous-section 4 : Équipements d'assistance à la marche : cadres et déambulateurs**

Ces équipements ont pour fonction principale de permettre la déambulation avec une propulsion assurée par les membres inférieurs. Ils sont dirigés par les deux bras ou par la partie supérieure du corps et permettent de soutenir l'utilisateur lorsqu'il marche.

Ils sont réglables en hauteur.

Le délai de renouvellement, non systématique, est un délai d'usage de 3 ans en moyenne. Un renouvellement peut également être justifié en pédiatrie pour suivre la croissance de l'enfant.

Après la garantie de 2 ans, une maintenance curative classique peut être envisagée.

La livraison de ces équipements se justifie pour les patients dont la pathologie ou l'environnement familial l'exige et sera soumise à prescription médicale spécifique.

##### Pour les cadres de marche rigides ou articulés, pour les déambulateurs à embouts et roues et pour les déambulateurs sans embout et à roues :

Le choix du cadre de marche ou déambulateur prescrit est fonction de la pathologie, du niveau de restriction de la mobilité, du besoin de la personne et de son environnement.

La prise en charge cumulative d'un déambulateur et d'un cadre de marche n'a pas lieu d'être envisagée.

Ces équipements sont disponibles à la location ou à l'achat pour répondre à des besoins en situation aiguë ou chronique.

##### Pour les déambulateurs à tirer, les tables de marche et les chaises de marche :

La prescription initiale est réalisée par un gériatre (sauf pour les déambulateurs à tirer), un médecin de médecine physique et de réadaptation, un neurologue, un orthopédiste, un pédiatre ou un rhumatologue. Le renouvellement peut être réalisé par tout prescripteur.

Ces équipements sont disponibles à l'achat.

1. cadres de marche rigides ou articulés : inclus dans le code ISO 12.06.03  
Ces équipements sont des aides à la marche à 3 ou 4 pieds, ne comportant ni roue, ni dispositif de soutien autre que des poignées. Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 11199-1 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : cadre de marche.
2. déambulateurs à embouts et roues: inclus dans le code ISO 12.06.06

Ces équipements comportent deux poignées et 4 pieds dont deux embouts. Ils ont pour vocation d'avoir un usage intérieur. Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.

3. déambulateurs sans embouts et à roues : inclus dans le code ISO 12.06.06  
Ces équipements comportent deux poignées et au minimum trois roues fixes ou pivotantes. Un système de freinage est nécessaire. Ils sont indiqués pour un usage intérieur et extérieur chez des patients ayant une autonomie suffisante.  
Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.
4. déambulateurs à tirer : inclus dans le code ISO 12.06.06  
Ces équipements sont indiqués chez l'enfant paralysé cérébral pour lequel ils confèrent une fonction de redressement et améliorent le maintien.  
Il s'agit de déambulateurs à ouverture antérieure (ou déambulateur postérieur) équipés de 2 ou 4 roues avec un système anti-retour pour les roues arrières.  
Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 11199-2 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : déambulateurs.
5. tables de marche : inclus dans le code ISO 12.06.12  
Ces équipements sont destinés à des patients ayant une pathologie spécifique : incapacité fonctionnelle d'un ou des deux membres supérieurs quelle qu'en soit l'origine ou camptocormie.  
Ils comportent au moins trois pieds équipés de roues et/ou d'embouts, une tablette d'appui ou des supports d'avant-bras horizontaux. La poussée ne s'effectue pas uniquement par les mains mais également par la partie supérieure du corps (notamment avant-bras ou tronc).  
Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 11199-3 : aide à la marche manipulée avec les 2 bras : tables de marche.
6. chaises de marche : inclus dans le code ISO 12.06.09  
Ces équipements sont indiqués chez l'enfant paralysé cérébral avec possibilité de renouvellement chez ces patients à l'âge adulte. Ils assurent simultanément les fonctions de déambulation et de verticalisation.  
Ils comportent des roues, un siège ou des sangles et éventuellement des supports de membres supérieurs. Les déambulateurs avec assise n'en font pas partie.  
Ils assurent la décharge partielle du poids du corps lors de la marche et la prévention des chutes en cas de défaillance des membres inférieurs. Une fonction de maintien du tronc ou une fonction releveur peut être associée. Certaines déficiences motrices des membres inférieurs nécessitent l'adjonction d'un séparateur de jambes ; il a pour rôle d'éviter le croisement des membres inférieurs et de limiter la rotation interne.

### **Sous-section 8 : Équipements dont la fonction principale est le soulèvement et/ou le transfert de la personne**

Ces équipements permettent d'assurer le soulèvement ou le transfert de la personne.  
Ces équipements sont disponibles à la location ou à l'achat (sauf les planches de transfert et les sangles, à l'achat uniquement)  
Le délai de renouvellement, non systématique, est au minimum de 5 ans sauf justification médicale (sauf les sangles).

La livraison des potences sur pied et des planches de transfert se justifie pour les patients dont la pathologie ou l'environnement familial l'exige et sera soumise à prescription médicale spécifique.

En raison de l'encombrement, les équipements d'assistance au transfert assis/assis et les lève-personnes nécessitent une livraison.

1. Potences sur pied d'aide au relèvement de la personne ou potences de suspension autoporteuses : inclus dans le code ISO 12.31.09

Ces équipements aident une personne à se rehausser, se redresser ou à se soulever d'un lit. Elles facilitent le changement de position. Elles permettent aussi de limiter l'effort de l'aidant. Elles n'ont pas vocation à permettre la réalisation complète d'un transfert tel que le passage du lit au fauteuil.

La prise en charge d'un lit médicalisé exclut ce type de potence. Le poids maximal de la personne l'utilisant doit être spécifié.

2. Équipements d'assistance au transfert assis/assis avec appui sur les pieds :

Ces équipements sont utilisés pour le transfert d'une position assise à une autre position assise avec un passage en position debout par traction sur un guidon, par exemple du lit au fauteuil roulant. Il existe des plaques tournantes, qui facilitent le mouvement rotatif (inclus dans le code ISO 12.31.06, limité aux modèles avec guidon) sans transport de la personne et des plateformes de transfert (inclus dans le code ISO 12.31.21, limité aux modèles avec guidon), qui permettent de déplacer la personne, sécurisée par une sangle ou un système de sangles adapté, sur une courte distance. Ces équipements, dont la fonctionnalité est le transfert, ne sont pas des appareils modulaires de verticalisation.

Des dispositifs antidérapants doivent être fournis avec l'équipement.

Afin de vérifier l'adéquation aux besoins et d'assurer la formation de l'aidant à l'usage de l'équipement, le prestataire doit notamment assurer la réalisation d'un essai sur le lieu de vie de la personne, en présence du ou des aidants, sur une période minimale de 7 jours.

3. Planches de transfert : inclus dans le code ISO 12.31.03

Ces équipements assurent une aide au transfert assis/assis afin de transférer une personne du fauteuil roulant au lit ou au siège par des techniques de glissement.

La prise en charge est limitée aux planches de transfert standard de forme rectangulaire ou incurvée à l'exclusion des planches de bain et des planches de transfert couché/couché.

La prise en charge des planches de transfert est limitée aux patients blessés médullaires (en particulier les patients paraplégiques âgés ou en surpoids) et aux patients bi-amputés de membre inférieur (niveau d'amputation bilatérale égal ou supérieur à la désarticulation de cheville). Cette prise en charge ne peut pas être cumulée avec la prise en charge d'un autre équipement d'assistance au transfert.

4. Lève-personnes dont la fonction principale est le transfert par soulèvement sans ou avec transport de la personne d'un lieu à un autre :

Ces équipements assurent le transfert par soulèvement de la personne, et donnent, par des moyens mécaniques ou électriques, la possibilité à un seul aidant de transférer la personne dans un logement, entre un siège, un lit ou une installation sanitaire.

La prise en charge de ces équipements est réservée aux personnes ne pouvant utiliser les équipements d'assistance au transfert assis/assis.

Ils sont conformes à la norme NF EN ISO 10535. Ils doivent être en mesure de soulever une personne pesant 120 kg tel que spécifié dans la norme.

Il existe des équipements spécifiques pour les personnes de poids très élevé.

Afin de vérifier l'adéquation aux besoins et d'assurer la formation de l'aidant à l'usage de l'équipement, le prestataire doit notamment assurer la réalisation d'un essai sur le lieu de vie de la personne, en présence du ou des aidants, sur une période minimale de 7 jours. Une maintenance préventive annuelle est prévue.

A. Lève-personnes mobiles : inclus dans le code ISO 12.36.03

Ces équipements assurent un soulèvement total de la personne sans appui sur ses membres inférieurs et un déplacement en position assise, semi-assise ou semi-allongée, le corps étant soutenu par une sangle, un système de sangles ou un autre système adapté (type siège ou hamac). Ils sont munis de roues, et peuvent être déplacés ou avancés librement sur le sol. Deux sangles doivent être attribuées initialement.

B. Releveur-mobiles : inclus dans le code ISO 12.36.04

Ces équipements assurent un soulèvement de la personne de la position assise à une position verticale, avec une mise en charge sur ses membres inférieurs. Leur fonction est le transfert de la personne en position debout et non le maintien prolongé en position verticale (verticalisation). Le soulèvement de la personne est assuré par un système électrique ou mécanique. La masse de la personne est en partie soutenue par un repose-pieds ou un équipement semblable et au moins une sangle d'aide à la verticalisation. Ils comportent également un appui tibial bilatéral. Ils sont munis de roues, et peuvent être déplacés ou avancés librement sur le sol.

C. Sangles : inclus dans le code ISO 12.36.21

Les sangles sont des accessoires qui doivent pouvoir être changées régulièrement (hygiène, bain ..). Deux sangles par patient doivent pouvoir être prises en charge à l'achat et annuellement en cas de besoin. Chaque sangle doit être dédiée à un patient unique. Chaque sangle, tout comme le lève-personne, doit être conforme à la norme EN NF 10535.

---

## ANNEXE 1. CONDITIONS ACTUELLES DE PRISE EN CHARGE SUR LA LPPR

---

EXTRAIT DE LA LISTE DES PRODUITS ET PRESTATIONS REMBOURSABLES (LPPR)  
= nomenclature actuelle

### TITRE I Chapitre 2

#### Section 2. - Dispositifs médicaux et matériels d'aide à la vie

##### Sous-section I : Appareil modulaire de verticalisation

CODE	NOMENCLATURE
	Appareil destiné, entre autres, aux infirmes moteurs d'origine cérébrale, aux myopathes, aux malades présentant des lésions neurologiques médullaires (en particulier les modèles avec embase antidérapante de sustentation, appui dorso-lombaire, tablette réglable). [Voir LR-DDGOS 62 / 2007 du 04-07-2007]
1266846 101A01.1	Appareil modulaire de verticalisation, modèle enfant et adulte.
1238152 101A01.21	Appareil modulaire de verticalisation, jeu de roulettes, achat. La prise en charge de cette référence est subordonnée au caractère remboursable de l'appareil modulaire de verticalisation inscrit au code 1266846.
1207507 101A01.22	Appareil modulaire de verticalisation, appui frontal, achat. La prise en charge de cette référence est subordonnée au caractère remboursable de l'appareil modulaire de verticalisation inscrit au code 1266846.

##### Sous-section 4 : Déambulateurs et prestation de livraison

CODE	NOMENCLATURE
	Fixes ou articulés ou à roulettes, ils doivent être réglables en hauteur.
1285619 101B04.1	Déambulateur, achat.
1225646 101B04.21	Déambulateur, location hebdomadaire, ≤ 26 semaines. Location hebdomadaire, calculée de date à date, pendant la première période jusqu'à la 26 <sup>ème</sup> semaine (≤ 26 semaines).
1260418 101B04.22	Déambulateur, location hebdomadaire, > 26 semaines. Location hebdomadaire, calculée de date à date, pendant la deuxième période au-delà de la 26 <sup>ème</sup> semaine (> 26 semaines).
1290968 101C01.3	Déambulateur, forfait de livraison. Ce forfait ne peut s'ajouter à aucun autre forfait de livraison. La livraison de plusieurs appareils chez le même patient donne lieu à la prise en charge du forfait le plus élevé.

## Sous-section 8 : Appareils destinés au soulèvement du malade

### Spécifications techniques :

#### Soulève-malade

Dispositif métallique résistant, adapté sur un châssis réglable ou non en largeur et muni de roues assurant le déplacement de l'ensemble dans des conditions absolues de stabilité et de sécurité, donnant, par des moyens mécaniques ou électriques appropriés, la possibilité à une seule personne de soulever doucement et régulièrement le malade de son lit pour lui apporter des soins ou permettre son transfert confortable, du lit à un siège éloigné ou à une installation sanitaire.

CODE	NOMENCLATURE
	Location hebdomadaire continue, calculée de date à date.
	<b>Potence pour support de membre ou d'aide au relèvement du malade, adaptable ou sur pied et prestation de livraison.</b> La prise en charge est assurée exclusivement pour les patients ne nécessitant pas de lits médicaux. Pour les patients pour lesquels la prise en charge d'un lit médical est assurée, celle des références qui suivent est assurée dans le tarif des références 1270316 (lit à l'achat) et 1241763 (lit à la location).
1273415 101C09.311	Potence de support ou de relèvement, location hebdomadaire, ≤ 65 semaines. Location pendant la première période, jusqu'à la 65 <sup>ème</sup> semaine incluse (≤65 semaines).
1201858 101C09.312	Potence de support ou de relèvement, location hebdomadaire, ≥ 66 semaines. Location pendant la deuxième période, à partir de la 66 <sup>ème</sup> semaine (> 66 semaines).
1293412 101C01.3	Potence de support ou de relèvement, forfait de livraison. Forfait de livraison à domicile d'une potence adaptable ou sur pied (potence pour support de membre ou aide au relèvement du malade). Ce forfait ne peut s'ajouter à aucun autre forfait de livraison. La livraison de plusieurs appareils chez le même patient donne lieu à la prise en charge du forfait le plus élevé. La prise en charge de cette référence est subordonnée du caractère remboursable des potences inscrites sous les références 1273415 et 1201858.
	<b>Soulève-malade mécanique ou électrique accessoires et prestation de livraison.</b>
1231782 101C11.11	Soulève-malade, location hebdomadaire, ≤ 32 semaines. Soulève-malade mécanique ou électrique. Location hebdomadaire, pendant la première période jusqu'à la 32 <sup>ème</sup> semaine (≤ 32 semaines).
1278654 101C11.12	Soulève-malade, location hebdomadaire, > 32 semaines. Soulève-malade mécanique ou électrique. Location hebdomadaire, pendant la deuxième période au-delà de la 32 <sup>ème</sup> semaine (> 32 semaines).
1272195 101C01.2	Soulève-malade, forfait de livraison. Ce forfait ne peut s'ajouter à aucun autre forfait de livraison. La livraison de

	plusieurs appareils chez le même patient donne lieu à la prise en charge du forfait le plus élevé. La prise en charge de cette référence est subordonnée au caractère remboursable des potences inscrites sous les référencés 1231782 et 1278654.
1280533 101C11.2	Soulève-malade, achat des sangles.

---

## **ANNEXE 2. ARRÊTÉ RELATIF AUX COMPÉTENCES DES MASSEURS-KINÉSITHÉRAPEUTES (EXTRAIT)**

---

### **Masseur-kinésithérapeute**

L'arrêté du 9 janvier 2006 fixe la liste des dispositifs médicaux que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire :

*« A l'exclusion des produits et matériels utilisés pendant la séance, sauf indication contraire du médecin, les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés, dans le cadre de l'exercice de leur compétence, à prescrire chez leurs patients les dispositifs médicaux suivants :*

- 1. Appareils destinés au soulèvement du malade : potences et soulève-malades ;*
- 2. Matelas d'aide à la prévention d'escarres en mousse de haute résilience type gaufrier ;*
- 3. Coussin d'aide à la prévention des escarres en fibres siliconées ou en mousse monobloc ;*
- 4. Barrières de lits et cerceaux ;*
- 5. Aide à la déambulation : cannes, béquilles, déambulateur ;*
- 6. Fauteuils roulants à propulsion manuelle de classe 1, à la location pour des durées inférieures à 3 mois ;*
- 7. Attelles souples de correction orthopédique de série ;*
- 8. Ceintures de soutien lombaire de série et bandes ceintures de série ;*
- 9. Bandes et orthèses de contention souple élastique des membres de série ;*
- 10. Sonde ou électrode cutanée périnéale pour électrostimulation neuromusculaire pour le traitement de l'incontinence urinaire ;*
- 11. Collecteurs d'urines, étuis péniens, pessaires, urinal ;*
- 12. Attelles souples de posture et ou de repos de série ;*
- 13. Embouts de cannes ;*
- 14. Talonnettes avec évidement et amortissantes ;*
- 15. Aide à la fonction respiratoire : débitmètre de pointe ;*
- 16. Pansements secs ou étanches pour immersion en balnéothérapie. »*

---

## **ANNEXE 3. LOI N°2005-102 DU 11 FÉVRIER 2005 POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES, LA PARTICIPATION ET LA CITOYENNETÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES (EXTRAITS)**

---

Ci-après sont repris certains articles de la loi n°2005-102 inscrite au code de l'action sociale et des familles, en lien avec la présente révision des descriptions génériques :

Art. L. 114. – Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

Art. L. 114-1 - Toute personne handicapée a droit à la solidarité de l'ensemble de la collectivité nationale, qui lui garantit, en vertu de cette obligation, l'accès aux droits fondamentaux reconnus à tous les citoyens ainsi que le plein exercice de sa citoyenneté. L'Etat est garant de l'égalité de traitement des personnes handicapées sur l'ensemble du territoire et définit des objectifs pluriannuels d'actions.

Art. L. 114-2 - A cette fin, l'action poursuivie vise à assurer l'accès de l'enfant, de l'adolescent ou de l'adulte handicapé aux institutions ouvertes à l'ensemble de la population et son maintien dans un cadre ordinaire de scolarité, de travail et de vie. Elle garantit l'accompagnement et le soutien des familles et des proches des personnes handicapées.

Art. L. 114-1-1. – La personne handicapée a droit à la compensation des conséquences de son handicap quels que soient l'origine et la nature de sa déficience, son âge ou son mode de vie.

Cette compensation consiste à répondre à ses besoins, qu'il s'agisse de l'accueil de la petite enfance, de la scolarité, de l'enseignement, de l'éducation, de l'insertion professionnelle, des aménagements du domicile ou du cadre de travail nécessaires au plein exercice de sa citoyenneté et de sa capacité d'autonomie, du développement ou de l'aménagement de l'offre de service, permettant notamment à l'entourage de la personne handicapée de bénéficier de temps de répit, du développement de groupes d'entraide mutuelle ou de places en établissements spécialisés, des aides de toute nature à la personne ou aux institutions pour vivre en milieu ordinaire ou adapté, ou encore en matière d'accès aux procédures et aux institutions spécifiques au handicap ou aux moyens et prestations accompagnant la mise en œuvre de la protection juridique régie par le titre XI du livre 1er du code civil. Ces réponses adaptées prennent en compte l'accueil et l'accompagnement nécessaires aux personnes handicapées qui ne peuvent exprimer seules leurs besoins.

« Les besoins de compensation sont inscrits dans un plan élaboré en considération des besoins et des aspirations de la personne handicapée tels qu'ils sont exprimés dans son projet de vie, formulé par la personne elle-même ou, à défaut, avec ou pour elle par son représentant légal lorsqu'elle ne peut exprimer son avis.

Art. L. 146-8. – Une équipe pluridisciplinaire évalue les besoins de compensation de la personne handicapée et son incapacité permanente sur la base de son projet de vie et de références définies par voie réglementaire et propose un plan personnalisé de compensation du handicap. Elle entend, soit sur sa propre initiative, soit lorsqu'ils en font la demande, la personne handicapée, ses parents lorsqu'elle est mineure, ou son représentant légal. Dès lors qu'il est capable de discernement, l'enfant handicapé lui-même est entendu par l'équipe pluridisciplinaire. L'équipe pluridisciplinaire se rend sur le lieu de vie de la personne, soit sur sa propre initiative, soit à la demande de la personne handicapée. Lors de l'évaluation, la personne handicapée, ses parents ou son représentant légal peuvent être assistés par une personne de leur choix. La composition de l'équipe pluridisciplinaire peut varier en fonction de la nature du ou des handicaps de la personne handicapée dont elle évalue les besoins de compensation ou l'incapacité permanente.

L'équipe pluridisciplinaire sollicite, en tant que de besoin et lorsque les personnes concernées en font la demande, le concours des établissements ou services visés au 11o du I de l'article L. 312-1 ou des centres désignés en qualité de centres de référence pour une maladie rare ou un groupe de maladies rares.

---

## ANNEXE 4. LA GRILLE AGGIR

---

(code de l'action sociale et des familles : articles R232-1 À R232-6)

L'outil AGGIR (*Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources*) a pour but de « quantifier » la perte d'autonomie de la personne âgée à partir du constat des activités qu'elle peut effectuer seule, éventuellement à l'aide de lunettes, prothèses auditives, fauteuil roulant, poche de colostomie, etc., mais à l'exclusion de ce que font les aidants et/ou les soignants. La grille (*voir ci-dessous*) comporte 10 variables dites « discriminantes » se rapportant à la perte d'autonomie physique et psychique, 7 autres se rapportant à la perte d'autonomie domestique et sociale. Chaque variable est cotée A (fait seul, totalement, habituellement et correctement), B (fait partiellement, ou non habituellement ou non correctement) ou C (ne fait pas). À partir des résultats de la grille, un algorithme informatique permet de classer les personnes selon des profils de perte d'autonomie en 6 groupes consommant un niveau de ressources significativement proche (groupes iso-ressources ou GIR) de soins de base et relationnels.

La grille AGGIR :

10 variables discriminantes	7 variables illustratives de la dépendance domestique et sociale
1. Cohérence : converser et/ou se comporter de façon sensée	1. Gestion : gérer ses propres affaires, son budget, ses biens
2. Orientation : se repérer dans le temps, les moments de la journée et dans les lieux	2. Cuisine : préparer ses repas et les conditionner pour être servis
3. Toilette : concerne l'hygiène corporelle (haut et bas du corps : 2 cotations)	3. Ménage : effectuer l'ensemble des travaux ménagers
4. Habillage : s'habiller, se déshabiller, se présenter (haut, moyen, bas : 3 cotations)	4. Transport : prendre et/ou commander un moyen de transport
5. Alimentation : se servir et manger les aliments préparés (2 cotations)	5. Achats : acquisition directe ou par correspondance
6. Élimination : assumer l'hygiène de l'élimination urinaire et fécale (2 cotations)	6. Suivi de traitement : se conformer à l'ordonnance du médecin
7. Transferts : se lever, se coucher, s'asseoir	7. Activités de temps libre : activités sportives, culturelles, sociales, de loisir ou de passe-temps
8. Déplacement à l'intérieur, avec ou sans canne, déambulateur, fauteuil roulant...	
9. Déplacement à l'extérieur : à partir de la porte d'entrée sans moyen de transport	
10. Communication à distance : utiliser les moyens de communication (téléphone, sonnette, alarme)	

Les 6 groupes GIR :

<b>Groupes iso-ressources</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>GIR 1</b>	Personnes confinées au lit ou au fauteuil ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale, qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants (entre autres, des personnes en fin de vie).
<b>GIR 2</b>	- Grabataires lucides ou dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées qui nécessitent une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante (la majorité n'assurent pas seuls tout ou partie de l'hygiène de l'élimination, de la toilette, de l'habillement et de l'alimentation) : surveillance permanente et aide répétitive de jour comme de nuit. - Déments ou détériorés mentaux graves qui ont conservé totalement ou significativement leurs facultés locomotrices ainsi que certaines activités corporelles que, souvent, ils n'effectuent que stimulés : surveillance permanente, interventions liées aux troubles du comportement et aides ponctuelles mais fréquentes pour certaines activités corporelles.
<b>GIR 3</b>	Personnes ayant conservé leur autonomie mentale, partiellement leur autonomie locomotrice, mais qui nécessitent quotidiennement et plusieurs fois par jour des aides pour leur autonomie corporelle (ils n'assurent pas majoritairement leur hygiène de l'élimination tant fécale qu'urinaire). Ils ne nécessitent pas une surveillance permanente.
<b>GIR 4</b>	Personnes qui n'assument pas seules leurs transferts mais qui, une fois levées, peuvent se déplacer à l'intérieur du logement ; doivent être aidées pour la toilette, l'habillement ; la presque totalité s'alimentent seuls. Des aides ponctuelles ou partielles peuvent être nécessaires pour l'hygiène de l'élimination.
<b>GIR 5</b>	Personnes autonomes à l'intérieur de leur logement, qui s'alimentent et s'habillent seules. Elles peuvent avoir besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.
<b>GIR 6</b>	Personnes qui n'ont pas perdu leur autonomie pour les actes discriminants de la vie courante.

---

## ANNEXE 5. RÉFÉRENTIEL D'ATTRIBUTION POUR LA PCH

---

En application de l'annexe 2-5 du Code de l'action sociale et des familles, l'accès à la PCH est conditionné par la reconnaissance d'une difficulté absolue pour au moins une des activités ci-dessous ou d'une difficulté grave pour au moins deux d'entre elles.

La difficulté dans la réalisation d'une activité est qualifiée d'absolue lorsque cette activité ne peut pas du tout être réalisée par la personne elle-même.

La difficulté dans la réalisation d'une activité est qualifiée de grave lorsque l'activité est réalisée avec difficulté par la personne handicapée et que le résultat final est sur un mode altéré par rapport à l'activité habituellement réalisée par une personne du même âge (c'est-à-dire de façon incomplète ou non correcte).

La détermination du niveau de difficulté se fait en référence à la réalisation de l'activité par une personne du même âge qui n'a pas de problème de santé. Elle résulte de l'analyse de la capacité fonctionnelle de la personne, capacité déterminée sans tenir compte des aides apportées, quelle que soit la nature de ces aides.

- Domaine 1 : mobilité.
  - se mettre debout ;
  - faire ses transferts ;
  - marcher ;
  - se déplacer (dans le logement, à l'extérieur) ;
  - avoir la préhension de la main dominante ;
  - avoir la préhension de la main non dominante ;
  - avoir des activités de motricité fine.
- Domaine 2 : entretien personnel.
  - se laver ;
  - assurer l'élimination et utiliser les toilettes ;
  - s'habiller ;
  - prendre ses repas.
- Domaine 3 : communication.
  - parler ;
  - entendre (percevoir les sons et comprendre) ;
  - voir (distinguer et identifier) ;
  - utiliser des appareils et techniques de communication.
- Domaine 4 : tâches et exigences générales, relations avec autrui.
  - s'orienter dans le temps ;
  - s'orienter dans l'espace ;
  - gérer sa sécurité ;
  - maîtriser son comportement dans ses relations avec autrui.

## ANNEXE 6. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES PUBLICATIONS RETENUES

PC : paralysie cérébrale      d : déambulateur      DNS : différence non significative

Auteur, année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Logan <i>et al.</i> , 1990 (9)	Série de cas appariés	Comparaison des caractéristiques spécifiques de la marche lors de l'utilisation d'un déambulateur antérieur ou postérieur  Déterminer si un déambulateur postérieur favorise l'amélioration de la posture et de la marche des enfants polyhandicapés	8 enfants PC moyen à sévère (n = 7) ou syndrome de Down (trisomie 21) (n = 1)  Age : 2,5 à 8 ans  Habituels à utiliser un déambulateur  N'ayant jamais subi d'intervention chirurgicale	Déambulateur antérieur, Pediatric Guardian walker  Déambulateur postérieur, Kaye Posture Control (two-wheeled) walker  Avant l'évaluation, l'enfant peut s'entraîner à plusieurs reprises avec chaque déambulateur.  Chaque enfant teste les 2 déambulateurs, le choix du déambulateur utilisé en premier étant randomisé.	Analyse de la démarche sur une distance de 10 pieds en cinématographie ultrarapide : - longueur du pas - temps de double appui - vitesse - angles de flexion du tronc, des hanches et des genoux mesurés en 4 points du cycle de la démarche (critères de Rancho Los Amigos)  Test <i>t</i> de student des séries appariées, $p < 0,05$	Résultats avec le déambulateur postérieur par rapport au déambulateur antérieur : - longueur du pas augmentée de 41% (de 23,6 à 33,3 cm) ( $p < 0,05$ ) - temps de double appui diminué de 39% (de 65,3 à 40%) ( $p < 0,05$ ) - vitesse augmentée en moyenne de 40% (de 31,4 à 43,9 cm/s) mais grande variabilité en fonction des enfants (NS) - angle de flexion du tronc et des hanches significativement diminué au cours du cycle (tronc redressé) - angle de flexion des genoux non significativement modifié  <u>Conclusion :</u> La déambulation à l'aide d'un déambulateur postérieur est associée à un redressement de la posture (plus droite) principalement grâce à la diminution de l'angle du tronc et de la hanche.	Plusieurs passages devant la caméra (4 à 6) sont filmés mais un seul est sélectionné pour l'évaluation. Les critères de sélection du passage évalué ne sont pas précisés. Le temps de repos entre les 2 tests n'est pas précisé.

Auteurs année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Park et al., 2001 (10)	Série de cas appariés	<p>Comparaison des caractéristiques de la marche et de la consommation d'énergie lors de l'utilisation d'un déambulateur antérieur ou postérieur chez des enfants atteints de paralysie cérébrale motrice</p> <p>Déterminer quel type de déambulateur doit être recommandé pour ces enfants</p>	<p>10 enfants PC, diploïdiques spastiques avec spasticité des extrémités supérieures &lt; grade 1+ (échelle modifiée Ashworth)</p> <p>Age moyen : 9 ans</p> <p>Capables de comprendre des ordres et de marcher seul avec un déambulateur</p> <p>N'ayant jamais subi d'intervention chirurgicale</p>	<p>Déambulateur antérieur, Pediatric Guardian walker</p> <p>Déambulateur postérieur, Kaye Posture Control (two-wheeled) walker</p> <p>Avant l'évaluation, les enfants ont pu se familiariser pendant 1 mois avec les 2 types de déambulateurs.</p> <p>Chaque enfant teste les 2 déambulateurs avec un repos de 15 minutes entre les 2 tests, le choix du déambulateur utilisé en premier étant randomisé.</p>	<p>Caractéristiques de la marche par analyse cinématique assistée par ordinateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- longueur du pas</li> <li>- vitesse,</li> <li>- temps de simple et de double appui</li> <li>- angles de flexion du tronc, des hanches et des genoux</li> </ul> <p>- Dépense énergétique et consommation en oxygène par KBI-C</p> <p>Durée du test : 5 minutes</p> <p>Séries appariées : Wilcoxon signed rank test, p&lt;0,05</p>	<p>Résultats avec le déambulateur postérieur par rapport au déambulateur antérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vitesse (de 16,2 à 20,4m/min) et cadence de marche (56,2 à 63,2 pas/min) pas significativement améliorées</li> <li>- longueur du pas (de 0,27 à 0,31 m) et temps de simple appui (de 16,2 à 22,4%) significativement augmentés</li> <li>- temps de double appui significativement diminué (de 64,8 à 56,8%).</li> <li>- angles de flexion du tronc, des hanches et des genoux significativement diminués au cours du cycle</li> <li>- consommation en oxygène (ml/kg/m et ml/kg/min) significativement plus faible</li> </ul> <p><u>Conclusion :</u> L'analyse de la démarche et de la consommation en oxygène montrent que l'utilisation du déambulateur postérieur améliore la posture et diminue la consommation énergétique.</p>	Après une phase de familiarisation d'un mois avec les 2 types de déambulateurs, les enfants testent une seule fois chaque déambulateur.

Auteurs année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Mattson <i>et al.</i> , 1997 (13)	Série de cas appariés	Comparaison de la vitesse de marche, de la consommation énergétique et de l'effort exercé lors de l'utilisation d'un déambulateur antérieur ou postérieur par des enfants déjà familiarisés avec les 2 types de déambulateurs	10 enfants PC diplégie spastique n=7 diplégie ataxique n=3 (échelle modifiée Ashworth) spasticité des extrémités sup. : grade 1 à 2 spasticité des extrémités inf. : grade 1+ à 2  Age moyen : 11 ans  Capables de marcher avec un déambulateur antérieur et postérieur pendant au moins 5 minutes et depuis au moins 6 mois (pas de phase d'apprentissage)  Ayant subi des interventions impliquant les membres inférieurs n=6	Déambulateur antérieur  Déambulateur postérieur (marques non précisées)  Les enfants utilisent leur propre déambulateur.  Chaque enfant teste les 2 déambulateurs, le choix du déambulateur utilisé en premier étant randomisé.  Test de Student ou test de Wilcoxon	Déambulation pendant au moins 4 minutes : - consommation en oxygène par méthode de dilution de l'argon (évaluation de la capacité de marche) - vitesse de marche - gradation de l'effort exercé : spontanément et sur une échelle visuelle (de 1:faible effort à 5:gros effort) - fréquence cardiaque  Test <i>t</i> de student des séries appariées Wilcoxon signed rank test	Fréquence cardiaque moyenne : DNS (au repos : 96 bpm / d. antérieur : 147 bpm / d. postérieur : 147 bpm)  Vitesse moyenne de marche : DNS (d. antérieur : 27,2 m/min / d. postérieur : 28,8 m/min)  Consommation en oxygène par minute : DNS d. antérieur : 15,8 ml/kg/min d. postérieur : 16,5 ml/kg/min  Consommation en oxygène par mètre : DNS d. antérieur : 0,69 ml/kg/m d. postérieur : 0,68 ml/kg/m  Effort : d. ant. : 3,5 / d. post. : 2 2 enfants ont préféré le d. antérieur, 7 enfants ont préféré le d. postérieur, 1 enfant a aimé les 2  <u>Conclusion :</u> Chez des enfants familiarisés avec ces déambulateurs, le type de déambulateur n'a pas d'impact sur les paramètres évalués. Les enfants préfèrent majoritairement le déambulateur postérieur.	Il s'agit d'enfants familiarisés avec les 2 types de déambulateurs, afin d'éviter la phase d'apprentissage. L'utilisation d'une nouvelle aide à la marche nécessite plus d'énergie au début et de la motivation. L'enfant préfère celle qui est plus facile à utiliser au début. Cette étude montre, qu'une fois l'enfant habitué, il n'est pas plus difficile d'utiliser l'un ou l'autre type de déambulateur.

Auteurs année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Striffling <i>et al.</i> , 2008 (11)	Série de cas appariés	Comparaison par analyse biomécanique de la cinétique des extrémités supérieures lors de l'utilisation de déambulateurs antérieur et postérieur	10 enfants PC Age moyen : 12 ans Habités à utiliser un déambulateur postérieur	Déambulateur antérieur (Sunrise Medical modèle 7783, 7781, 7780) Déambulateur postérieur (Kaye products modèle W2B-W4B)	- analyse biomécanique de la cinétique des extrémités supérieures : torse, poignet, coude, épaule - consommation énergétique, fréquence cardiaque - vitesse - cadence - longueur de pas  Test <i>t</i> de student des séries appariées Analyse ANOVA	Pas de différence significative sur les paramètres cinétiques entre les 2 types de déambulateurs Pas de différence significative sur la vitesse, la cadence et la longueur du pas ni sur la consommation énergétique (index de consommation énergétique : d. antérieur 2,3 bat/m vs d. postérieur 1,7 bat/m)  Un nombre plus important de patients est nécessaire pour montrer des différences : tendance à une diminution de l'inclinaison et de la rotation du torse, augmentation de l'extension de l'épaule, augmentation de la flexion du coude et de la pronation de l'avant-bras avec le déambulateur postérieur.	La phase d'apprentissage d'utilisation du déambulateur antérieur est d'un mois tandis que les enfants sont tous habitués à utiliser le déambulateur postérieur.

<b>Auteurs année</b>	<b>Type d'étude</b>	<b>Objectif</b>	<b>Nombre et caractéristiques des patients</b>	<b>Aides à la mobilité utilisées</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Résultats</b>	<b>Commentaires</b>
Konop <i>et al.</i> , 2009 (14)	Série de cas appariés	Comparaison par analyse biomécanique de la cinétique des extrémités supérieures lors de l'utilisation de déambulateurs antérieur et postérieur	10 enfants PC  Age moyen : 9 à 18 ans	Déambulateur antérieur (Sunrise Medical modèle 7783, 7781, 7780)  Déambulateur postérieur (Kaye products modèle W2B-W4B)	Analyse biomécanique de la cinétique des extrémités supérieures : forces et moments des articulations épaule, coude, poignet  Wilcoxon signed rank test	Pas de différence significative sur les paramètres cinétiques entre les 2 types de déambulateurs.	Il s'agit de la même étude que Striffling (11) mais la publication décrit le calcul des forces et moments des articulations.
Baker <i>et al.</i> , 2004 (15)	Série de cas appariés	Analyse du mouvement des extrémités supérieures chez des enfants PC utilisant un déambulateur postérieur	25 enfants PC spastiques utilisant un déambulateur postérieur  Age non précisé	Déambulateur postérieur (Kaye products modèle W3B)	Utilisation d'un modèle biomécanique pour déterminer les angles des articulations épaule, coude, poignet.  matched-pairs signed rank tests	Extension des épaules et des poignets et flexion des coudes.	

Auteur année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Striffling <i>et al.</i> , 2009 (16)	Série de cas appariés	Analyse quantitative des forces exercées sur l'épaule lors de l'utilisation de déambulateurs antérieur et postérieur	5 enfants PC spastiques diplégiques Age non précisé Utilisant habituellement un déambulateur postérieur	Déambulateur antérieur (Sunrise Medical modèle 7783, 7781, 7780) Déambulateur postérieur (Kaye products modèle W2B-W4B) Evaluation lors de 2 visites successives V1 : d. postérieur / phase d'apprentissage d'1 mois / V2 : d. antérieur	Forces de réaction exercées sur l'épaule : supérieur/inférieur , antérieur/postérieur, médial/latéral  Wilcoxon signed rank test	Pas de différence significative sur les paramètres évalués mais une tendance : les forces exercées sur l'articulation de l'épaule sont plus importantes avec le déambulateur postérieur.	

Auteurs année	Type d'étude	Objectif	Nombre et caractéristiques des patients	Aides à la mobilité utilisées	Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Greiner <i>et al.</i> , 1993 (12)	Série de cas	Comparaison des effets des déambulateurs antérieur et postérieur sur les paramètres de la marche chez 5 enfants PC	5 enfants PC Age moyen : 2 à 7 ans Dont 2 enfants utilisent habituellement un d. antérieur et 3 utilisent un d. postérieur	Déambulateur antérieur  Déambulateur postérieur (marques non précisées)  Les enfants ont bénéficié du déambulateur dont ils n'ont pas l'habitude pendant 1 semaine. Il a été vérifié que les enfants étaient capables d'utiliser les 2 déambulateurs.	Analyse assistée par ordinateur : - angle du tronc - angles du genou et de la hanche - longueur du pas - vitesse de marche - temps de double appui Perception des parents Préférences des enfants	Différence significative ( $p < 0,05$ ) en faveur du déambulateur postérieur pour : angles du tronc, hanches et genoux temps de double appui (0,28 vs 0,49 s) vitesse (0,34 vs 0,25 m/s) différence non significative pour la longueur du pas (0,37 vs 0,24 m)  Les parents et les enfants préfèrent le déambulateur postérieur. Les parents estiment que leur enfant a une meilleure démarche avec le déambulateur postérieur : meilleure stabilité rendant les rapports avec les autres enfants plus aisés.	Etude favorable au déambulateur postérieur mais réalisée sur un très faible effectif

---

## RÉFÉRENCES

---

1. Lecomte D. Aides techniques. Situations actuelle, données économiques, propositions de classification et de prise en charge. Paris: La Documentation française; 2003.
2. Association française contre les myopathies, Caisse nationale pour la solidarité et l'autonomie, Fondation Caisses d'épargne pour la solidarité, Haute Autorité de Santé. Acquisition d'une aide technique : quels acteurs ? Quel processus ? Auditions publiques. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007.
3. Association française de normalisation. Produits d'assistance pour personnes en situation de handicap. Classification et terminologie. Norme européenne norme française ND en ISO 9999. La Plaine Saint-Denis: AFNOR; 2007.
4. Munoz M. La verticalisation à domicile du paraplégique [Thèse]. Paris: Université de Nancy;1990.
5. Société française de documentation et de recherche en médecine générale, Haute Autorité de Santé. Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée. Recommandations pour la pratique clinique. Saint-Denis La Plaine: HAS, SFDRMG; 2005.
6. Société française de gériatrie et de gérontologie, Haute Autorité de Santé. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. Recommandations. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2009.
7. Salminen AL, Brandt A, Samuelsson K, Töytäri O, Malmivaara A. Mobility devices to promote activity and participation: a systematic review. *J Rehabil Med* 2009;41(0):697-706.
8. Pillard D, Taussig G. Appareillage chez les enfants IMOC. *Expansion Scientifique* 1990;103-9.
9. Logan L, Byers-Hinkley K, Ciccone CD. Anterior versus posterior walkers: a gait analysis study. *Dev Med Child Neurol* 1990;32(12):1044-8.
10. Park ES, Park CI, Kim JY. Comparison of anterior and posterior walkers with respect to gait parameters and energy expenditure of children with spastic diplegic cerebral palsy 64. *Yonsei Med J* 2001;42(2):180-4.
11. Striffling KM, Lu N, Wang M, Cao K, Ackman JD, Klein JP, *et al.* Comparison of upper extremity kinematics in children with spastic diplegic cerebral palsy using anterior and posterior walkers. *Gait Posture* 2008;28(3):412-9.
12. Greiner BM, Czerniecki JM, Deitz JC. Gait parameters of children with spastic diplegia: a comparison of effects of posterior and anterior walkers. *Arch Phys Med Rehabil* 1993;74(4):381-5.
13. Mattsson E, Andersson C. Oxygen cost, walking speed, and perceived exertion in children with cerebral palsy when walking with anterior and posterior walkers. *Dev Med Child Neurol* 1997;39(10):671-6.
14. Konop KA, Striffling KM, Wang M, Cao K, Schwab JP, Eastwood D, *et al.* A biomechanical analysis of upper extremity kinetics in children with cerebral palsy using anterior and posterior walkers. *Gait Posture* 2009;30(3):364-9.
15. Baker KM, Lu L, Klein JP, Cao K, Reiners K, Johnson C, *et al.* Kinematic analysis of upper extremity joint motion in children using posterior walkers. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc* 2004;7:5100-3.
16. Striffling KM, Konop KA, Wang M, Harris GF. Comparison of upper extremity glenohumeral joint forces in children with cerebral palsy using anterior and posterior walkers - biomed 2009. *Biomed Sci Instrum* 2009;45:304-9.

17. Kelly S. Oxygen cost, walking speed, and perceived exertion in children with cerebral palsy when walking with anterior and posterior walkers. *Pediatr Phys Ther* 2002;14(3):159-61.
18. Association française de normalisation. Aides à la marche. Prescriptions générales et méthodes d'essai. Norme européenne norme française NF EN 1985. Saint-Denis La Plaine: AFNOR; 1999.
19. Association française de normalisation. Aides à la marche manipulées avec les deux bras. Exigences et méthodes d'essai. Partie 1 : Cadres et marche. Norme européenne norme française. NF EN ISO 11199-1. Saint-Denis La Plaine: AFNOR; 1999.
20. Association française de normalisation. Aides à la marche manipulées avec les deux bras. Exigences et méthodes d'essai. Partie 2 : Déambulateurs. NF EN ISO 11199-2. Saint-Denis La Plaine: AFNOR; 2005.
21. Association française de normalisation. Aides à la marche manipulées avec les deux bras. Exigences et méthodes d'essai. Partie 3 : Tables de marche. NF EN ISO 11199-3. Saint-Denis La Plaine: AFNOR; 2005.
22. Association française de normalisation. Lève-personnes pour transférer des personnes handicapées. Exigences et méthodes d'essai; Norme européenne norme française. NF EN ISO 10535. Saint-Denis La Plaine: AFNOR; 2007.
23. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Mise au point sur la bonne utilisation des lève-personnes. Saint-Denis: Afssaps; 2007.
24. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Mise au point sur la bonne utilisation des lève-personnes. Saint-Denis: Afssaps; 2010.
25. Institut national de la santé et de la recherche médicale, TNS Healthcare, Roche. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. *ObEpi*. 5ème éd. Neuilly-sur-Seine: Roche; 2009.  
[http://www.roche.fr/fmfiles/re7199006/cms2\\_ca\\_hiers\\_obesite/AttachedFile\\_10160.pdf](http://www.roche.fr/fmfiles/re7199006/cms2_ca_hiers_obesite/AttachedFile_10160.pdf)
26. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques. Aides techniques et aménagements du logement : usages et besoins des personnes âgées vivant à domicile. *Etudes et Résultats* 2003;262.  
<http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/er-pdf/er262.pdf>
27. Cans C. Epidémiologie de la paralysie cérébrale. *Motricité Cérébrale* 2005;26(2):55-58.
28. Haute Autorité de Santé. Paraplégie (lésions médullaires). Guide médecin. Saint-Denis-La Plaine: HAS; 2007.