

**PROJET D'EXPERIMENTATION D'INNOVATION EN SANTE – CAHIER DES CHARGES**

**Projet AUTO-NOM (« Neuro-Orthopédie Mobile ») : Création d'unités mobiles (UM) pour une meilleure prise en charge et prévention de l'Hypertonie Déformante Acquise (HDA) dans les établissements médicosociaux (ESMS)**

**NOM DU PORTEUR :** Projet porté par la Croix-Rouge française, l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris, les CHU de Bordeaux et Poitiers, le Pôle Saint Hélier de Rennes, les hôpitaux de Saint-Maurice et le CH Simone Veil.

**PERSONNE CONTACT :** Fabienne Pioch-Laval, Déléguée nationale sanitaire, Croix-Rouge française, [Fabienne.Pioch-Laval@croix-rouge.fr](mailto:Fabienne.Pioch-Laval@croix-rouge.fr) – Tel fixe : 01.44.43.11.09 – tel mobile : 06.31.24.24.15

Résumé du projet :

*Il s'agit d'un projet transversal sanitaire et médico-social qui vise à créer une unité mobile (UM) dans 4 régions afin d'accompagner les équipes d'établissements médico-sociaux dans la prise en charge de l'Hypertonie Déformante Acquise (HDA) des personnes en institution (accueillant des personnes âgées dépendantes ou des personnes en situation de handicap).*

*L'HDA se définit « comme toute déformation articulaire, avec réduction d'amplitude et augmentation de la résistance à la mobilisation passive, quelle qu'en soit la cause et à l'origine d'une gêne fonctionnelle, d'un inconfort et de toute autre limitation dans les activités de la vie quotidienne ».*

*L'HDA entraîne un déclin fonctionnel et cognitif avec pour principales conséquences : plaies, macération, mycoses, douleurs, perte d'habileté gestuelles, troubles de la communication, isolement, repli et dépression, et se traduit par un fort retentissement sur l'activité du personnel soignant dont les soins de base, d'hygiène et de nursing sont rendus extrêmement difficiles.*

*Ce projet impactera la prise de conscience des enjeux de la maladie, la formation des professionnels et des aidants, la prévention et le traitement en institution dans une logique de maintien de l'autonomie pour les bénéficiaires. Enfin, il vise à promouvoir « l'aller vers » à travers la mobilité des professionnels de santé et des téléconsultations en amont et en aval de l'intervention sur site.*

*L'expérimentation est prévue dans quatre régions : l'Île-de-France, la Nouvelle-Aquitaine, l'Auvergne-Rhône-Alpes et la Bretagne, dans le cadre d'un partenariat entre : L'APHP (Garches), les hôpitaux de Saint-Maurice (Val de Marne), le CH Simone Veil (Val d'Oise), les CHU de Bordeaux et Poitiers, le Pôle Saint-Hélier (Rennes), le Centre Médico-chirurgical de la Croix-Rouge française, Les Massues (Lyon) et le Centre de réadaptation fonctionnelle Richelieu de la Croix-Rouge française (la Rochelle). Le projet revêt donc une dimension nationale, ainsi, une lettre d'intention décrivant le socle commun des projets régionaux a été déposée auprès de la plateforme nationale dédiée à cet effet.*

CHAMP TERRITORIAL :

	Cocher la case
Local	
Régional	
National	X

CATEGORIE DE L'EXPERIMENTATION (Cf. annexe 2):

	Cocher la case
Organisation innovante	X
Financement innovant	
Pertinence des produits de santé	

DATE DES VERSIONS :

V1 : Déposée sur la plateforme en date du 11/07/2019

**VF post Accélérateur : 05/09/2022**

# Table des matières

I.	Contexte et Constats (cf. annexe 4 : <i>Prise en Charge Multidisciplinaire de l'Hypertonie Déformante Acquisée chez le Sujet Âgé</i> ) .....	3
II.	Objet de l'expérimentation .....	4
1.	Objectifs.....	4
a.	Objectifs stratégiques.....	4
b.	Objectifs opérationnels .....	5
III.	Description du projet.....	6
2.	Modalités d'interventions et d'organisation proposées (services/parcours/outils).....	6
a.	Périmètre du projet .....	6
b.	Formation des équipes .....	6
c.	Acteurs et actions identifiés .....	7
3.	Parcours et protocole de la prise en charge par l'UM AUTO-NOM .....	8
4.	Population Cible et volumétrie.....	13
5.	Effectifs concernés par l'expérimentation .....	14
6.	Professionnels concernés dans la mise en œuvre de l'expérimentation.....	14
7.	Terrain d'expérimentation .....	16
8.	Éléments de diagnostic.....	16
9.	Durée de l'expérimentation .....	17
IV.	Financement de l'expérimentation .....	18
1.	Modèle de financement .....	18
2.	Modalité de financement de la prise en charge proposée .....	18
3.	Système d'information et collecte des données .....	20
4.	Estimation des coûts de la prise en charge actuelle et des coûts évités /économies potentielles ....	20
5.	Besoin de financement .....	21
V.	Dérogations nécessaires pour la mise en œuvre de l'expérimentation.....	22
1.	Aux règles de financements de droit commun .....	22
2.	Aux règles d'organisation de l'offre de soins .....	23
VI.	Modalités d'évaluation de l'expérimentation proposées .....	23
VII.	Informations recueillies sur les patients inclus dans l'expérimentation .....	24
VIII.	Liens d'intérêts .....	24
IX.	Éléments bibliographiques et exemples d'expériences étrangères.....	24

## I. Contexte et Constats *(cf. annexe 4 : Prise en Charge Multidisciplinaire de l'Hypertonie Déformante Acquise chez le Sujet Âgé)*

Il y a, à ce jour, en France, environ 728 000 résidents en EHPAD<sup>1</sup>, et selon une étude récente, **22 %<sup>2</sup> des résidents en EHPAD souffrent d'au moins une HDA** (Hypertonie Déformante Acquise). Cette étude a été menée dans 29 EHPAD et 10 USLD ; pour 3 145 patients observés, 692 présentent une forme d'HDA. Elle confirme donc l'importance de prévalence de l'HDA parmi la population vieillissante en institution ainsi que les conséquences sur l'autonomie des personnes.

Par ailleurs, **26%<sup>3</sup> des résidents de Maisons ou de Foyers d'Accueils Spécialisés** (MAS et FAM) souffrent de lésions cérébrales dont les répercussions sont des rétractions musculaires.

**Les conséquences des HDA sur la dépendance, la qualité de vie, les douleurs, la consommation de soins et la survie sont majeures<sup>4</sup>.** Ces patients sont très difficiles à accompagner par les équipes des établissements médico-sociaux, les soins de nursing sont particulièrement douloureux pour les résidents et source de souffrance au travail pour les soignants, le retentissement de l'HDA se manifeste par des difficultés à réaliser les soins d'hygiène (70% des soignants), d'habillage (75% des soignants), de chaussage (67% des soignants), de verticalisation et/ou transferts (62% des soignants). Les complications cutanées (plaies de pression, mycoses) tant au niveau des membres supérieurs qu'inférieurs sont rapportées par environ 6 à 10% des soignants. Par ailleurs, les difficultés de mobilisation aux membres inférieurs sont, chez les personnes âgées, l'une des causes de l'institutionnalisation.

**Différents moyens préventifs et curatifs de prise en charge de l'HDA existent, pour maintenir les capacités fonctionnelles, impactant également les capacités cognitives majeures, mais sont encore trop méconnus.**

Or la prise en charge actuelle de l'HDA n'est réalisée qu'en hospitalisation, pour les stades les plus avancés, et permet l'adaptation des traitements antalgiques, des orthèses et la réalisation de gestes comme des injections de toxine botulinique, ou des actes chirurgicaux légers (ténotomies percutanées<sup>5</sup>).

**L'accès à ces traitements pour ces personnes très fragilisées est complexe** car il nécessite que soit organisé un **déplacement** dans un site hospitalier (consultation puis hospitalisation en hospitalisation de jour (HDJ) ou en hospitalisation complète) pour lequel les compétences médicales, organisationnelles et le plateau technique sont adaptés.

**Le déplacement de ces patients très fragiles est très souvent douloureux, et accroît les risques particuliers liés à l'hospitalisation** (déstabilisation de situations précaires, perte d'autonomie, confusion péri-opératoire...). Cette prise en charge entraîne un coût élevé lié aux transports itératifs, à l'hospitalisation, à l'intervention médicale et/ou chirurgicale et aux suites.

**De plus la méconnaissance des possibilités thérapeutiques pour la gestion de ces déformations, tant des équipes soignantes que des aidants, et le cloisonnement des secteurs sanitaires et médico-sociaux** constituent les obstacles à la prise en charge optimale de l'HDA.

---

<sup>1</sup> Enquête EHPA, Drees, 2017

<sup>2</sup> Dehail P, Gaudreault N, Zhou H, Cressot V, Martineau A, Kirouac-Laplante J, Trudel G. Ann Phys Rehabil Med. 2018 Dec 8. pii: S1877-0657(18)31482-9

<sup>3</sup> Calcul établi à partir des chiffres de la Drees et de la CNSA

<sup>4</sup> Dehail et al. Acquired deforming hypertonia and contractures in elderly subjects : Definition and prevalence in geriatric institutions (ADH survey). Ann Phys Rehabil Med. 2013;57(1):11-23.

<sup>5</sup> F Coroian, C Jourdan, J Froger, C Anquetil, O Choquet, B Coulet, I Laffont. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2017;98:915-22

En effet l'élaboration des objectifs thérapeutiques (PEC de la douleur, aide à l'installation, amélioration des soins d'hygiène, dignité...) nécessite un **échange important** avec les soignants prenant en charge au quotidien ces patients dans leur lieu de vie.

## II. Objet de l'expérimentation

Le projet AUTO-NOM (« Autonomie & Neuro-Orthopédie Mobile ») est un projet transversal sanitaire et médico-social qui vise à créer, dans un établissement sanitaire, une unité mobile (UM) pluridisciplinaire afin d'accompagner les équipes des établissements médico-sociaux (ESMS) dans la prise en charge de l'Hypertonie Déformante Acquisée (HDA) des personnes en institution.

L'organisation sociale de l'UM repose sur des professionnels médicaux et paramédicaux de l'établissement sanitaire porteur du projet, pour une approche à la fois **préventive, thérapeutique et de formation**, qui donc diffère des modèles existants actuellement.

### Composition de l'UM :

- 1 ou 2 médecins : systématiquement 1 médecin de Médecine Physique et Réadaptation (MPR) et 1 gériatre s'il s'agit d'interventions auprès de personnes âgées,
- 1 infirmière,
- 1 ergothérapeute.

L'UM intégrera également des solutions de **télémédecine**, en amont pour identifier les besoins sur site afin de préparer l'intervention de l'UM, et en aval pour en assurer le suivi et pour des avis ponctuels.

### 1. Objectifs

Ce projet s'inscrit dans les objectifs portés par la réforme Ma Santé 2022, en termes **d'ouverture sur la ville et le secteur médico-social, de prévention, « d'aller-vers », de formation, d'amélioration de la qualité de vie au travail des soignants et de déploiement de la télémédecine.**

**Le projet répond à un besoin médico-social non couvert en accompagnant la prise de conscience autour de la nécessité de la prise en charge précoce des HDA dans les établissements médico-sociaux (ESMS), dans une démarche de prévention et de soins pour le maintien de l'autonomie des résidents.**

Le projet s'intéresse donc à la conception d'une **nouvelle forme de prise en charge, en dehors de l'hôpital** dans la volonté actuelle des pouvoirs publics de développer « l'aller vers », et de décroiser les secteurs sanitaire et médico-social pour améliorer l'accès aux soins, leur qualité, leur sécurité et leur efficacité.

#### a. Objectifs stratégiques

La solution « d'aller vers » le patient par une unité mobile (UM) pour la prise en charge de l'HDA, permet d'accompagner les équipes des ESMS (EHPAD, MAS, FAM ...) pour améliorer la santé et maximiser l'autonomie fonctionnelle de leurs résidents et de répondre aux objectifs stratégiques :

**Répondre à un besoin médico-social non couvert :**

- Organiser l'accès aux soins sur site des publics fragiles résidant en institution
- Dépister, prévenir et traiter les résidents souffrant d'HDA pour maintenir le plus longtemps possible leur autonomie fonctionnelle
- Accompagner les équipes des ESMS, renforcer les compétences des soignants et améliorer la qualité de vie au travail
- Renforcer la coordination et la collaboration entre les établissements sanitaires et médico-sociaux et faire évoluer les pratiques

**b. Objectifs opérationnels**

- **Meilleur accès aux soins** pour des patients qui ne peuvent aujourd'hui en bénéficier. En effet, le système actuel de prise en charge de l'HDA fait que seuls les patients les plus sévèrement touchés ont accès au traitement lors d'un déplacement à l'hôpital.
- **Amélioration du dépistage, de la prise en charge précoce, de la prévention et du suivi des résidents :** l'intervention de l'UM permet de prendre en charge plus précocement les patients qui bénéficieront également de téléconsultation en amont et en aval de la visite ;
- **Renforcement de la formation des soignants** pour le dépistage et la prise en charge précoce ; l'arsenal thérapeutique aujourd'hui est mal connu, de plus l'UM pourra dispenser des conseils de dépistage et de prise en charge ;
- **Prévention des risques psycho-sociaux des soignants et amélioration de leur qualité de vie au travail,** l'accès à l'UM réduira les risques de complication des cas ;
- **Continuité des interventions** en favorisant les collaborations entre les médecins de l'UM, médecin traitant et/ou médecin coordonnateur et les soignants ;
- **Création de réseaux de professionnels** travaillant de manière coordonnée pour permettre une meilleure coopération ;
- **Prise en charge globale des résidents :** la prise en charge intègre également la situation de vie, l'environnement
- **Transfert d'information entre les acteurs professionnels et aidants** entre les personnels des établissements médico-sociaux, praticiens hospitaliers, médecins traitants, médecins coordonnateurs et familles.

L'UM AUTO-NOM répond aux problématiques énoncées ci-dessus pour des impacts positifs sur les bénéficiaires, les soignants, les familles, l'organisation des soins et le système de santé.

	Impacts à court terme	Impact à moyen terme
<i>Pour les bénéficiaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleur accès pour les personnes vivant en institution, aux professionnels de santé et aux thérapeutiques innovantes</li> <li>- Amélioration de la qualité de vie et de la gestion de la douleur</li> <li>- Réduction de la prise d'analgiques et de leurs effets secondaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'autonomie</li> <li>- Réduction de l'incidence de l'HDA</li> <li>- Réduction des complications et surcoûts dus à la perte d'autonomie</li> </ul>
<i>Pour les soignants</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des temps des soins quotidiens</li> <li>- Montée en compétence via la formation</li> <li>- Amélioration de leur qualité de vie au travail</li> <li>- Diminution des risques psycho-sociaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation actualisée des différents soignants</li> <li>- Restauration de l'image des ESMS</li> <li>- Temps dégagé pour de meilleurs soins de nursing et relationnels</li> </ul>
<i>Pour le système de santé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement de la prévention des complications des déformations (escarres, infections urinaires, douleurs...) et des ré hospitalisations, du dépistage, du traitement et du suivi de l'HDA.</li> <li>- Coordination et réorientation en cas de besoin des résidents vers une unité hospitalière</li> <li>- Réduction du coût liée au péri-opératoire : limitation des bons de transports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des hospitalisations classiques des résidents</li> <li>- Meilleure coordination des soins avec les praticiens de ville (Médecins traitants/médecins coordonnateurs)</li> <li>- Réduction des coûts liée à la prévention des complications des HDA</li> </ul>

### III. Description du projet

#### 2. Modalités d'interventions et d'organisation proposées (services/parcours/outils)

##### a. Périmètre du projet

Le projet est porté pour répondre aux enjeux de l'HDA, dans le champ des établissements médico-sociaux (ESMS) sur lequel il n'existe pas aujourd'hui de dispositif adapté. Le projet concerne la majorité des résidents, ceux présentant une HDA avérée, d'origine neurologique ou dysfonctionnelle ainsi que ceux à risque de développer une HDA, au sein des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes ou en situation de handicap (EHPAD, MAS, FAM, EEAP ...)

Les interventions de l'UM directement sur le site de l'ESMS en lien avec le médecin traitant (MT) et/ou le médecin coordonnateur, concernent aussi bien les résidents que les équipes soignantes, à la fois pour des objectifs de diagnostic, prise en charge thérapeutique et suivi, ainsi que pour l'accompagnement des soignants par la formation au dépistage à la prévention et au maintien des bénéfices de l'intervention de l'unité.

##### b. Formation des équipes

Une attention particulière sera consacrée à la formation des équipes, la formation initiale sera mise en place au démarrage du projet avec des sessions de formation théoriques (*programme de formation en annexe 5*) animées par les professionnels de l'UM et complétées et réactivées par des formations pratiques en continu dans le cadre de chaque intervention sur site de l'UM.

Les équipes seront également formées à l'utilisation de la télémédecine et à l'élaboration du « contrat partagé » (*annexe 6*).

### c. Acteurs et actions identifiés

Afin d'accompagner les prises de conscience et les évolutions des pratiques, tous ceux qui interviennent auprès du résident sont concernés :

Acteur concerné (intervenant auprès du résident)	Action(s) à réaliser dans le cadre du projet AUTO-NOM
Famille - aidant	Information du projet AUTO-NOM dès l'arrivée du résident ; Sensibilisation à l'HDA
Résident	Information du projet AUTO-NOM dès son arrivée ; Sensibilisation à l'HDA
Direction de l'ESMS	Information du projet AUTO-NOM ( <i>cf. annexe 4 : Prise en Charge Multidisciplinaire de l'Hypertonie Déformante Acquisée chez le Sujet Âgé</i> )
Aide-Soignant (AS)	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ; formation au dépistage et aux gestes de prévention ( <i>exemple de programme de formation en annexe 5</i> )
Infirmière(-er) (IDE)	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ; formation au dépistage et aux gestes de prévention ( <i>exemple de programme de formation en annexe 5</i> ) Formation à la téléconsultation Formation à l'élaboration du contrat partagé ( <i>exemple de contrat partagé en annexe 6</i> )
IDE Coordinatrice (IDEC) ou Cadre IDE	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ; formation au dépistage et aux gestes de prévention ( <i>exemple de programme de formation en annexe 5</i> ) Formation à la téléconsultation Formation à l'élaboration du contrat partagé ( <i>exemple de contrat partagé en annexe 6</i> )
Médecin Coordonnateur	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ; formation au dépistage et aux gestes de prévention ( <i>exemple de programme de formation en annexe 5</i> ) Formation à la téléconsultation Formation à l'élaboration du contrat partagé ( <i>exemple de contrat partagé en annexe 6</i> )
Médecin Traitant (MT)	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ;
Rééducateurs	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA ; formation au dépistage et aux gestes de prévention ( <i>exemple de programme de formation en annexe 5</i> ) Formation à la téléconsultation Formation à l'élaboration du contrat partagé ( <i>exemple de contrat partagé en annexe 6</i> )
Appareilleurs / Orthoprothésistes	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA
HAD & Equipes mobiles existantes (Gériatrie/SSR/ Soins Palliatifs...)	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA
Associations de patients, France Alzheimer, AFM Téléthon, APF ...	Information du projet AUTO-NOM ; Sensibilisation à l'HDA



### 3. Parcours et protocole de la prise en charge par l'UM AUTO-NOM

#### Prérequis du projet en amont de l'intervention de l'UM :

- Information des équipes des ESMS partenaires inclus dans l'expérimentation de la mise en place de l'UM par l'établissement sanitaire porteur du projet dans sa région et de sa composition (*cf. Lettre engagement partenaire en annexe 3*)
- Formation des IDE et AS des établissements médico-sociaux partenaires (sensibilisation, dépistage, gestes de prévention ...) par l'équipe de l'UM
- Information du résident et de ses aidants de la mise en place de l'UM
- La famille ou la personne référente est informée et associée dans le projet comme pour toute prise en charge.

#### Parcours lors d'une détection d'HDA chez un résident : cf. logigramme ci-après

1. Détection : Face à des signes évoquant une HDA (gêne accrue du résident dans les tâches quotidiennes, difficultés et douleurs lors des soins de nursing, réduction de l'autonomie ...), l'AS en informe l'IDE
2. Information en staff : Le sujet est abordé au cours du staff pluri professionnel habituel de l'ESMS (par exemple au cours des transmissions quotidiennes) et notamment avec l'IDEC et/ou le médecin coordonnateur
3. Mise en place de gestes de prévention : Le plan de soins du résident est modifié avec la mise en place par l'équipe de gestes de prévention et est suivi et réévalué en staff avec l'IDEC et/ou le médecin coordonnateur
4. Contact de l'UM : En cas d'absence d'amélioration constatée au bout de 2 à 4 semaines (en fonction du résident et de ce qui aura été mis en place avec l'équipe lors de la formation), l'IDEC ou cadre de soins ou médecin coordonnateur ou médecin traitant ou tout autre professionnel de la rééducation, contacte l'UM
5. 1<sup>ère</sup> Téléconsultation : Une 1<sup>ère</sup> téléconsultation (ou téléexpertise) permet d'identifier la suite des interventions et si nécessaire de s'appuyer sur les dispositifs existants localement (équipe mobile de gériatrie, équipe mobile SSR...) pour répondre aux besoins identifiés
6. 3 situations à l'issue de la 1<sup>ère</sup> téléconsultation :
  - 6.A : Nouveaux gestes de prévention à effectuer, un « contrat partagé d'objectif et de soins » (*cf. annexe 6*) est mis en place, et après 3 à 6 mois une nouvelle téléconsultation (ou téléexpertise) sera organisée pour sa réévaluation.
  - 6.B : Poursuite des soins effectués
  - 6.C : Identification d'un besoin de gestes curatifs et du déplacement de l'UM
7. Déplacement de l'UM :
  - **En cas de situations complexes de type :**
    - Atteinte des 4 membres
    - Suspicion de complication ostéo-articulaire (fracture du col passée inaperçue, luxation...)
    - Rétractions sévères des 4 membres imposant une sédation afin de pouvoir réaliser les gestes techniques (ténotomies, neurolyses chimiques)
    - Complications cutanées sévères (ex : plaie avec exposition tendineuse donc risque infectieux)
    - Douleurs ne permettant pas un examen satisfaisant en téléconsultation



- Espérance de vie et nécessité d'une discussion éthique dans un cadre de fin de vie

L'UM AUTO-NOM orientera vers une hospitalisation en lien avec les dispositifs existants si nécessaire (HAD, équipes mobiles SSR / gériatriques / Soins palliatifs...).

→ **Intervention de l'UM pour réalisation des soins et des gestes techniques :**

- Conditions de recours à l'anesthésie locale ou antalgique ou MEOPA :

Tous les patients bénéficieront d'une antalgie, adaptée à leur terrain et leurs allergies éventuelles. A minima une anesthésie locale associée à un antalgique systémique sera dispensée.

Pour la ténotomie percutanée sous anesthésie locale, le produit utilisé est la xylocaïne que chaque praticien est en mesure d'utiliser hors cadre hospitalier (Cf. recommandations de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et recommandations SOFMER et HAS sur la prise en charge de la spasticité).

Les anesthésies locales pratiquées sont locales dites « en bague ». Les actes sont pratiqués au lit du patient, aucune intervention n'est pratiquée dans le véhicule qui ne sert qu'à transporter les professionnels et le matériel.

Si l'utilisation du MEOPA est possible sur le lieu de vie du résident, son utilisation sera préférée en l'absence de contre-indication pour le résident (*cf. annexe 8 : Prévention et Prise en charge des douleurs induites liées aux soins*).

- Soins et Gestes :

- Les gestes d'injections intramusculaires de toxine botulinique (*cf. Protocole utilisation toxine botulinique en annexe 12*), ténotomies percutanées à l'aiguille, neurolyses chimiques seront réalisés sous l'analgésie et l'antisepsie adaptées, directement dans la chambre de chaque résident le nécessitant (*cf. annexe 9 : exemples de fiches d'information*).
- Des pansements seront appliqués et des consignes pour l'après-geste seront indiquées à l'ensemble du personnel en charge du résident.

- Aides techniques et Rééducation :

- Les aides techniques seront adaptées au cas par cas en fonction des nécessités de chaque résident (hémi-matelas, chaussures orthopédiques, orthèses, fauteuil adapté...)
- Interventions d'un orthoprothésiste externe pour confection grand appareillage
- Rééducation : intervention de l'ergothérapeute sur positionnement, évaluation activités vie quotidienne, adaptation des aides techniques
- Prescription de la prise en charge par kinésithérapie et grand appareillage

- Rôle des aides-soignantes dans le projet :

Leur rôle est essentiel notamment pour :

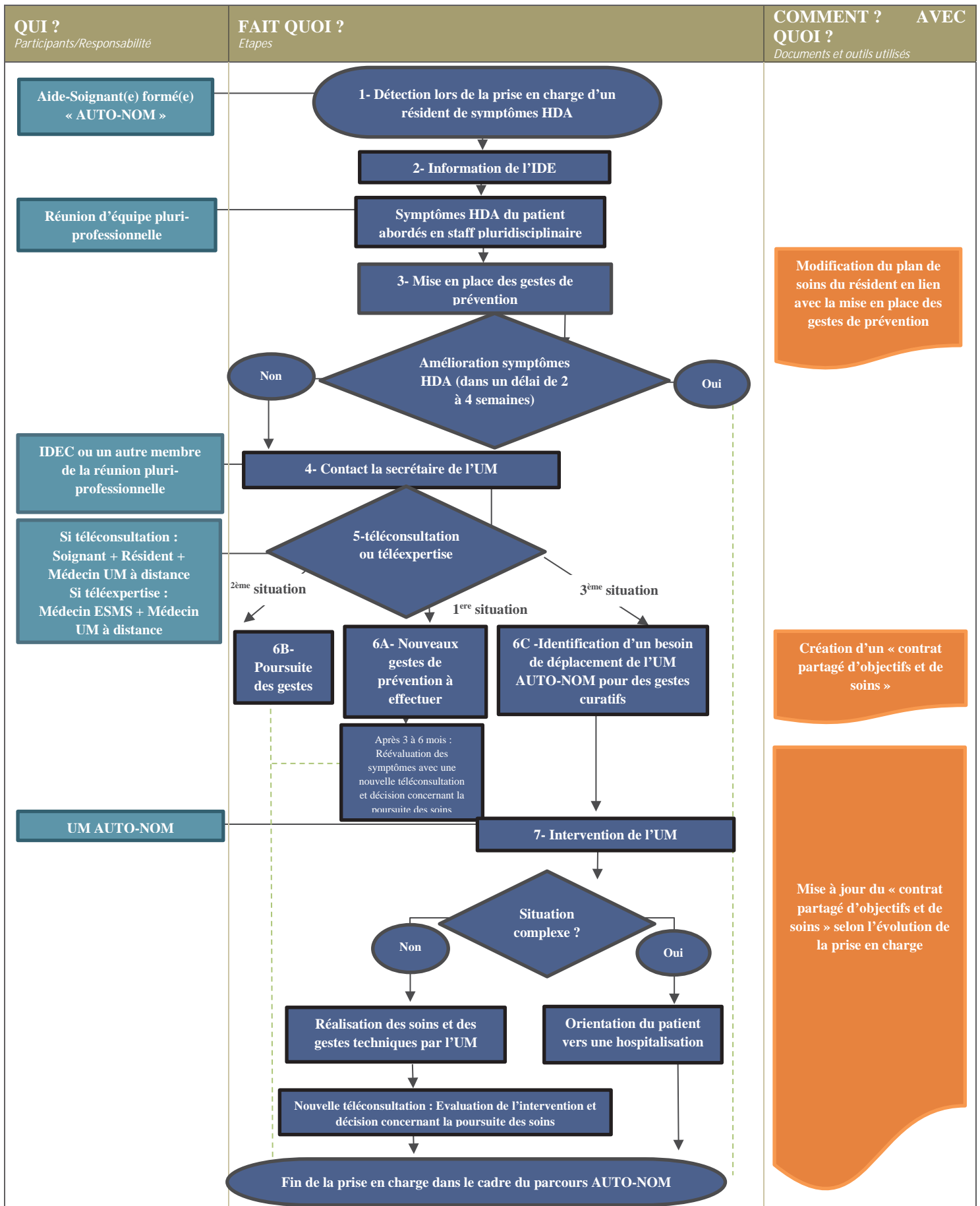
- Participer aux gestes techniques en tant qu'observateurs : indispensable à leur formation
- Continuer la mobilisation des articulations au cours des actes de la vie quotidienne (toilette, installation au fauteuil, habillage...)
- Assurer le dépistage et la prévention après formation
- Contribuer à la définition des objectifs (douleurs, difficultés pour les soins d'hygiène, difficultés à l'installation, complications cutanées...)
- Pratiquer le suivi et l'analyse du résultat (échelle GAS)

→ **Mise à jour du contrat partagé de soins**

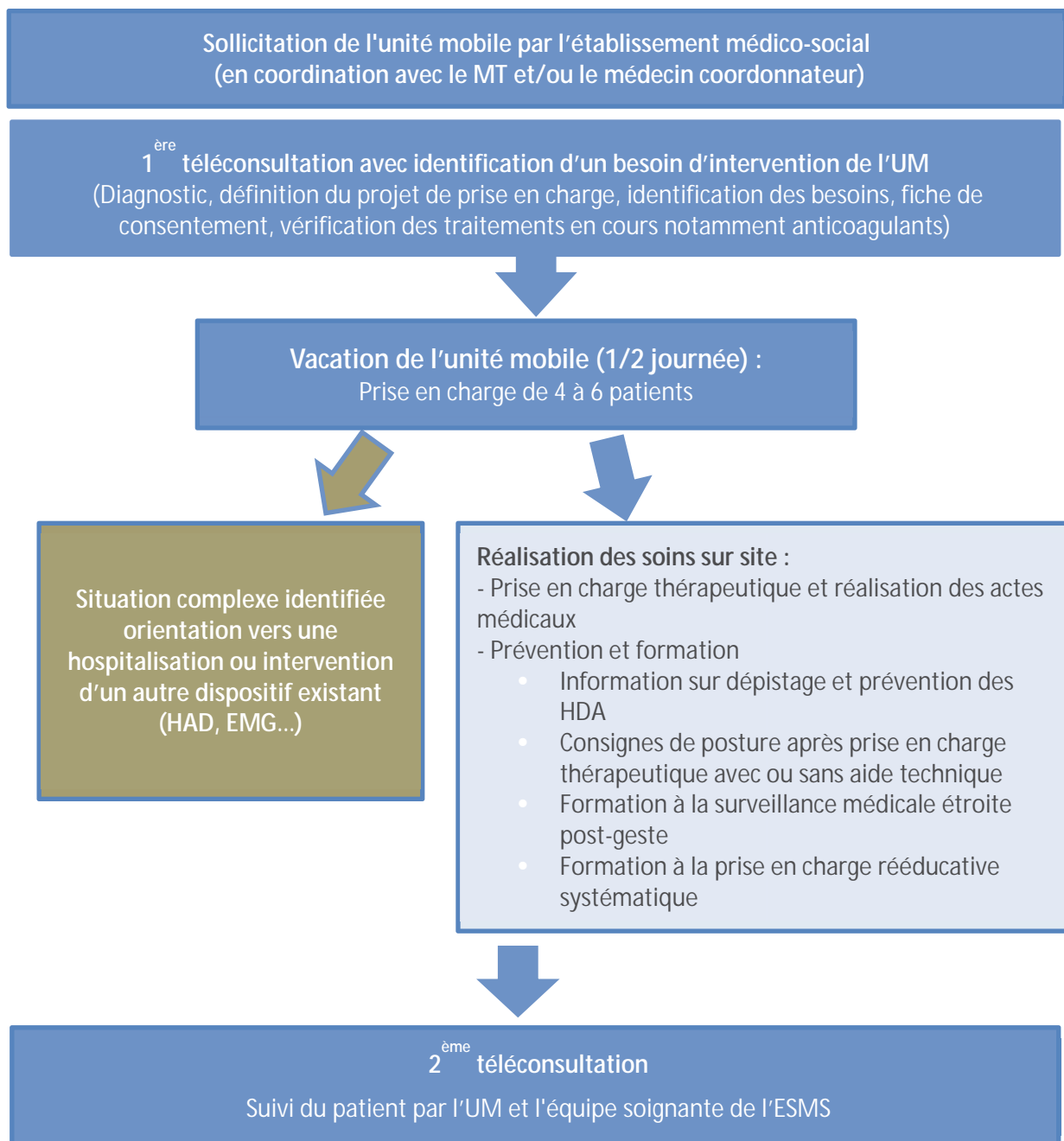
8. 2<sup>ème</sup> Téléconsultation : A 6 semaines, en suivi de l'intervention de l'UM, évaluation des résultats et mise à jour du contrat partagé de soins

Lors des téléconsultations et lors des visites de l'UM, la participation des soignants de l'ESMS renforcera leur formation.

# PARCOURS RESIDENT AUTO-NOM



Détail du parcours avec intervention de l'UM AUTO-NOM lors du déplacement dans l'ESMS décidé en staff pluri professionnel :



Ce cadre global de l'intervention est constant et commun aux régions de l'expérimentation, il est généralisable après adaptation aux différents territoires.

Aujourd'hui des partenariats existent déjà sur les territoires de l'expérimentation avec les dispositifs présents (équipes mobiles de réadaptation, de gériatrie, HAD de rééducation...), leur articulation sera à formaliser plus spécifiquement avec l'UM.

Les documents de consentement (ou d'autorisation par la tutelle si nécessaire) seront renseignés lors de la 1<sup>ère</sup> téléconsultation, et le temps de réflexion est laissé ainsi avant l'intervention de l'UM ; les documents d'information écrite (cf. [exemple annexe 6](#)) sont transmis en amont également.

Le rôle des rééducateurs (kinésithérapeutes et ergothérapeutes notamment) est essentiel, ils seront des « coachs » pour l'ensemble de l'équipe soignante dont les gestes de la prise en charge au quotidien (positionnement au lit, au fauteuil, habillage, toilette) contribuent à l'amélioration de la rééducation.

#### 4. Population Cible et volumétrie<sup>6</sup>

Deux populations sont sujettes à des HDA et à ses complications. Il s'agit des personnes âgées, résidant en EPHAD et des personnes handicapées résidant en établissements spécialisés. Les UM interviendront aussi bien en EPHAD qu'en établissement d'accueil spécialisé (Foyer d'Accueil Médicalisé ou Maisons d'Accueil Spécialisées).

L'absence de prise de conscience de cette pathologie en institution ne permet pas de disposer d'indications précises de la prévalence des HDA en établissement médico-social.

Un article publié dans les **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation de 2017** fait état de 2 études permettant d'estimer que « *les troubles fonctionnels causés par des contractures musculaires et tendineuses affectent :*

- 18% à 60% des patients ayant subi un AVC avec séquelles motrices,
- 50% à 84% des patients après un traumatisme crânien grave,
- 11% à 43% des patients atteints de lésion médullaire,

*Et chez la population âgée en institution, ces contractures musculaires et tendineuses avec des déficiences fonctionnelles appelées « hypertonie déformante acquise » concernent de 22% à 61% des patients ».*

Environ 728 000 personnes âgées sont placées en institution, le nombre de résidents qui présentent une HDA représenterait alors entre **160 000 et 440 000 cas de HDA uniquement en EPHAD**.

Par ailleurs, en 2014 le nombre de places pour **adultes résidant dans des FAM était de 25 800 et de 27 200 dans des MAS** (avec une évolution moyenne de 8% entre 2010 et 2014). Les deux principales pathologies qui ont pour conséquence des rétractions musculaires (et donc des risques de HDA) sont les déficiences motrices et le polyhandicap. La répartition des pathologies dans les MAS et les FAM se fait comme suit et forme la volumétrie de patients potentiellement atteints d'HDA :

Structure	Nombre de résidents	% Déficiences motrices	% Polyhandicap	Nombre de résidents concernés
MAS	27 200	10 %	27%	10 064
FAM	25 800	13%	7%	5 160
<b>Total population atteinte ou à risque d'HDA en établissement MAS/FAM</b>				<b>15 224</b>

**La population globale touchée d'HDA peut s'évaluer entre 175 000 et 455 000 personnes en France dans les établissements médico-sociaux.** Cette fourchette reflète la difficulté à estimer la population atteinte par cette pathologie ; difficulté liée à l'absence de dépistage et au fatalisme face à ces situations cliniques du sujet âgé polypathologique ou de la personne fragile en situation de handicap et de dégradation cognitive.

**L population concernée par l'expérimentation intègre également les résidents à risque de développer une HDA.**

<sup>6</sup> Extrapolation à partir des chiffres de la Drees (DREES, Enquête ES-Handicap 2014) et de la CNSA ainsi que de l'étude Dehail P, Gaudreault N, Zhou H, Cressot V, Martineau A, Kirouac-Laplante J, Trudel G. Ann Phys Rehabil Med. 2018 Dec 8. pii: S1877-0657(18)31482-9 -(Dehail P, Simon O, Godard AL, et al. Acquired deforming hypertonia and contractures in elderly subjects: definition and prevalence in geriatric institutions (ADH survey). Ann Phys Rehabil Med 2014;57:11-23. et Offenbacher M, Sauer S, Rieß J, et al. Contractures with special reference in elderly: definition and risk factors - a systematic review with practical implications. Disabil Rehabil 2014;36:529-38.)

L'expérimentation permettra de recueillir des données précises sur la prévalence des HDA en institution et également d'envisager de porter un projet de recherche (*cf. annexe 7*) sur l'évaluation du bénéfice thérapeutique lié à l'utilisation de la lidocaïne en usage local sur des patients totalement rétractés de la main.

Ainsi, aussi bien dans le traitement de l'HDA des personnes âgées que dans celui des déformations dues aux déficiences motrices et aux polyhandicaps, l'UM favoriserait une prise en charge précoce de la spasticité musculaire et des rétractions.

## 5. Effectifs concernés par l'expérimentation

L'expérimentation concerne :

- **4 régions**, Ile de France, Nouvelle Aquitaine, Bretagne et Auvergne Rhône-Alpes.
- **8 établissements sanitaires** porteurs d'une UM : APHP Raymond Poincaré, les Hôpitaux de Saint-Maurice, le CH Simone Veil, le CHU Bordeaux, le CHU Poitiers, le Centre Richelieu de la Rochelle, le Pôle St Hélier à Rennes et le Centre des Massues à Lyon.
- **100 ESMS** ont été identifiés comme partenaires représentant un total de **7 000 résidents potentiels**
- *Le modèle économique a été simulé sur la base des 100 ESMS avec une moyenne de 70 résidents par ESMS soit 7000 résidents.*
- *En l'absence de chiffrage précis disponible sur la prévalence des résidents atteints d'HDA et considérant qu'ils sont tous théoriquement à risque, le modèle économique est calculé sur la cible de 50% des résidents qui nécessiteraient des gestes médicaux pour prendre en charge ceux qui sont déjà atteints et les conseils de prévention concerneront la majorité des résidents.*
- Une vacation d'une demi-journée est nécessaire pour traiter **4 à 6 résidents** (gestes et conseils) et chacun est vu 2 fois en téléconsultation (en amont et aval des interventions).

A noter que le projet permettra de mettre en évidence le pourcentage de résidents à risque, de mieux les repérer et de préciser la prévalence de ceux déjà atteints.

## 6. Professionnels concernés dans la mise en œuvre de l'expérimentation

Les présences des professionnels impliqués selon les étapes du parcours décrites plus haut figurent dans le tableau ci-dessous.

La présence du médecin gériatre est requise lorsqu'il s'agit d'intervention auprès de personnes âgées.

1 = présent												
	Présence obligatoire		Présence facultative									
	Remplissage checklist			§ Charge supplémentaire								
	Equipe Mobile §						ESMS partenaire					
Etapes du parcours	ERGO	IDE	IMPR	Chirurgien / autre médecin	Gérialre ou autre en fonction de l' ESMS	Secrétaire	Aide-soignante	IDEC Cadre	MT – Med Coordonnateur	Ergo – Kiné - Psy	Famille	Direction ESMS
Prérequis du projet (Communication, information et formation des équipes des ESMS partenaires)	1	1	1	1	1	1	1§	1§	1§	1§	1	1
	Au moins deux personnes dont 1 médecin par séance d'information auprès de l'ESMS partenaire											
1- Détection							1					
2- Information / staff							1	1	1	1		
3- Mise à jour plan de soins							1	1	1	1	1	
4- Contact UM			1	1	1	1		1§				
5- 1 <sup>ère</sup> Téléconsultation	1	1	1	1	1		1§	1§	1§	1§	1§	
6A- Nouveaux gestes							1	1	1	1	1	
7A- Mise à jour plan de soins							1	1	1	1		
8A- 2 <sup>ème</sup> Téléconsultation	1		1	1	1		1§	1§	1§	1§		
6B- Poursuite des gestes							1	1	1	1	1	
6C et 7C- Déplacement UM	1	1	1	1	1		1§	1§	1§	1§	1§	
8C- Situation complexe/orientation			1	1	1	1						
9C- Hospitalisation – articulation avec dispositifs existants								1	1		1	
8C'- Réalisation des soins par UM	1	1	1	1	1							
9C'- 2 <sup>ème</sup> Téléconsultation suivi	1		1	1	1		1§	1§	1§	1§	1§	

Les éléments de la « checklist » à remplir au moment du contact avant la 1<sup>ère</sup> téléconsultation :

- Identité : nom prénom, date de naissance
- Antécédents
- Traitements actuels : anticoagulants, neuroleptiques...
- Allergies
- Tuteur et/ou personne de confiance désignée / famille
- Degré de dépendance
- Mesures déjà prises : positionnement et soins
- Présence HDA : localisation, type, unilatérale ou bilatérale
- Complications : douleurs, plaies
- Gène exprimée par le personnel soignant et/ou par le patient



## 7. Terrain d'expérimentation

Liste détaillée des noms, coordonnées en *annexe 1*

L'expérimentation est prévue dans 4 régions, avec 8 établissements sanitaires porteurs d'une UM pour couvrir un périmètre de 100 ESMS et de 7 000 résidents.

Région	Etablissement	Ville / département	Contact
IDF	APHP Hôpital Raymond Poincaré	Garches (92) Villiers Sur Orge (91)	Dr P Denormandie Dr L Gatin
IDF	Hôpitaux de Saint-Maurice	St Maurice (94)	Dr F Brunet Dr D Hennebelle Dr R Pequignot
IDF	Centre Hospitalier Simone Veil	Eaubonne (95)	Murielle Jamot Dr Eric Jacques Dr Philippe Taurand
NA	Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux	Bordeaux (33)	Pr P Dehail Dr V Cressot Dr P Gassie
NA	Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers	Poitiers (86)	Pr P Rigoard Dr M Paccalin Dr R David M Billot
NA	Centre de Réadaptation Richelieu Croix-Rouge française	La Rochelle (17)	Dr P Foucault Dr H Meklat
Bretagne	Pôle Saint Hélier	Rennes (35)	Dr B Nicolas Dr AL Roy Dr C Hervé
ARA	Centre Médico Chirurgical Les massues Croix-Rouge française	Lyon (69)	Dr E Chaleat-Valayer Dr D Imler

## 8. Eléments de diagnostic

L'expérimentation proposée part du constat qu'il n'existe pas aujourd'hui de dispositif « d'aller vers » adapté pour répondre aux enjeux de l'HDA (formation, prévention, traitement) dans le champ médico-social.

La création d'unités mobiles de prévention et de traitement de l'HDA permettra de répondre à ce déficit de prise en charge lié notamment :

- Au fatalisme de ces situations chez le patient âgé ou en situation de handicap,
- Au déficit de réseau de prise en charge pluridisciplinaire,
- A la méconnaissance de l'arsenal thérapeutique disponible,
- Au manque de formation des médecins et des soignants,
- Au déplacement de ces résidents, l'un des obstacles majeurs à la prise en charge.

Les territoires retenus concernent des établissements qui ont déjà mis en œuvre des consultations pluridisciplinaires de prise en charge des HDA ou déjà partenaires dans ce cadre.

## 9. Durée de l'expérimentation

La prise en charge du patient s'inscrit dans une démarche continue, au long cours, le modèle économique forfaitise ainsi la prise en compte de la prévention, le traitement et le suivi. On considère que selon les modalités d'intervention définies, l'ensemble des résidents auront pu être vus au moins une fois sur la durée de l'expérimentation.

### La durée du projet est de 30 mois comprenant plusieurs phases :

#### Phase I de préparation : 3 mois

- Organisation de l'UM dans chaque établissement porteur
- Modélisation et protocolisation détaillée de chacune des interventions possibles
- Elaboration du module de formation des équipes et organisation des formations
- Mise en place des équipements de télémédecine
- Réalisation des éléments de communication et mise en œuvre du plan de communication auprès des ESMS partenaires

#### Phase II de mise en œuvre des prérequis de l'expérimentation : 3 mois

- Information des équipes des ESMS partenaires
- Formation des IDE et AS des ESMS partenaires (sensibilisation, dépistage, gestes de prévention ...) par l'équipe de l'UM
- Information du résident et de ses aidants de la mise en place de l'UM

#### Phase III d'intervention : 24 mois

Lancement du projet pilote dans les ESMS partenaires par chaque établissement porteur :

- Téléconsultations préparatoires en amont de l'intervention de l'UM
- Déplacements et interventions de l'UM
- Téléconsultations de suivi

Phases & jalons	Année N				Année N +1				Année N+2	
	1 T	2 T	3 T	4 T	1 T	2 T	3 T	4 T	1 T	2 T
Conventionnement ART 51										
<b>Phase I : Préparation</b>										
Organisation des UM	◆									
Elaboration protocoles	◆									
Modules de formation	◆									
Equipements	◆									
Communication	◆									
<b>Phase II : Prérequis</b>										
Contacts ESMS partenaires		◆								
Formation télémédecine		◆								
Formation initiale Equipes ESMS		◆								
Information résidents et familles		◆								
<b>Phase III : Interventions</b>										
Téléconsultations			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Déplacements			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Evaluations à 1 an									◆	◆

La durée de l'expérimentation est donc de 2 ans à compter de l'inclusion du premier patient tout établissement confondu.

## IV. Financement de l'expérimentation

### 1. Modèle de financement

Le modèle de financement proposé permet de financer la prise en charge par :

- Un **forfait populationnel annuel** versé à l'établissement sanitaire porteur pour chaque résident destiné à couvrir l'accompagnement réalisé par l'UM,
- Un **forfait moyen dérogatoire ART 51** pour financer la toxine botulinique.

Par ailleurs des **crédits d'amorçage** sont nécessaires pour permettre la réalisation de la phase de préparation et atteindre les prérequis nécessaires au démarrage de l'expérimentation. Enfin des **crédits liés à l'ingénierie de projet** sont nécessaires pour couvrir ce qui contribue à la logistique, au fonctionnement permettant d'assurer la mise en œuvre du projet sur toute la durée de sa phase expérimentale.

### 2. Modalité de financement de la prise en charge proposée

La méthode de calcul utilisée est détaillée en *annexe 10*.

Le **forfait populationnel est un forfait moyen par résident**, il est versé annuellement pour chaque résident et est destiné à couvrir l'accompagnement réalisé par l'UM : formation des équipes de l'ESMS, conseils, prévention et intervention à distance et sur site. Il peut être renouvelable une fois par an par patient si le patient est toujours dans l'ESMS.

Le forfait populationnel doit donc couvrir toutes les charges relatives au fonctionnement de l'UM liées :

- **Aux actes de soins et télémédecine**
- **Aux vacations (½ journée)** : salaires des professionnels sur la base de la grille CNG
- **A la coordination** : secrétariat médical et temps de coordination des professionnels
- **Aux frais de transports** : sur la base des indemnités kilométriques moyennes
- **A la formation en continu et aux conseils** : pour la prévention des résidents « à risque »

Le « **forfait populationnel** » proposé pour un établissement de 70 résidents, dont 35 vus pour une intervention de l'UM, correspond à un budget de **17 567 €** et s'élève donc à **251 € par résident par an**.

Le **forfait « Toxine botulinique »** permet de financer la toxine botulinique utilisée lors des interventions de l'UM. Il est calculé sur la base d'une dose moyenne estimée de toxine botulinique par résident de 350 unités BOTOX ou XEOMIN et considérant le prix moyen de la toxine. Il s'élève à **224€ par résident par an**. Il peut être renouvelable une fois par an par patient si le patient est toujours dans l'ESMS.

La traçabilité habituelle est assurée par le médecin dans le système d'information de l'établissement sanitaire (Dossier Patient Informatisé) et dans le logiciel de gestion de la pharmacie de l'établissement sanitaire qui délivre le produit.

#### **Le financement « Crédit d'amorçage »**

Ce financement doit permettre la réalisation de la phase de préparation et d'atteindre les prérequis nécessaires au démarrage de l'expérimentation.

Les frais à couvrir :

- Le temps des professionnels pour les formations initiales
- La réalisation des éléments de communication et leur production
- L'acquisition des équipements nécessaires aux téléconsultations

- Le budget du crédit d'amorçage pour un établissement porteur de l'UM est de 11 478,86 € soit 91 830,88 € pour les 8 établissements.
- Le budget du crédit d'amorçage pour un établissement ESMS est de 1 626,56 € soit 162 656 € pour les 100 établissements.
- **Au total**, le budget d'amorçage nécessaire au projet est de 254 486,88 € pour les 8 établissements sanitaires et les 100 ESMS.

### Le financement « Ingénierie de projet »

Ce financement doit couvrir ce qui contribue à la logistique et au fonctionnement de chaque UM permettant d'assurer la mise en œuvre du projet sur toute la durée de sa phase expérimentale (Loyer et assurance du véhicule, fournitures diverses, abonnement téléphonie mobile pour télé médecine).

Un temps de coordination est prévu pour chaque établissement pendant toute la durée de l'expérimentation de la phase de préparation à la mise en œuvre et pourra être assuré par la secrétaire médicale de l'UM. Ce temps sera consacré au recueil des données nécessaires à l'évaluation (données quantitatives et qualitatives).

### Modalités de financement des crédits d'amorçage et d'ingénierie (CAI) pour les ESMS :

La CRf, sera porteuse du projet pour les ESMS et réceptrice des fonds afférents, et sera en charge de les reverser auprès des 100 établissements ESMS. Des conventions de "partenariat/transfert de fonds" entre la CRf et les établissements (ou groupes d'établissements) non CRf participant au projet seront établies.

Un temps de chef de projet est prévu à la Croix-Rouge française pour assurer l'accompagnement, la coordination et le suivi avec les établissements sanitaires et médico-sociaux, dans les phases de préparation (communication, formation, diffusion) et d'expérimentation notamment la gestion des versements aux 100 ESMS et la production des rapports nécessaires à l'évaluation.

- Le budget ingénierie pour un établissement porteur de l'UM est de 9 138,26 € soit 73 106,08 € pour les 8 établissements sanitaires sur 12 mois.
- Le budget ingénierie pour un établissement ESMS est de 416 € soit 41 600 € pour les 100 établissements médico-sociaux sur 12 mois.
- Le budget ingénierie de projet pour le portage national du projet par la CRf est de 27 107,61 € / an.
- **Au total**, le budget ingénierie annuel nécessaire au projet est de 141 813,69 € pour les 8 établissements sanitaires et les 100 ESMS.

### Tableau récapitulatif des CAI

CAI	Année 1	Année 2	Année 3	Total
CAI ESMS perçus par le Crf siège pour ventilation aux ESMS	183 456 €	41 600 €	20 800 €	245 856 €
CAI portage national Crf siège	27 108 €	27 108 €	13 554 €	67 769 €
CAI 8 établissements sanitaires porteurs de l'UM (hors CAI portage national)	128 384 €	73 106 €	36 553 €	238 043 €
<i>soit par établissement</i>	<i>16 048 €</i>	<i>9 138 €</i>	<i>4 569 €</i>	<i>29 755 €</i>
<b>Total CAI</b>				<b>551 668 €</b>

### 3. Système d'information et collecte des données

#### Etablissement sanitaire porteur de l'UM

Le dossier patient sera rempli lors du premier contact téléphonique puis avec les éléments du dossier médical du résident transmis par l'ESMS via messagerie sécurisée. Le dossier patient informatisé du système d'information de l'établissement sanitaire est renseigné pour chaque intervention d'un professionnel de santé auprès du résident.

#### ESMS partenaire

Le dossier du résident est renseigné dans le système d'information de l'ESMS.

#### **Organisation de la collecte des données :**

Les données renseignées dans les systèmes d'information des établissements pourront être recueillies en automatique.

### 4. Estimation des coûts de la prise en charge actuelle et des coûts évités /économies potentielles

La prise en charge actuelle de l'HDA se fait de manière *responsive*. C'est-à-dire qu'elle s'adapte aux urgences, au lieu de les prévenir : d'où un certain nombre d'hospitalisations, soit en HdJ soit en hospitalisation complète, car les déformations sont prises en charge trop tard et engendrent des complications, parmi lesquelles :

- **Perte d'autonomie** : L'HDA entraîne un **déclin fonctionnel et cognitif**, difficilement mesurable dont le retentissement est important sur le **confort de vie des patients**
  - o Complications les plus courantes : plaies, macérations, mycoses, douleur, continence
  - o Déclin cognitif : pertes d'habiletés gestuelles, troubles de la communication, isolement, repli, dépression
- **Difficultés d'installation et de soins de nursing** : difficilement mesurable mais l'impact est important sur la **qualité de vie au travail des soignants**. Difficultés au retournement, aux transferts, pour mettre les protections, pour l'habillage, le chaussage, l'aide à l'alimentation...
- **Escarres, complications cutanées** : 5% des résidents d'EPHAD présentent des escarres (sans compter l'augmentation du risque d'infections nosocomiales 2 fois plus fréquentes)

**Les gains de temps et de ressources en soignants** estimés sur les soins de nursing seront objectivés au cours de l'expérimentation ; en effet si par exemple une main (ou autre articulation) est fermée, 2 soignants sont nécessaires pour faire la toilette, lorsque l'HDA est traitée alors un seul soignant peut faire la toilette.  
**Les économies en termes de réduction des consommations d'antalgiques** pour un résident ayant eu un acte pourront également être évaluées au cours de l'expérimentation.

**Exemple de coûts liés aux escarres<sup>7</sup>** : Les escarres entrent dans la CMD 09 : *Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins*. Le taux d'hospitalisation pour escarres est de **30%** et son taux de récurrence est de **20%**. Un taux moyen de 5% représente 3 à 4 personnes d'un EHPAD de 70 résidents.

<sup>7</sup> Assurance Maladie – Améliorer la prise en charge des plaies chroniques - 2015

Le coût total, par patient hospitalisé, comprenant les soins infirmiers quotidiens, matériel, excision, plastie, lambeau avec hospitalisation, perte de l'autonomie, surinfection, complications de l'alitement, etc. est estimé entre 5 612 € et 9 954€ pour une DMS de 11,2 jours à l'hôpital.

Les patients qui présentent une ou plusieurs HDA sont à risque d'escarres en raison des points d'appui modifiés à cause des rétractions tendineuses.

**Le surcoût de la prise en charge de l'escarre est estimé entre 16 836 € et 39 816 € pour un EHPAD de 70 résidents, éviter l'hospitalisation pour escarres d'1 résident permet déjà de compenser le forfait populationnel.**

#### EN CONCLUSION :

L'UM permet donc de prendre en charge les HDA, à titre préventif et curatif, pour un coût moyen par résident inférieur à l'hospitalisation et de sortir de la réponse à l'urgence pour prévenir les complications qui s'avèrent très onéreuses. De plus, l'UM a pour but d'espacer les recours aux hospitalisations voire de les éviter pour les patients sévèrement touchés et de prévenir les complications telles que les escarres et les alitements.

Les conditions de vie des patients sont très significativement améliorées grâce à une prise en charge plus personnalisée, de meilleure qualité et au développement de la collaboration entre tous les acteurs (médecins, soignants, familles, aidants...). Enfin, l'UM permet de renforcer la formation des soignants et d'améliorer leur qualité de vie au travail, et d'obtenir un gain de temps important dans les soins de nursing, toilette, habillage, chaussage, mobilisation et aide à l'alimentation, réduisant leur stress et libérant ainsi du temps pour les autres activités auprès des résidents.

#### 5. Besoin de financement

Tableau récapitulatif du besoin de financement agrégeant l'ensemble des établissements sur la période de l'expérimentation en identifiant, l'amorçage, l'ingénierie et la prise en charge.

**La période de l'expérimentation permettra d'accompagner la totalité des ESMS par les UM des établissements sanitaires porteurs dès l'année N+1.**

Chaque UM réalise 1 vacation par semaine où sont vus en moyenne 5 résidents par vacation ; ainsi, plus de 2 000 patients (52 semaines X 5 résidents X 8 UM) auront bénéficié d'intervention de l'UM sur le site de l'ESMS en 1 an.

Avec l'objectif de 1 vacation par semaine un peu plus de 4 000 résidents (soit 57%) sont vus sur le site de l'ESMS en 24 mois, les autres résidents bénéficient de la prévention assurée par les conseils et la formation continue générée par l'accompagnement de l'UM.

Au total l'expérimentation permettra une prise en charge préventive et curative d'environ 7 000 résidents.

	Forfait moyen / an / patient	Année 1	Année 2	Année 3, sur 6 mois	Total
Nombre de vacances réalisées / an / établissement		26	52	26	104
Nb moyen de résidents par ESMS vus par vacation		5	5	5	
Nb d'établissements hospitaliers (porteur UM)		8	8	8	
Nb de patients ayant eu une prise en charge sur site		1 040	2 080	1 040	4 160
Nb de patients ayant bénéficié de prise en charge et/ou conseils		2 080	4 160	2 080	8 320
Forfait populationnel (FISS)	251 €	522 080 €	1 044 160 €	522 080 €	2 088 320 €
Forfait toxine botulique (FISS)	224 €	116 480 €	232 960 €	116 480 €	465 920 €
<b>Total prestations dérogatoires (FISS)</b>		<b>638 560 €</b>	<b>1 277 120 €</b>	<b>638 560 €</b>	<b>2 554 240 €</b>
Crédit d'amorçage Etablissement Porteur UM		91 831 €			91 831 €
Crédit d'amorçage Etablissement Médico-social		162 656 €			162 656 €
Ingénierie établissement porteur UM		36 553 €	73 106 €	36 553 €	146 212 €
Ingénierie établissement médico-social		20 800 €	41 600 €	20 800 €	83 200 €
Ingénierie portage national CRF (chef de projet)		27 108 €	27 108 €	13 554 €	67 769 €
<b>Total Crédits d'ingénierie (CAI) (FISS)</b>		<b>338 948 €</b>	<b>141 814 €</b>	<b>70 907 €</b>	<b>551 668 €</b>
<i>dont CAI porteur UM</i>		<i>128 384 €</i>	<i>73 106 €</i>	<i>36 553 €</i>	<i>238 043 €</i>
<i>dont CAI versés à la CRF siège pour ESMS et portage national</i>		<i>210 564 €</i>	<i>68 708 €</i>	<i>34 354 €</i>	<i>313 625 €</i>
<b>Total expérimentation (FISS)</b>		<b>977 508 €</b>	<b>1 418 934 €</b>	<b>709 467 €</b>	<b>3 105 908 €</b>

NB : le forfait toxine botulinique ne concerne que 50% des patients ayant eu une prise en charge sur site.

## V. Dérogations nécessaires pour la mise en œuvre de l'expérimentation

### 1. Aux règles de financements de droit commun

Sur la base des étapes du parcours, décrites au chapitre 3 page 7 :

Il s'agit de créer un dispositif financier permettant de pérenniser le fonctionnement de l'UM et de s'assurer de sa reconnaissance et donc de la continuité de cette activité :

Etapes financées par le droit commun	Prestations dérogatoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Téléconsultation</li> <li>- Tarif téléconsultation 25€</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestes curatifs en ESMS (Toxine, Ténotomies)</li> <li>- Financement d'une molécule onéreuse en dehors de son utilisation hospitalière (toxine botulinique)</li> <li>- Déplacement de l'équipe AUTO-NOM</li> <li>- Coordination de l'UM</li> <li>- Coordination et Formation de l'équipe ESMS</li> <li>- Téléconsultations : si non maintien des mesures dérogatoires mises en place dans le cadre de la crise COVID</li> </ul>

ESMS	Unité mobile
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation et prévention (compensation du temps soignant mobilisé)</li> <li>- Coordination avec l'UM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déplacements et vacances</li> <li>- Téléconsultation dérogatoire sur les modalités d'accès</li> <li>- Coordination avec l'équipe ESMS</li> <li>- Elaboration du contrat partagé de soins</li> </ul>

### Ce qui n'est pas financé aujourd'hui :

- Formation (crédit d'amorçage)
- Déplacement
- Coordination
- Actes en ESMS



## 2. Aux règles d'organisation de l'offre de soins

- Les actes autorisés en HDJ ou en consultation seront réalisés en ESMS dans la chambre du résident.
- Les gestes curatifs soins médico-chirurgicaux (toxine botulinique, phéno, actes chirurgicaux mini-invasifs tels que ténotomies percutanées) dispensés dans le lieu de vie des résidents considéré comme « domicile » (EHPAD, ESMS) ne bénéficient aujourd'hui d'aucune autorisation.
- Administration d'un médicament relevant de la réserve hospitalière (toxine botulinique) dans un ESMS dans des conditions de prise en charge du patient permettant de réunir les conditions d'un environnement hospitalier, notamment avec une UM constituée de professionnels d'un établissement sanitaire référent, et la formation des équipes de l'ESMS impliquées dans la prise en charge et le suivi.

## VI. Modalités d'évaluation de l'expérimentation proposées

L'évaluation de l'expérimentation devra permettre de mesurer l'atteinte des objectifs stratégiques définis dans le cadre du projet :

- Organiser l'accès aux soins sur site des publics fragiles résidant en institution
- Dépister, prévenir et traiter les résidents souffrant d'HDA pour maintenir le plus longtemps possible leur autonomie fonctionnelle
- Accompagner les équipes des ESMS, renforcer les compétences des soignants et améliorer la qualité de vie au travail
- Renforcer la coordination et la collaboration entre les établissements sanitaires et médico-sociaux et faire évoluer les pratiques
- Réduire les coûts liés aux hospitalisations dues aux complications des HDA

L'évaluation pourra notamment porter sur :

### **L'impact en termes d'accès aux soins et de prise en charge :**

- Comment le modèle s'est déployé dans les régions, les facteurs favorisant, les freins rencontrés ?
- Quelles similitudes et différences des pratiques selon les régions ?
- Quel niveau de recours à l'UM ? Le parcours du résident pris en charge par l'UM correspond-il à celui prédéfini dans le projet ?

### **L'impact en termes d'accompagnement des équipes des ESMS et de qualité de vie au travail :**

- Quelle adhésion des soignants au projet ? aux formations ?
- Quelle amélioration de la QVT des soignants ?
- Amélioration de la coordination entre les différents professionnels ?

Par ailleurs les données recueillies dans le cadre de l'expérimentation permettront de préciser les standards optimaux de prévention et de prise en charge des HDA et de compléter les données actuelles sur la prévalence de cette pathologie en institution.

L'évaluation de l'expérimentation pourra concourir à apporter des éléments permettant de définir le standard optimal de la prévention et de la prise en charge de l'HDA.

*A titre indicatif une liste d'indicateurs qui pourraient être sélectionnés en fonction des objectifs visés entre l'UM et l'ESMS partenaire et en fonction des objectifs définis au contrat partagé d'objectifs et de moyens du résident figure en annexe 11.*

## VII. Informations recueillies sur les patients inclus dans l'expérimentation

Les données des résidents pris en charge par l'UM sont renseignées dans les Systèmes d'Information Hospitalier (SIH) des établissements sanitaires concernés, dans le Dossier Patient Informatisé (DPI) comme pour tout patient (données administratives, données médicales et soins, données relatives au parcours du patient). Les données extraites du DPI permettront de remonter les données activités de l'UM via le fichier (Excel – CSV) qui sera transmis à la plateforme de recueil des données de l'ART 51 nécessaire au financement.

Les modalités de recueil du consentement du patient à la collecte, au stockage, au partage et à l'utilisation des données recueillies par chaque établissement sanitaire seront conformes aux obligations réglementaires et recommandations de bonnes pratiques en matière de système d'information et de traitement de données de santé à caractère personnel (RGPD).

Par ailleurs, les données recueillies partagées, seront anonymisées et permettront de disposer également d'informations complémentaires précisant, l'utilisation de la toxine botulinique et la réalisation de ténotomie, en ambulatoire en ESMS (précaution d'emploi particulières, effets secondaires, suivi adapté...).

## VIII. Liens d'intérêts

Pas de lien d'intérêt pour les différentes parties prenantes du projet.

## IX. Eléments bibliographiques et exemples d'expériences étrangères

- Dehail, P., O. Simon, A.L. Godard, N. Faucher, Y. Coulomb, A. Schnitzler, P. Denormandie and C. Jeandel, (2014). Acquired deforming hypertonia and contractures in elderly subjects: Definition and prevalence in geriatric institutions (ADH survey). *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 57(1):11-23
- Schnitzler, A., F. Genêt, A. Diebold, L. Mailhan, C. Jourdan and P. Denormandie (2017). Lengthening of knee flexor muscles by percutaneous needle tenotomy: Description of the technique and preliminary results. *PLoS ONE*. 12(11):e0182062
- Freter S., M. Dunbar , K. Koller, C ackKnight, K. Rockwood (2015). Risk of Pre-and Post-Operative Delirium and the Delirium Elderly At Risk (DEAR) Tool in Hip Fracture Patients. *Can Geriatr J*. 23(18):212-6.
- Mayr, N.P., J. Michel, S. Bleiziffer, P. Tassani and K. Martin (2015). Sedation or general anesthesia for transcatheter aortic valve implantation (TAVI). *J Thorac Dis*. 7(9):1518-26
- Sangameswaran, R.P., G.K. Verma, N. Raghavan, J. Joseph and M. Sivaprakasam (2016). Cataract surgery in mobile eye surgical unit: Safe and viable alternative. *Indian J Ophthalmol*. 64(11):835-839
- Wei, D., T.J. Oxley, D.A. Nistal, J.R. Mascitelli, N. Wilson, L. Stein, J. Liang, L.M. Turkheimer, J.R. Morey, C. Schwegel, A.J. Awad, H. Shoirah, C.P. Kellner, R.A. De Leacy, S.A. Mayer, S. Tuhrim, S. Paramasivam, J. Mocco and J.T. Fifi (2017). Mobile Interventional Stroke Teams Lead to Faster Treatment Times for Thrombectomy in Large Vessel Occlusion. *Stroke*. 48(12):3295-3300
- Wolf, F., D.M. Rojas González, U. Steinseifer. M. Obdenbusch, W. Herfs, C. Brecher, S. Jockenhoevel, P. Mela and T. Schmitz-Rode (2018). VasuTrainer: A Mobile and Disposable Bioreactor System for the Conditioning of Tissue-Engineered Vascular Grafts. *Ann Biomed Eng*. 16. [Epub ahead of print]
- F Coroian, C Jourdan, J Froger, C Anquetil, O Choquet, B Coulet, I Laffont. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2017;98:915-22

## Annexe1. Coordonnées des porteurs

Etablissement sanitaire porteur	Contacts & coordonnées
<p><b>Hôpital Raymond Poincaré</b> 104 boulevard Raymond Poincaré Garches</p>	<p><b>Dr P. Denormandie</b> Unité de neuro-orthopédie adulte <a href="mailto:ph.denormandie@gmail.com">ph.denormandie@gmail.com</a></p> <p><b>Dr Laure Gatin</b> PHC orthopédie en neuro-orthopédie <a href="mailto:laure.gatin@aphp.fr">laure.gatin@aphp.fr</a></p>
<p><b>Hôpitaux de Saint-Maurice</b> 12, 14 rue du Val d'Osne 94 410 Saint-Maurice</p>	<p><b>Dr Fanny Brunet</b> Médecin MPR <a href="mailto:fanny_brunet@hotmail.fr">fanny_brunet@hotmail.fr</a> <a href="mailto:fanny.brunet@aphp.fr">fanny.brunet@aphp.fr</a></p> <p><b>Dr Dorothée Hennebelle</b> Médecin MPR chef de service pole P3R <a href="mailto:Dorothee.HENNEBELLE@ght94n.fr">Dorothee.HENNEBELLE@ght94n.fr</a></p> <p><b>Dr Renaud Péquignot</b> Chef de service gériatrie <a href="mailto:renaud.pequignot@ght94n.fr">renaud.pequignot@ght94n.fr</a></p>
<p><b>Centre hospitalier Simone Veil</b> 14 Rue de Saint-Prix 95600 Eaubonne</p>	<p><b>Dr Philippe Taurand</b> chef de pôle de gériatrie <a href="mailto:philippe.taurand@ch-simoneveil.fr">philippe.taurand@ch-simoneveil.fr</a></p> <p><b>Dr Eric Jacques</b> chef de pôle médecines et structures d'urgence <a href="mailto:eric.jacques@ch-simoneveil.fr">eric.jacques@ch-simoneveil.fr</a></p>
<p><b>Centre médico-chirurgical de réadaptation des Massues</b> <b>Croix-Rouge française</b> 92 Rue Docteur Edmond Locard 69005 Lyon</p>	<p><b>Dr. Didier Imler</b> <a href="mailto:Didier.imler@croix-rouge.fr">Didier.imler@croix-rouge.fr</a></p> <p><b>Dr Emmanuelle Chaléat-Valayer</b> <a href="mailto:Emmanuelle.chaleat-valayer@croix-rouge.fr">Emmanuelle.chaleat-valayer@croix-rouge.fr</a></p>
<p><b>Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux</b> 12, rue Dubernat 33404 Bordeaux</p>	<p><b>Pr Patrick Dehail</b> Chef de service MPR <a href="mailto:patrick.dehail@chu-bordeaux.fr">patrick.dehail@chu-bordeaux.fr</a></p> <p><b>Dr Véronique Cressot</b> Médecin Gériatre <a href="mailto:Veronique.cressot@chu-bordeaux.fr">Veronique.cressot@chu-bordeaux.fr</a></p> <p><b>Dr Paul Gassie</b> Médecin MPR-Gériatre <a href="mailto:paul.gassie@chu-bordeaux.fr">paul.gassie@chu-bordeaux.fr</a></p>

<p><b>Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers</b> 2 Rue de la Milétrie Cs 90577 86000 Poitiers</p>	<p><b>Pr Philippe Rigoard</b> Neurochirurgien <a href="mailto:p.rigoard@chu-poitiers.fr">p.rigoard@chu-poitiers.fr</a></p> <p><b>Dr Marc Paccalin</b> Chef de service Gériatrie <a href="mailto:marc.paccalin@chu-poitiers.fr">marc.paccalin@chu-poitiers.fr</a></p> <p><b>Dr Romain DAVID</b> Médecin MPR <a href="mailto:Romain.david@chu-poitiers.fr">Romain.david@chu-poitiers.fr</a></p> <p><b>Maxime Billot</b> Ingénieur de Recherche <a href="mailto:maxime.billot@chu-poitiers.fr">maxime.billot@chu-poitiers.fr</a></p>
<p><b>Centre de Réadaptation Richelieu</b> <b>Croix-Rouge française</b> Rue Philippe Vincent 17000 La Rochelle</p>	<p><b>Dr Philippe Foucault</b> Médecin MPR <a href="mailto:Philippe.Foucault@croix-rouge.fr">Philippe.Foucault@croix-rouge.fr</a></p> <p><b>Dr Hachemi Meklat</b> Médecin MPR <a href="mailto:Hachemi.Meklat@croix-rouge.fr">Hachemi.Meklat@croix-rouge.fr</a></p>
<p><b>Pôle St Héliier</b> 54 rue Saint Héliier - CS 74330 35043 RENNES CEDEX</p>	<p><b>Dr Benoît Nicolas</b> Médecin MPR/Président CME <a href="mailto:benoit.nicolas@pole-sthelier.com">benoit.nicolas@pole-sthelier.com</a></p> <p><b>Dr Anne-Laure Roy</b> Médecin MPR <a href="mailto:annelaure.roy@pole-sthelier.com">annelaure.roy@pole-sthelier.com</a></p> <p><b>Dr Céline Hervé</b> Médecin coordonnateur EHPAD Résidence Saint-Héliier <a href="mailto:celine.herve@pole-sthelier.com">celine.herve@pole-sthelier.com</a></p>

## Annexe 2. Catégories d'expérimentations

Modalités de financement innovant ( <a href="#">Art. R. 162-50-1 –I-1°</a> )	Cocher
a) Financement forfaitaire total ou partiel pour des activités financées à l'acte ou à l'activité	Oui
b) Financement par épisodes, séquences ou parcours de soins	Oui
c) Financement modulé par la qualité, la sécurité ou l'efficacité des soins, mesurées à l'échelle individuelle ou populationnelle par des indicateurs issus des bases de données médico-administratives, de données cliniques ou de données rapportées par les patients ou les participants aux projet d'expérimentation d'expérimentations	Oui
d) Financement collectif et rémunération de l'exercice coordonné	Oui

Modalités d'organisation innovante ( <a href="#">Art. R. 162-50-1 – I-2°</a> )	Cocher
a) Structuration pluri professionnelle des soins ambulatoires ou à domicile et promotion des coopérations interprofessionnelles et de partages de compétences	Oui
b) Organisation favorisant l'articulation ou l'intégration des soins ambulatoires, des soins hospitaliers et des prises en charge dans le secteur médico-social	Oui
c) Utilisation d'outils ou de services numériques favorisant ces organisations	Oui

Modalités d'amélioration de l'efficacité ou de la qualité de la prise en charge des produits de santé ( <a href="#">Art. R. 162-50-1 – II°</a> ) <sup>1</sup> :	Cocher
1- Des prises en charge par l'assurance maladie des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées au sein des établissements de santé, notamment par la mise en place de mesures incitatives et d'un recueil de données en vie réelle	Non
2- De la prescription des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées, notamment par le développement de nouvelles modalités de rémunération et d'incitations financières	Non

<sup>1</sup> Ne concernent les projets d'expérimentation déposés auprès des ARS que dans le cas où ces modalités s'intègrent dans un projet ayant un périmètre plus large relatif aux organisations innovantes (définies au 1° du I de l'article L. 162-31-1)

Lettre d'engagement de l'établissement médico-social partenaire

Je soussigné[e], [nom du chef d'établissement], [fonction du chef d'établissement et nom de l'établissement partenaire], certifie par la présente que [nom de l'établissement partenaire, adresse] accueillant [nombre de résidents/bénéficiaires], s'est bien engagé à participer au projet d'expérimentation d'unité mobile Auto-Nom porté par [nom de l'établissement sanitaire support].

Ce projet est prévu en coopération entre [nom de l'établissement partenaire] et [nom de l'établissement sanitaire support].

Les Dr [noms et fonctions] sont désignés comme porteur du projet pour [nom de l'établissement sanitaire support].

[Nom du médecin coordonnateur ou autre professionnel de santé IDEC ...] est désigné(e) comme référent(e) du projet pour [nom de l'établissement partenaire].

Nous sommes en effet particulièrement sensibles à l'importance de cette problématique de santé publique adressée par ce projet et croyons fermement que la réponse proposée par l'ensemble des parties prenantes du projet est pertinente et nécessaire. En particulier, ce projet fait sens au regard du besoin de décloisonnement des secteurs sanitaires et médico-sociaux et de la dynamique « d'aller vers ».

Nous prévoyons ainsi de participer à ce dispositif en accueillant l'unité mobile au sein de notre établissement médico-social et de mettre à disposition les moyens nécessaires au bon déroulement du projet.

Ainsi, [nom de l'établissement partenaire] facilitera l'identification de personnes souffrant d'HDA et contactera l'unité mobile afin de prévoir les interventions nécessaires auprès des résidents concernés. Nos professionnels intervenant auprès de ces résidents seront mobilisés et à l'écoute des conseils et explications qui contribueront à renforcer la qualité de leurs prises en charge dans un contexte d'HDA.

Fait à [lieu], le [date]  
[Signature et cachet de l'établissement]  
[Nom et fonction du signataire]

## **Annexe 4**

Prise en Charge  
Multidisciplinaire de

**l'Hypertonie Déformante Acquise  
chez le Sujet Âgé**



# 1. Définition de l'HDA\*

« Toute déformation articulaire, avec réduction d'amplitude et augmentation de la résistance à la mobilisation passive, quelqu'en soit la cause et à l'origine d'une gêne fonctionnelle, d'un inconfort et de toute autre limitation dans les activités de la vie quotidienne » »

Définition mise à jour durant la réunion d'experts multidisciplinaires de réflexion en Gériatrie autour de l'HDA - 19 juin 2013

## 2. Situations Cliniques de l'HDA

- **Membre supérieur**

Flessum de Coude



Défaut d'abduction de l'épaule



Flessum de poignet et/ou griffe des doigts



## 2. Situations Cliniques de l'HDA

- **Membre inférieur**

Flessum de genou



Défaut d'abduction et/ou flession de hanche



Equin et /ou varus du pied



Griffe des orteils



### 3. Evolution et Complications **de l'HDA** **en Absence de Prise en Charge**

**L'HDA entraîne un déclin fonctionnel** (*Resnick B.*)  
**et cognitif** (*Mollinger et al., Wagner et al., Selikson et al.*)  
**chez les patients**

- Complications les plus courantes : Hygiène, Plaies, Macérations, Mycose, Douleur, Continence
- Déclin cognitif : Perte d'habiletés gestuelles, Troubles de la communication, Isolement, Repli, Dépression

Exemple d'un patient avec double escarres abdomen et membre



## 4. Impact de l'HDA sur le patient et sur l'activité du personnel soignant

### Fort retentissement sur les soins de base

- **Difficultés dans les soins d'hygiène et/ou de nursing**

Par exemple :

- Adductum de hanche
  - Pour l'infirmière : accès difficile au périnée
  - Pour l'aide soignante : difficulté à mettre une couche, difficulté de retournement, transfert au lit
- Griffe des orteils
  - Pour l'aide soignante : difficulté au chaussage
  - Pour le kinésithérapeute : difficulté à la marche
- Flessum de coude
  - Pour l'infirmière : macération et mycose
  - Pour l'aide soignante : difficulté à l'habillage, aide à l'alimentation

- **Difficultés à la préhension concernant :**

- Objets de confort : verre, télécommande
- Objets de sécurité : alarme, lumière
- Objet de déambulation : canne, rollateur

## 5. Enquête de Prévalence de l'HDA en EHPAD et USLD

### HDA : importante prévalence en institution

- **Qui : Médecin responsable de l'unité ou coordinateur en EPHAD+Équipe des soins** (infirmière, aide soignant, kinésithérapeute, ergothérapeute, orthophoniste, psychologue, neuropsychologue)
- **Comment :**
  - Evaluation sur 1 semaine de tous les patients de l'établissement afin d'identifier les HDA
  - Dans chaque établissement: le médecin a organisé une réunion avec l'équipe de soins pour évaluer le retentissement des HDA identifiées chez chaque patient et compléter ainsi l'observation
- **Important :** Le retentissement et la gêne associée doivent être imputables à la déformation identifiée

- **Résultats :**
  - 37 établissements participants,
  - 3145 patients évalués (âge moy 89 ans) dont 692 présentant au moins une HDA => **prévalence de 22%**
  - 40% des patients présentaient 2 membres atteints, 10% avec 3 membres atteints et 26% avec 4 membres atteints.

## 6. Problématique de la prise en charge de **l'HDA chez le sujet âgé**

- **Fatalisme de ces situations cliniques chez le sujet âgé en Gériatrie** (patient polypathologique et polyhandicapé, dégradation cognitive, patient fragile) malgré un impact fort sur le patient, sa famille, les aidants et la qualité des soins.
- **Déficit de réseau de prise en charge multidisciplinaire et parcours de soin des patients avec HDA**
- **Arsenal thérapeutique disponible mal connu, 3 lignes de traitements :**
  - Toxine botulinique de type A
  - Blocs anesthésiques et alcoolisation
  - Ténotomie percutanée en ambulatoire
- **Manque de formations spécifiques des médecins pour la prise en charge multidisciplinaire des sujets âgés atteints d'HDA.**



## 7. Succès de prise en charge multidisciplinaire **de l'HDA chez le sujet âgé au sein de l'HDJ gériatrique**

- **Les questions devant une HDA ?**

- Quels sont le(s) retentissement pour le patient, l'entourage, la famille et aidants
- Quel utilité de la déformation ?
- Quels muscles responsables ?
- Quel contrat ? Bénéfice/risque

→ **Stratégie diagnostique formalisée**

→ **Propositions thérapeutiques**



# Quels contrat **objectifs**?

- **Hygiène**

- Facilitation des soins d'hygiène du périnée
- Facilitation de la mise de protection
- Facilitation des soins d'hygiène de la main
- Facilitation du coupage des ongle
- Facilitation des soins d'hygiène de l'aisselle
- Facilitation des soins d'hygiène du coude

- **Habillage**

- Facilitation de l'habillage de la partie haute du corps (enfilement de manche...)
- Facilitation de l'habillage de la partie basse du corps (enfilement de pantalon...)
- Facilitation du chaussage
- Facilitation du port d'orthèse

- **Confort et positionnement**

- Facilitation du positionnement et/ou de l'installation au lit
- Facilitation du positionnement et/ou de l'installation au fauteuil
- Prévention et traitement des escarres du aux déformations

- **Douleurs**

- Diminution des douleurs du membre supérieur
- Diminution des douleurs du membre inférieur

- **Fonctionnel**

- Facilitation de la verticalisation et des transferts
- Facilitation de la marche
- Facilitation des capacités de préhension

# Résultats de Prise en Charge de l'HDA au niveau du membre inférieur

## Exemple 1

### Situation initiale



Patiente âgée de 84 ans avec Alzheimer, alitée et avec déficit cognitif important

- Difficulté importante d'accès au périnée pour hygiène et soins de nursing
- Rétraction des membres inférieurs et escarres talon-pied

### Etape 1 : Après Ténotomie percutanée des Ischiojambiers



- Extension des jambes possibles
- Accès au périnée possible, un seul aidant nécessaire à présent pour la toilette

# Résultats de Prise en Charge de l'HDA au niveau du membre inférieur

## Exemple 1

### Etape 2 :



### Etape 3



#### Symptomatologie :

- Poly-pathologie orthopédique
- Alzheimer.

#### Technique :

- Empreinte corporelle

#### Objectifs :

- Stabiliser le bassin
- Eliminer les sanglages -  
Posturer les membres inférieurs après libération chirurgicale  
en laissant de la prise pour la manutention.

# Traitement Main Mixte avec Objectif Hygiénique et Main de Presse : **Toxine Botulinique de Type A et Ténotomie** *Exemple 2*

## Situation initiale :



- Patiente âgée > 80 ans
- Main fermée, macération, problème hygiénique
- ongle dans peau : douleur

## Etape 1 : Traitement par toxine botulinique



- Ouverture de la main et accès aux soins et traitement de la mycose
- Diminution de la douleur

## Etape 2 : Possibilité d'atteindre une amélioration fonctionnelle saisie crayon, ecriture




- Recours à l'atelle



- Sans atelle

## ANNEXE 5 : Formation

 <span style="float: right;"><b>FORMATION HDA</b></span>				
<b>HYPERTONIE DEFORMANTE ACQUISE DE LA PERSONNE AGEE</b> <b><i>Formation pluridisciplinaire</i></b>				
<b>Public :</b> Médecin coordinateurs, Infirmière coordinatrice, Rééducateurs (Kiné, Ergo).				
09h00-09h30	Dr CHALEAT-VALAYER	<b>Accueil des participants</b>		
09h30-10h30	Dr IMLER	Hypertonie déformante acquise de la personne âgée : - Définition - Prévalence - Identification - Spécificités de la fin de vie - Objectif du traitement / consentement	<b>ILLUSTRATIONS PAR DES CAS CLINIQUES</b>	
10h30-11h00	<b>PAUSE</b>			
11h00-12h00	Dr CHALEAT VALAYER	Les traitements dans l'HDA - Physiques (rôle des paramédicaux) - Médicamenteux - Chirurgicaux		
12h00-13h00	R. BARD-PONDARRE	Quels outils pour évaluer les traitements dans le cadre des HDA ? - Les outils standardisés - La démarche par objectif et la GAS		
13h00-14h00	<b>DEJEUNER</b>			
14h00-14h30	Dr IMLER Dr CHALEAT VALAYER	Intérêt et fonctionnement de l'équipe mobile – <i>ou comment collaborer au mieux dans l'intérêt du patient</i>		
14h30-15h00	R.BARD-PONDARRE	Comment définir un score GAS ? Introduction aux ateliers pratiques		
15h00-17h00	<b>Ateliers pratiques</b>  A partir de cas cliniques présentés par les formateurs, les participants s'entraîneront à identifier clairement l'objectif du traitement pour les différents cas cliniques présentés.  <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Les participants s'entraîneront à élaborer des scores GAS pour des objectifs qu'ils identifieront pour leurs propres patients (les équipes seront invitées à apporter un cas clinique documenté)			
17h00	<b>SYNTHESE et CLOTURE</b>			



Modèle de contrat partagé d'objectifs et de soins

Unité mobile Auto-Nom

A l'attention du personnel soignant, de l'IDEC, du médecin traitant, du médecin coordonnateur, du patient et de sa personne de confiance,

Vous avez fait appel à l'unité mobile Auto-Nom et nous vous en remercions.

Afin d'optimiser la prise en charge et vous prodiguer les meilleurs soins, nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint votre contrat partagé d'objectifs et de soins.

Ce contrat a pour projet de convenir entre **vous et notre équipe pluridisciplinaire** :  
- d'objectifs de prise en charge afin de répondre au mieux à vos besoins  
- des soins nécessaires (gestes de prévention ou gestes curatifs) qui vous seront bénéfiques

L'unité mobile Auto-Nom

---

**Consentement du patient à l'intervention de l'unité mobile Auto-Nom (obligation de moyens) :**

L'unité mobile s'engage au travers de son équipe pluridisciplinaire, à assurer la dispensation des soins nécessaires et assurer une prise en charge adaptée après en avoir étudié avec vous les bénéfices et les risques.

Nom et Prénom :	Date d'entrée :
-----------------	-----------------

Personne de confiance désignée :
----------------------------------

**Consentement du patient (ou à défaut son responsable légal) :**

Mr ou Mme .....

Accorde son consentement pour l'accès aux soins et pour l'échange d'informations médicales entre professionnels et établissements de santé.

*Toute modification au présent contrat devra faire l'objet d'un avenant signé par toutes les parties.*

Date : .....

**Signatures :**

Mr ou Mme..... Dr .....

Médecin responsable

<b>Objectifs de la prise en charge personnalisée</b>
--

Date de la 1ère téléconsultation :

Objectifs souhaités :

<p style="text-align: center;"><b>Hygiène</b></p> <p>Facilitation des soins d'hygiène du périnée <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation de la mise de protection <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation des soins d'hygiène de la main <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation du coupage des ongles <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation des soins d'hygiène de l'aisselle <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation des soins d'hygiène du coude <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Habillage</b></p> <p>Facilitation de l'habillage de la partie haute du corps (enfilement de manche...) <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation de l'habillage de la partie basse du corps (enfilement de pantalon...) <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation du chaussage <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation du port d'orthèse <input type="checkbox"/></p>
<p style="text-align: center;"><b>Confort et positionnement</b></p> <p>Facilitation du positionnement et/ou de l'installation au lit <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation du positionnement et/ou de l'installation au fauteuil <input type="checkbox"/></p> <p>Prévention et traitement des escarres dues aux déformations <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Fonctionnel</b></p> <p>Facilitation de la verticalisation et des transferts <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation de la marche <input type="checkbox"/></p> <p>Facilitation des capacités de préhension <input type="checkbox"/></p>
<p style="text-align: center;"><b>Douleurs</b></p> <p>Diminution des douleurs du membre supérieur <input type="checkbox"/></p> <p>Diminution des douleurs du membre inférieur <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>Autres</b></p>

Durée prévisionnelle de prise en charge :

**Information donnée :**

- Au patient le : Signature : .....
- A son entourage (et/ou personne de confiance) le : Signature : .....
- à l'IDEC :
- au médecin traitant :
- au médecin coordonnateur :



Dates (téléconsultation, intervention de l'unité mobile sur place)	Bilan de l'atteinte des objectifs	Prise en charge retenue	Date de l'information donnée Au patient A l'IDEC Au médecin traitant Au médecin coordonnateur

# RESUME DE PROTOCOLE

DOCUMENT REDIGE PAR LA DIRECTION DES METIERS ET DE LA FORMATION DE LA CRF

31 OCTOBRE 2019

Résumé de protocole en français  
Version 02-2019

DESTINATAIRE :  
CPP

## Projet de recherche Lido Main

1. Identification du protocole (titre, référence), du promoteur et de l'investigateur (coordinateur)

Titre	Recherche sur l'évaluation du bénéfice thérapeutique lié à l'utilisation de la lidocaïne en usage local sur des patients totalement rétractés de la main
Référence	2019-A0063-56
Promoteur	Jean Christophe COMBE, directeur général, Croix-Rouge Française
Demandeur	Murielle JAMOT, directrice de la direction des métiers et de la formation, Croix-Rouge Française
Investigateur	Dr Laure Gatin, Chirurgien orthopédiste, Hôpital Raymond Poincaré de Garches en neuro-orthopédie

2. Justification du bien-fondé de la recherche :

La Lidocaïne est un traitement utilisé de manière empirique dans un contexte d'hypertonie pour toute main complètement fermée, en particulier chez les patients très âgés, avec la peau de la paume rétractée mais encore élastique générant des douleurs lors de l'ouverture. La lidocaïne permet d'ouvrir les doigts pour soigner l'intérieur de la main en anesthésiant la peau.

Aucune étude à ce jour n'a été faite pour prouver l'effet bénéfique de celle-ci.

Nous proposons de mener au sein de l'ensemble des établissements de type EHPAD de la Croix Rouge française une étude randomisée contre groupe contrôle. Les patients seront alloués à l'un des deux groupes A ou B de façon randomisée.

3. Objectif principal et les objectifs secondaires éventuels :

L'objectif principal est de valider que l'utilisation de la Lidocaïne en application locale sur une main totalement rétractée (distance pulpe du doigt le plus rétracté-paume : 0 cm.), permet l'ouverture de la main après 15 jours de traitement.

L'objectif secondaire sera défini avec le patient atteint (utilisation de la GAS) et l'amélioration des fonctions cognitives.

4. Exposé des bénéfices attendus pour les participants et la société :

Moins de douleurs, moins d'odeurs désagréables, plus d'autonomie fonctionnelle.

5. Exposé des risques encourus par les participants et les contraintes auxquelles ils seront soumis :

Le risque encouru est celui d'une allergie à la Lidocaïne.

6. Effectifs et caractéristiques des participants avec le nombre de participants en France :

La justification éventuelle de l'inclusion de personnes particulièrement protégées (Règlement Européen et Code de la Santé Publique art. L1121- 5 à 8).

7. Méthodologie retenue :

Critères de jugement :

Critère d'évaluation principal :

Distance pulpe du doigt le plus rétracté-paume en centimètres.

Critères d'évaluation secondaires :

- Utilisation de la GAS (Goal Attainment Scale) pour l'objectif défini avec le patient
- Utilisation de l'échelle comportementale NPI-ES pour l'amélioration des fonctions cognitives.

Plan d'étude (schéma éventuel) : Il s'agit d'une recherche multicentrique nationale.

L'étude menée sera une étude randomisée contre groupe contrôle. Les patients seront alloués à l'un des deux groupes A ou B de façon randomisée.

A chaque patient sera allouée une boîte comprenant l'ensemble du traitement et un numéro correspondant à son numéro d'anonymisation. (exemple : Mme Dupont Claudette main gauche fermée, numéro 1 d'anonymisation : recevra le traitement, non connu par l'équipe, 1 pendant 15 jours.

Tous les jours seront mesurés les progrès d'ouverture de la main

Nombre de sujets nécessaires : il s'agit de la toute première étude sur le sujet, n'ayant pas de référentiel, il n'est pas possible de calculer le nombre de sujets nécessaires.

Il n'y aura pas d'analyses intermédiaires.

Le dispositif de sortie d'étude : L'arrêt de la participation de la personne à la recherche est prévu dans les cas suivants : La personne ne souhaite plus participer, la personne n'est plus présente dans l'établissement : hospitalisation ou décès, ou en cas d'allergie à la lidocaïne.

8. Liste des procédures spécifiquement liées à la recherche :

Indications et étapes de l'utilisation de la lidocaïne 5% nébuliseur au niveau d'une main complètement fermée afin de permettre l'ouverture de la main et l'accès à la paume.

9. Justification de l'absence du Comité de surveillance indépendant :

Selon les recommandations d'instauration d'un DSMB, les comités de surveillance indépendant ne sont généralement pas nécessaires pour les essais portant sur des résultats moindres, comme le soulagement des symptômes. Les bénéfices attendus de la recherche Lido main étant le constat de moins de douleurs, moins d'odeurs désagréables, et plus d'autonomie fonctionnelle, il a été décidé de pas instaurer de Comité de surveillance indépendant.

10. Calendrier prévisionnel de la recherche :

La durée d'inclusion est de 5 semaines.

La durée de participation sera de 2 mois, le temps de recueillir le consentement des personnes concernées ou de leur représentant légal.

La durée totale de la recherche sera de deux mois.

Le participant ne pourra pas participer à une autre recherche pendant ces deux mois.

Il pourra participer à une autre recherche dès la fin de cette recherche

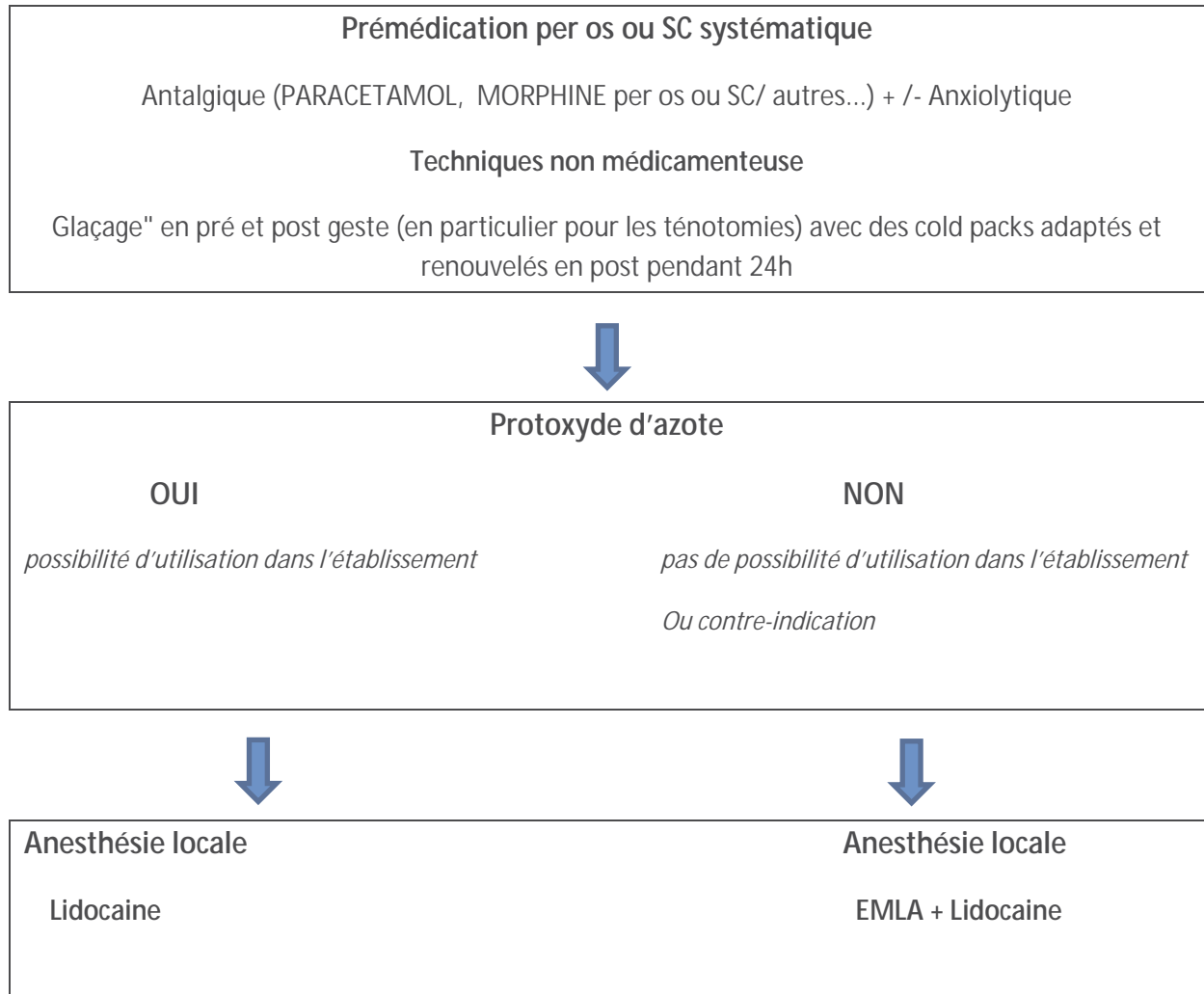
11. Présentation des lieux de recherche et des caractéristiques des investigateurs :

EHPAD Croix-Rouge Française et médecins coordonnateur :

- EHPAD ANNIE BEAUCHAIS, Contre-Allée Henri Dunant, 95200 Sarcelles  
DR Patricia Belorgey-SEGUIN, médecin coordonnateur
- EHPAD LES TILLEULS, 86 Chaussée Jules César, 95600 Eaubonne

- DR Jacques SEGUIN, médecin coordonnateur
- EHPAD MONTJOIE, 12 Avenue Charles de Gaulle, 95160 Montmorency  
DR Jacques SEGUIN, médecin coordonnateur
  - EHPAD RESIDENCE SAINT JOSEPH, 12 Rue de Tunis, 30000 Nîmes  
DR Bernard COMPAN, médecin coordonnateur
  - EHPAD Résidence L'Éclaircie, 91 rue du Dr Blain, 73290 La Motte Servolex  
DR Anne-Dominique Brun-Le Mesle, médecin coordonnateur
  - EHPAD CHAMPSFLEUR, 5 Avenue de la République, 78600 Le Mesnil-le-Roi  
DR Farideh JARRY, médecin coordonnateur

## Prévention et Prise en charge des douleurs induites liées aux soins dans le cadre de ténotomies percutanée / injection toxine botulique



## ANNEXE 9

L'hyperactivité musculaire des membres inférieurs ou supérieurs est fréquente chez les personnes âgées.

Des traitements peu invasifs existent (la toxine botulinique, les ténotomies percutanées), mais sont peu réalisés en raison de méconnaissance et de craintes.

Ce guide a pour objet d'accompagner le patient et son entourage pour les aider à la prise de décision.

N'hésitez pas à nous contacter si besoin :

**Dr GATIN (chirurgien orthopédiste)**  
laure.gatin@aphp.fr

**Dr BLANCHETEAU (médecin MPR)**  
dr.blancheteau@villiers.clinalliance.fr



## Les ténotomies percutanées à l'aiguille



[www.repotel.fr](http://www.repotel.fr)

## LE TRAITEMENT PAR TENOTOMIE À L'AIGUILLE

### POURQUOI CE TRAITEMENT ?

- La ténotomie à l'aiguille est indiquée quand les articulations sont déformées à cause d'une rétraction des muscles et des tendons.

### MODE D'ACTION

- La ténotomie à l'aiguille consiste à utiliser une aiguille pour sectionner partiellement les tendons gênants.
- Cela permet de gagner plusieurs dizaines de degrés au niveau de l'articulation qui était déformée.
- Ce geste est préféré à une chirurgie plus lourde quand le risque d'une anesthésie générale ou d'une grande incision cutanée est trop important.
- Ce geste est réalisé pendant une courte hospitalisation, dans le service d'orthopédie de l'hôpital Raymond Poincaré de Garches, au bloc opératoire (hospitalisation de jour si possible, ou hospitalisation de quelques jours), la durée totale de cet acte est d'environ 15 minutes, mais dépend du nombre de ténotomies à réaliser.

- Une anesthésie locale peut être réalisée.
- Le plus souvent, une sédation profonde est réalisée.

Ce type d'anesthésie garantit l'absence totale de douleurs pendant le geste, et l'absence de recours à une ventilation artificielle avec intubation.

Néanmoins, étant sous responsabilité de l'anesthésiste, et réalisée par ses soins, elle nécessite une visite d'anesthésie pré-opératoire.

- Le fait d'utiliser une simple aiguille pour réaliser cette ténotomie permet de s'affranchir de point de suture et limite les risques cutanés.
- Une immobilisation par plâtre est parfois conseillée, pendant une durée qui varie d'une semaine à 5 semaines, en fonction des lésions cutanées déjà présentes chez le patient, et de la cicatrisation tendineuse attendue.

### EFFETS SECONDAIRES

- Les complications possibles après ce type de geste sont essentiellement dues à la possibilité de lésion d'une structure vasculaire ou nerveuse de proximité. Ce risque est modéré car les tendons traités sont le plus souvent à distance des nerfs et des vaisseaux.
- Il peut y avoir, de façon plus fréquente un hématome ou un œdème transitoire proche de la zone de ténotomie qui disparaîtront une semaine à 10 jours après le geste.

### QUE FAIRE APRÈS UNE TÉNOTOMIE ?

- Il n'y a pas de rééducations spécifiques envisagées le plus souvent.
- En revanche, il est nécessaire que les équipes de soins en charge des patients, les aidants ou la famille mobilisent plusieurs fois par jour (pendant les soins d'habillage, la toilette...) les articulations traitées pour maintenir le gain d'amplitude. Il n'y a aucun risque à mobiliser les articulations mais elle doit se faire sans entraîner une douleur trop importante.
- Si une immobilisation a été réalisée en post-opératoire, un ou deux rendez-vous post-opératoires peuvent être organisés dans le service de Chirurgie Orthopédique.



## ANNEXE9BIS

L'hyperactivité musculaire des membres inférieurs ou supérieurs est fréquente chez les personnes âgées.

Des traitements peu invasifs existent (la toxine botulinique, les ténotomies percutanées), mais sont peu réalisés en raison de méconnaissance et de craintes.

Ce guide a pour objet d'accompagner le patient et son entourage pour les aider à la prise de décision.

N'hésitez pas à nous contacter si besoin :

**Dr GATIN (chirurgien orthopédiste)**  
laure.gatin@aphp.fr

**Dr BLANCHETEAU (médecin MPR)**  
dr.blancheteau@villiers.clinalliance.fr



## Les injections de toxine botulinique



[www.repotel.fr](http://www.repotel.fr)



## LE TRAITEMENT PAR LA TOXINE BOTULINIQUE

Votre médecin vous a proposé un traitement local de l'hyperactivité musculaire : La toxine botulinique.

### POURQUOI CE TRAITEMENT ?

- L'hyperactivité musculaire des membres inférieurs ou supérieurs constitue une des indications de l'AMM (autorisation de mise sur le marché) de la toxine botulinique de type A.
- Ce traitement vise à réduire l'hyperactivité des muscles traités et ainsi, améliorer les symptômes qui y sont rattachés.
- Dans votre cas, les objectifs précis de ce traitement vous ont été (ou vous seront) clairement présentés par le médecin avant la réalisation des injections.

### MODALITÉS PRATIQUES

- Il s'agit d'un traitement réalisé en ambulatoire, dans un centre adapté, par un médecin possédant une expérience appropriée.
- La toxine botulinique est administrée par injection intramusculaire stricte, avec des aiguilles spéciales, à usage unique et sous contrôle électromyographique ou échographique, afin de repérer précisément les muscles à traiter.
- Suivant la taille du muscle, un ou plusieurs points d'injections peuvent être nécessaires.



## MODE D'ACTION

- La toxine botulinique agit en bloquant la transmission des messages chimiques entre le nerf et le muscle ce qui entraîne un relâchement musculaire. L'effet de la toxine peut commencer à se manifester au bout de 48h à une semaine.
- L'effet maximum est obtenu en 15 jours à un mois après l'injection.
- La durée d'action varie de 2 à 6 mois (3 mois en moyenne).
- L'effet de la toxine est donc transitoire.
- De nouvelles injections peuvent être réalisées lorsque l'effet de la toxine diminue en respectant un délai de 3 mois entre 2 séries d'injections.

## EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES

- Leur fréquence et leur intensité sont généralement considérées comme faibles.
- Il peut s'agir d'effets secondaires directement liés à l'injection intramusculaire comme des douleurs, brûlures ou hématomes au point d'injection.
- Le risque infectieux est extrêmement limité par des mesures d'hygiène communes à toute injection intramusculaire.
- Les autres effets secondaires les plus habituels sont locorégionaux. Il peut s'agir d'une faiblesse musculaire trop importante du muscle injecté ou des muscles adjacents.
- Beaucoup plus rarement, une incontinence urinaire ou fécale a été décrite après des injections proximales des membres inférieurs.

Ces effets secondaires sont réversibles.

- Les effets secondaires liés à la diffusion à distance de la toxine botulinique apparaissent exceptionnels.
- Une faiblesse musculaire excessive généralisée, des troubles de la déglutition, parfois compliqués de pneumopathie d'inhalation ont été rapportés.
- D'autres effets systémiques bénins tels que fièvre, syndrome pseudo grippal, nausées ont été également décrits.

## CONTRE-INDICATIONS

- La myasthénie
- Utilisation concomitante d'un antibiotique de la classe des aminoglycosides (association déconseillée)

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Si vous êtes sous anticoagulants, merci de l'indiquer dès la prise de rendez-vous à l'infirmière de l'hôpital de jour. Des mesures particulières pourraient vous être proposées, variables suivant le médicament que vous prenez.



## ANNEXE 10 MODELE ECONOMIQUE 1/5

### La modélisation du forfait

Modélisation forfait populationnel						
Catégorie de frais	Description	Unité	PU	Montant	Commentaires	
Hypothèse: 1 ESMS de 70 résidents 1 Vacation = 4H Distance moyenne : 30 KM (AR = 60 Km) Nombre de résidents suivis avec déplacement de l'UM <b>simulation avec 50% soit 35 résidents</b> Entre 4 et 6 résidents sont vus par vacation: <b>7 vacations pour 35 résidents</b> Au minimum les résidents sont vus 2 fois en téléconsultation dans l'année : <b>70 Téléconsultations par an</b> Salaires : référence BRUT Chargé Site <a href="https://www.emploi-collectivites.fr">https://www.emploi-collectivites.fr</a>						
					Changements (25/08) en vert	
Liés aux actes et télémedecine	Toxine Acte CCAM + Forfait / dose moyenne ( <i>hypothèse 2 résidents/vacation</i> )	14	acte CCAM/résident + forfait moyen toxine 224 €	116,64 €	1 632,96 €	Tarif l'acte CCAM injection de toxine= 116,64€ (PCLB003 Séance d'injection de toxine botuliqueMolécule financée en "sus")
	Ténotomie ( <i>hypothèse 2 résidents/vacation</i> )	14	acte CCAM/résident	87,92 €	1 230,88 €	Tarif acte CCAM ténotomie = 87,92€ (PCPB002 ténotomie transcutanée)
	Téléconsultations (2/résidents)	70	Téléconsultation	25,00 €	1 750,00 €	téléconsultation MG : 25€
	Temps médical dédié au téléconsultations (2 résidents/heure)	35	heure	83,4894 €	2 922,13 €	temps moyen entre 30 mn constaté cf activité télémedecine du Pôle St helier 70 TLC (de 30mn) pour 35 résidents (2 par résidents) d'où 35 heures
	Temps paramédical dédié au téléconsultations (2 résidents/heure)- 1 paramédical	35	heure	30,05 €	1 051,85 €	présence systématique de l'IDE lors de la TLC
Liés aux vacations (Charge de personnel)	Médecin MPR	7	Vacation	333,96 €	2 337,70 €	Sur la base des grilles de salaires source : <a href="https://www.emploi-collectivites.fr/">https://www.emploi-collectivites.fr/</a>
	Médecin Gériatre ou autre spécialité (Chirurgien Ortho.)	7	Vacation	333,96 €	2 337,70 €	
	IDE gypsothérapeute et référente plaie et cicatrisation	7	Vacation	120,21 €	841,48 €	
	Ergothérapeute	7	Vacation	126,70 €	886,93 €	
Liés à la coordination	Secrétaire (présence équivalente aux temps de vacations)	7	demi-journées	103,01 €	721,09 €	
	Médecin MPR ( 1H /vacations)	7	heure	83,49 €	584,43 €	
	Médecin Gériatre ou autre spécialité (1H/vacation)	7	Vacation	83,49 €	584,43 €	
	IDE ((1H/vacation)	7	Vacation	30,05 €	210,37 €	
Liés aux transports	Indemnité kilométrique moyenne (Véhicule 5CV) =0,603	420	Km	0,603 €	253,26 €	
<b>TOTAL FORFAIT populationnel POUR 1 ESMS</b>				<b>17 566,93 €</b>	Sur la base de 50% des résidents nécessitant une intervention, on pourrait estimer le forfait socle pour 70 résidents hors toxine à 17 567 €	

# ANNEXE 10 MODELE ECONOMIQUE 2/5

## Tableaux de synthèse

	Forfait moyen / an / patient	Année 1	Année 2	Année 3, sur 6 mois	Total	Commentaires
Nombre de vacations réalisées / an / établissement		26	52	26	104	104 vacations réalisées par chaque UM - Soit 832 Vacations au total
Nb moyen de résidents par ESMS vus par vacation		5	5	5		
Nb d'établissements hospitaliers (porteur UM)		8	8	8		
Nb de patients ayant eu une prise en charge sur site		1 040	2 080	1 040	4 160	Soit 59% de la totalité des résidents des 100 ESMS
Nb de patients ayant bénéficié de prise en charge et/ou conseils		2 080	4 160	2 080	8 320	
Forfait populationnel (FISS)	251 €	522 080 €	1 044 160 €	522 080 €	2 088 320 €	
Forfait toxine botulique (FISS)	224 €	116 480 €	232 960 €	116 480 €	465 920 €	soit 50 % des patients ayant eu une prise en charge (geste) sur site
<b>Total prestations dérogatoires (FISS)</b>		<b>638 560 €</b>	<b>1 277 120 €</b>	<b>638 560 €</b>	<b>2 554 240 €</b>	
Crédit d'amorçage Etablissement Porteur UM		91 831 €			91 831 €	11 478,86 € Pour 1 établissement porteur
Crédit d'amorçage Etablissement Médico-social		162 656 €			162 656 €	1 626,56 € les 100 ESMS sont vus au moins 1 fois la 1ère année
Ingénierie établissement porteur UM		36 553 €	73 106 €	36 553 €	146 212 €	9 138,26 € Par Etablissement porteur par an / 6 mois la 1ère année
Ingénierie établissement médico-social		20 800 €	41 600 €	20 800 €	83 200 €	Forfait mobile des 100 ESMS (41 600€/an)
Ingénierie portage national CRF siège (chef de projet)		27 108 €	27 108 €	13 554 €	67 769 €	27 107,61 € Cout Chef projet CRF
<b>Total Crédits d'ingénierie (CAI) (FISS)</b>		<b>338 948 €</b>	<b>141 814 €</b>	<b>70 907 €</b>	<b>551 668 €</b>	18% part des CAI sur le total de l'expérimentation
dont CAI porteur UM		128 384 €	73 106 €	36 553 €	238 043 €	
dont CAI versés à la CRF siège pour ESMS et portage national		210 564 €	68 708 €	34 354 €	313 625 €	
<b>Total expérimentation (FISS)</b>		<b>977 508 €</b>	<b>1 418 934 €</b>	<b>709 467 €</b>	<b>3 105 908 €</b>	
par patient inclus		470 €	341 €	341 €	373 €	
		307 €	307 €	307 €	307 €	

CAI	Année 1	Année 2	Année 3	Total
CAI ESMS perçus par le Crf siège pour ventilation aux ESMS	183 456 €	41 600 €	20 800 €	313 625 €
CAI portage national perçu Crf siège	27 108 €	27 108 €	13 554 €	67 769 €
CAI 8 établissements sanitaires porteurs de l'UM (hors CAI portage national)	128 384 €	73 106 €	36 553 €	238 043 €
soit par établissement	16 048 €	9 138 €	4 569 €	29 755 €
<b>Total CAI</b>	<b>338 948 €</b>	<b>141 814 €</b>	<b>70 907 €</b>	<b>619 437 €</b>

## ANNEXE 10 MODELE ECONOMIQUE 3/5

## Les grilles utilisées

Grille indiciaire du grade Praticien  
hospitalier à temps pleinsource : <https://www.emploi-collectivites.fr/>

mise à jour 25/02/2022

Echelon	Durée	Salaire brut	Charges patronales	42%	salaire horaire	1 vacation = 4H 1/2 Journée de formation = 4H
			TOTAL BRUT Chargé		Brut chargé	
1	2 ans	4 411,11 €		6 263,78 €	41,30 €	165,19 €
2	2 ans	4 607,41 €		6 542,52 €	43,14 €	172,55 €
3	2 ans	4 929,92 €		7 000,49 €	46,16 €	184,62 €
4	2 ans	5 280,46 €		7 498,25 €	49,44 €	197,75 €
5	2 ans	5 448,72 €		7 737,18 €	51,01 €	204,05 €
6	2 ans	5 645,02 €		8 015,93 €	52,85 €	211,40 €
7	2 ans	6 065,68 €		8 613,27 €	56,79 €	227,16 €
8	2 ans	6 318,07 €		8 971,66 €	59,15 €	236,61 €
9	4 ans	7 182,85 €		10 199,65 €	67,25 €	269,00 €
10	4 ans	7 500,82 €		10 651,16 €	70,23 €	280,90 €
11	4 ans	7 917,49 €		11 242,84 €	74,13 €	296,51 €
12	4 ans	8 334,16 €		11 834,51 €	78,03 €	312,11 €
13		8 917,49 €		12 662,84 €	83,49 €	333,96 €

Grille indiciaire du grade Infirmier en soins  
généraux-Grade 2 ISGS

Charges patronales 42% salaire horaire 1 vacation = 4H Journée de formation = 7H

Echelon	Durée	Salaire brut	Charges patronales	42%	salaire horaire	1 vacation = 4H Journée de formation = 7H
			TOTAL BRUT Chargé		Brut chargé	
1	1 an 6 mois	1 977,50 €		2808,05	18,51 €	74,06 €
2	2 ans	2 085,28 €		2 961,10 €	19,52 €	78,09 €
3	2 ans	2 216,49 €		3 147,42 €	20,75 €	83,01 €
4	2 ans	2 347,70 €		3 333,73 €	21,98 €	87,92 €
5	2 ans	2 478,91 €		3 520,05 €	23,21 €	92,83 €
6	2 ans 6 mois	2 614,80 €		3 713,02 €	24,48 €	97,92 €
7	3 ans	2 755,38 €		3 912,64 €	25,80 €	103,19 €
8	3 ans	2 900,65 €		4 118,92 €	27,16 €	108,63 €
9	4 ans	3 050,60 €		4 331,85 €	28,56 €	114,24 €
10	4 ans	3 209,93 €		4 558,10 €	30,05 €	120,21 €
11		3 383,31 €				

Grille indiciaire du grade Ergothérapeute  
de classe supérieure

Charges patronales 42% salaire horaire 1 vacation = 4H Journée de formation = 7H

Echelon	Durée	Salaire brut	Charges patronales	42%	salaire horaire	1 vacation = 4H Journée de formation = 7H
			TOTAL BRUT Chargé		Brut chargé	
1	2 ans	2 085,28 €		2961,0976	19,52 €	78,09 €
2	2 ans	2 216,49 €		3 147,42 €	20,75 €	83,01 €
3	2 ans	2 347,70 €		3 333,73 €	21,98 €	87,92 €
4	2 ans	2 478,91 €		3 520,05 €	23,21 €	92,83 €
5	2 ans 6 mois	2 614,80 €		3 713,02 €	24,48 €	97,92 €
6	3 ans	2 755,38 €		3 912,64 €	25,80 €	103,19 €
7	3 ans	2 900,65 €		4 118,92 €	27,16 €	108,63 €
8	4 ans	3 050,60 €		4 331,85 €	28,56 €	114,24 €
9	4 ans	3 209,93 €		4 558,10 €	30,05 €	120,21 €
10	-	3 383,31 €		4 804,30 €	31,68 €	126,70 €

Grille indiciaire du grade Assistant médico  
administratif de classe exceptionnelle

Charges patronales 42% salaire horaire 1 vacation = 4H Journée de formation = 7H

Echelon	Durée	Salaire brut	Charges patronales	42%	salaire horaire	1 vacation = 4H Journée de formation = 7H
			TOTAL BRUT Chargé		Brut chargé	
1	1 an	1 836,92 €		2608,4264	17,20 €	68,79 €
2	2 ans	1 893,15 €		2 688,27 €	17,72 €	70,90 €
3	2 ans	1 963,44 €		2 788,08 €	18,38 €	73,53 €
4	2 ans	2 066,54 €		2 934,49 €	19,35 €	77,39 €
5	2 ans	2 179,00 €		3 094,18 €	20,40 €	81,60 €
6	3 ans	2 268,04 €		3 220,62 €	21,23 €	84,94 €
7	3 ans	2 380,50 €		3 380,31 €	22,29 €	89,15 €
8	3 ans	2 502,34 €		3 553,32 €	23,43 €	93,71 €
9	3 ans	2 582,00 €		3 666,44 €	24,17 €	96,70 €
10	3 ans	2 666,35 €		3 786,22 €	24,96 €	99,85 €
11	-	2 750,70 €		3 905,99 €	25,75 €	103,01 €

aide soignant ech 8 2 314,90 € 3 287,16 € 21,67 € 86,69 €

**ANNEXE 10 MODELE ECONOMIQUE 4/5**  
**Les détails des crédits d'amorçage et d'ingénierie**

Budget pour Crédit d'amorçage ETABLISSEMENT PORTEUR DE L'UM				
8 Etablissements sanitaires porteurs de l'expérimentation				
100 Etablissements ESMS partenaires				
Catégorie de frais	Description	Unité	PU	Montant
FORMATIONS	Formation Initiale equipe ESMS (cout des professionnels UM formateurs)	100 session de formation	459,00 €	45 900,00 €
	Materiel - support de Formation	100 forfait	50,00 €	5 000,00 €
COMMUNICATION	Creation outils de communication (flyers, impressions...) pour équipes ESMS, Correspondants & famille	8 forfait par établissement porteur	2 000,00 €	16 000,00 €
	Evènement / réunion d'information /institutionnels /partenaires et correspondants ...	8 forfait par établissement porteur	500,00 €	4 000,00 €
MATERIEL/EQUIPEMENT	1 tablette / UM (qualité nécessaire pour videos et téléconsultation )	8	400,00 €	3 200,00 €
	Materiel Télémedecine (2 écrans 1 pour visio et 1 pour consultation dossier en simultané)	8	2 000,00 €	16 000,00 €
	Frais de siège 4% (sur forfait socle)	8	216,36 €	1 730,88 €
				91 830,88 €
<b>BUDGET / 1 ETABLISSEMENT PORTEUR</b>				<b>11 478,86 €</b>

Intervention au moins 2 des professionnels de l'UM dont 1 médecin = (333+126)=459

4 % sur credit amorçage

Budget pour Crédit d'amorçage ETABLISSEMENT MEDICO-SOCIAL (ESMS)				
8 Etablissements sanitaires porteurs de l'expérimentation				
100 Etablissements ESMS partenaires				
Catégorie de frais	Description	Unité	PU	Montant
FORMATIONS	Formation Initiale equipe ESMS (cout remplacement equipe ESMS durant la formation)	100 session de formation	664,00 €	66 400,00 €
	Formation à la télémedecine (ESMS)	100 session de formation	500,00 €	50 000,00 €
MATERIEL /EQUIPEMENT	1 tablette / ESMS (qualité nécessaire pour videos et téléconsultation )	100	400,00 €	40 000,00 €
	Frais de gestion siège CRF	4%		6 256,00 €
				162 656,00 €
<b>BUDGET / 1 ETABLISSEMENT Medico-social</b>				<b>1 626,56 €</b>

2 formations de 5/6 personnes par ESMS (2 IDE ou Rééducateur + 4 AS) = (2x 126) + 4 (103)=664

**TOTAL CREDIT AMORÇAGE ETABLISSEMENT PORTEUR + ETABLISSEMENT ESMS 254 486,88 €**

Budget pour financement « Ingénierie de projet » ETABLISSEMENT PORTEUR UM				
Catégorie de frais	Description	Unité	PU	Montant
Coordination de projet	Coordination, suivi et collecte de données pour évaluation, temps additionnel de secrétaire médicale (15H/mois pendant 12 mois X pour 8 UM)	15 15 H /mois pendant 12 mois pour 8 UM	25,75 €	37 084,67 €
Logistique	véhicule (forfait location)	8 an	2 400,00 €	19 200,00 €
	Assurance annuelle / véhicule UM (600€/an)	8 an	600,00 €	4 800,00 €
	Communication (forfait mobile annuel pour UM)	8 Forfait	500,00 €	4 000,00 €
	Téléphonie / frais postaux	8 Forfait	100,00 €	800,00 €
	Fourniture	8 Forfait	200,00 €	1 600,00 €
	Frais de siège 4 %	4%	702,68 €	5 621,42 €
				73 106,08 €
<b>BUDGET / 1 ETABLISSEMENT PORTEUR / AN</b>				<b>9 138,26 €</b>

4 % sur forfait socle 17 566,93 €

ANNEXE 10 MODELE ECONOMIQUE 5/5  
Source des coûts ténatomie et toxine

**Coût une vacation ténatomie en HdJ**

Coût d'une journée en HdJ	1	Journées	1 686,00 €	1 686,00 €
Transport sanitaire	2	prix/trajet	25,00 €	50,00 €
Consultation de suivi	1	Mois	25,00 €	25,00 €
				<b>1 761,00 €</b>

**Coût injection de toxine en HdJ SSR) - hors coût de la Toxine**

Coût d'une journée en HdJ en SSR	1	Journées	250,00 €	250,00 €
Transport sanitaire	2	prix/trajet	25,00 €	50,00 €
Consultation de suivi	1	Mois	25,00 €	25,00 €
				<b>325,00 €</b>

**Coût injection de toxine en HdJ MCO- hors coût de la Toxine**

Coût d'une journée en HdJ en MCO	1	Journées	505,00 €	505,00 €
Transport sanitaire	2	prix/trajet	25,00 €	50,00 €
Consultation de suivi	1	Mois	25,00 €	25,00 €
				<b>580,00 €</b>

**Coût moyen Injection toxine en HDJ (Hypothèse (50% HDJ MCO-50% HDJ SSR)**

Description	Unité	PU	Montant
Coût d'une journée en HdJ pour injection	1	Journées	377,00 €
Transport sanitaire	2	prix/trajet	50,00 €
Consultations	1		25,00 €
			<b>452,00 €</b>

## Annexe 11. PROJET D'INDICATEURS

Tous les indicateurs doivent pouvoir être recueillis en systématique. Les fréquences sont à définir

Domaine mesuré	Indicateur	Objectif	Commentaires
<i>Indicateurs concernant l'impact sur la prise en charge sur les patients et les soignants</i>	Nombre total de demandes reçues.	Mesurer la connaissance de l'UM et le besoin de recours à l'UM	<b>Indicateur prioritaire</b> A suivre mensuellement
	Délai moyen de réponse entre la demande et la 1 <sup>ère</sup> Téléconsultation	Mesurer la réactivité de l'équipe mobile	<b>Indicateur prioritaire</b> Nombre de jours
	Nombre de téléconsultations réalisées	Efficiéce de la télémédecine	Numérique
	Nombre de demandes faisant l'objet d'une prise en charge par l'UM	Recueillir des données entre orientation et intervention de l'UM	<b>Indicateur prioritaire</b> Calcul du % d'interventions de l'UM en ESMS / Nombre total de demandes
	Délai entre la confirmation de prise en charge en téléconsultation et intervention en ESMS	Mesurer la capacité de l'UM à s'organiser et à répondre rapidement	<b>Indicateur prioritaire</b> Nombre de jours
	Typologies des interventions réalisées (Ténotomies / injection de toxine)	disposer de précisions sur le type HDA , (localisations, nombre de membres touchés ...)	<b>Indicateur secondaire</b> menu déroulant à créer Ténotomie Injection Toxine Appareillage Protocole Lidocaïne Acte d'ergothérapie
	Nb de patients pris en charge sur site qui n'auraient pas été transportés à l'hôpital	Mesurer l'impact de l'UM sur l'offre de soins	<b>Indicateur secondaire</b> nb de patients
	Evaluation par rapport à un objectif GAS fixé précédemment entre équipe ESMS / patient et UM	Mesure de l'atteinte de l'objectif défini avec le patient et l'entourage	<b>Indicateur prioritaire</b> GAS (Goal Attainment Scale)
	Nombre Effets indésirables ou complications		<b>Menu déroulant</b> Douleur Saignement Complication cutanée Autre
	Enquête de satisfaction auprès des soignants sur l'efficacité de l'UM : « Estimez-vous dans l'ensemble que l'intervention de l'UM a modifié favorablement vos pratiques ? » (Items à proposer : est ce que les soins sont réalisés avec plus de sérénité, de confort ? / facilité d'habillage/ de chaussage etc ...)	Satisfaction des soignants	<b>Indicateur secondaire</b> Enquête simple / Questionnaire à prévoir Fréquence : lors de la téléconsultation de suivi à 6 semaines
Nombre de soignants ayant assisté aux formations organisées par UM	Qualité du travail des soignants	Numérique	
<i>Indicateurs concernant l'impact sur l'organisation des Soins et du système de santé</i>	Coûts de transports évités (Si la Téléconsultation pose la nécessité d'intervention UM / comparaison avec les coûts d'hospitalisation pour toxine en HDJ)	Mesurer les économies pour le système de santé	<b>Indicateur prioritaire</b> Monétaire
	Nombres de courriers de liaison adressés au Médecins traitants / Med CO	Coordination Etablissement/ville/Hôpital – Médecin traitant / Soignants / Médecins hospitaliers	<b>Indicateur prioritaire</b> Numérique



Traitements médicamenteux : diminution des antalgiques (utilisés avant les soins de nursing, ou la mobilisation ...)

Mesurer les économies pour le système de santé

Indicateur secondaire

Evaluation de la consommation médicamenteuse  
Monétaire



## ANNEXE 12

### PROTOCOLE UTILISATION TOXINE BOTULINIQUE – PROJET ART 51 – UNITE MOBILE AUTONOM

*Rappel : L'unité mobile (UM) AutoNom est constituée d'un médecin de Médecine Physique et Réadaptation (MPR) et d'un médecin gériatre lors d'interventions auprès de personnes âgées, d'un(e) IDE et d'un(e) ergothérapeute*

#### I – OBJET

Rôle médical à chaque étape d'une injection de toxine botulinique par l'unité mobile (UM) AutoNom et rôle paramédical

#### II – DOMAINE D'APPLICATION

Ce protocole concerne le personnel médical avant, pendant et après l'injection de toxine botulinique lors de l'intervention de l'UM AutoNom en établissement médico-social (ESMS).

Ce protocole concerne également le rôle paramédical lors de cette prise en charge.

#### III – CONTENU

##### 1. Définition :

L'injection de toxine botulinique en intramusculaire est un traitement médicamenteux inclus dans une prise en charge globale multidisciplinaire (médecin-rééducateur, gériatre, kinésithérapeute, ergothérapeute, infirmière) s'adresse au patient dans le cadre d'un objectif thérapeutique défini entre le médecin et le patient.

Ce traitement relève de la réserve hospitalière et doit être prescrit et administré par des médecins spécialistes et formés aux injections de toxine botulinique.

##### 2. Indications :

La toxine botulinique est indiquée dans le traitement de l'hypertonie d'origine neurologique (spasticité des membres inférieurs et/ou supérieurs), dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire pouvant associer rééducation (étirement/posture), appareillage, chirurgie neuro-orthopédique.

3 spécialités de toxine botulique utilisées dans le cadre des interventions de l'UM : (*tableau de dilution en annexe 1*)

- BOTOX Allergan Flacons de 50 - 100 – 200 Unités (se reporter à la base de données publique du médicament pour les RCPs) <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>
- DYSPORT Ipsen Flacons de 300 – 500 Unités (se reporter à la base de données publique du médicament pour les RCPs) <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>
- XEOMIN Merz Flacons de 50 - 100 – 200 Unités (se reporter à la base de données publique du médicaments pour les RCPs) <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>  
*Note : pour le traitement de la spasticité, XEOMIN ne possède une AMM que pour le traitement symptomatique de la spasticité des membres supérieurs chez l'adulte (pas d'AMM pour le traitement des membres inférieurs pour cette spécialité).*

Les résumés des caractéristiques des produits (RCP) des autorisations de mise sur le marché de ces spécialités définissent les doses à utiliser pour chaque muscle, ainsi que le nombre de sites d'injection recommandé.

A titre indicatif, les RCP définissent aussi les doses maximales pouvant être administrées en une seule séance d'administration.

Ces doses maximales sont les suivantes :

- BOTOX Allergan Dose Maximale autorisée (AMM) 360 UI
- DYSPORT Ipsen Dose Maximale autorisée (AMM) 1000 ou 1500 UI selon localisation MS ou MI
- XEOMIN Merz Dose Maximale autorisée (AMM) 500 UI

La toxine n'est pas efficace en cas de rétractions musculaires avancées

**Attention : les unités de toxine botulinique ne sont pas interchangeables d'un produit à l'autre.**

### 3. Mode d'action :

La toxine botulinique est une puissante neurotoxine.

La cible de la toxine botulinique est la jonction neuromusculaire, elle entraîne un relâchement musculaire en bloquant la libération d'acétylcholine au niveau de cette jonction, empêchant la neurotransmission. Les paralysies induites par les injections sont réversibles après au minimum 12 semaines le plus souvent.

### 4. Effets indésirables et mises en garde :

Le prescripteur est invité à consulter le RCP des spécialités pharmaceutiques concernées avant toute administration.

Chez les patients âgés, le traitement initial doit être débuté avec la plus faible dose recommandée pour l'indication considérée. Les patients âgés ayant des antécédents médicaux significatifs et des traitements concomitants doivent être traités avec prudence.

**Etant donné l'absence d'harmonisation des systèmes d'unités pour les différentes toxines botuliniques commercialisées, il est nécessaire de faire preuve d'une extrême prudence dans le cas où le passage d'une toxine botulinique d'un laboratoire pharmaceutique à une toxine botulinique d'un autre laboratoire pharmaceutique s'avérerait nécessaire.**

Des effets indésirables, liés à la diffusion de la toxine à distance du site d'administration, ont été rapportés. Les patients traités à dose thérapeutique peuvent présenter une faiblesse musculaire excessive. Le risque de survenue de tels effets indésirables peut être réduit en ayant recours à la plus faible dose efficace et en ne dépassant pas la dose maximale et la fréquence d'administration recommandées.

Les patients et leur entourage doivent être avertis de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate en cas de troubles de la déglutition, de troubles du langage ou de troubles respiratoires.

Comme pour toute injection intramusculaire, la toxine botulinique ne doit être injectée que si strictement nécessaire, chez les patients présentant des temps de saignement allongés ou une infection/inflammation au niveau du site d'injection.

Les effets indésirables incluent notamment :

- Douleur transitoire aux points d'injection ;
- Hématomes ou ecchymoses sous cutanés ou musculaires ;
- Syndrome pseudo-grippal
- Hypotonie musculaire avec faiblesse du bras ou de la jambe (risque de chute) ;
- Risque de dysphagie, de dysphonie, diminution de la force musculaire du cou en cas d'injection au niveau des muscles du cou. Éléments réversibles avec la régression des effets du traitement.
- Troubles sphinctériens transitoires (incontinence urinaire) ;
- Développement d'anticorps antitoxine d'autant plus fréquent que les injections sont rapprochées et les doses élevées ;
- Fatigue générale ;
- Infection au site d'injection ;
- Atrophie musculaire

Un intervalle de 3 mois minimum est nécessaire entre deux injections : des anticorps dirigés contre la toxine peuvent engendrer une résistance au traitement.

5. Contre-indications :

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients ;
- La myasthénie ;
- Les maladies de la jonction neuromusculaire ;
- Association avec les aminosides (Gentamycine, Streptomycine, Amikacine), et les curares. : contre indiquée avec BOTOX et XEOMIN, déconseillée avec DYSPORT

Précautions d'emploi :

- Hyperthermie ;
- Vaccin (moins de 3 semaines, avant et après l'injection) ;

### III – ORGANISATION ET DEROULEMENT DU TRAITEMENT

Avant le jour d'injection :

Le dossier médical est transmis en amont de la téléconsultation préalable au déplacement de l'UM, orientation possible lors de la téléconsultation vers une injection de toxine ou autre solution thérapeutique (Décision du médecin prescripteur seul ou collégiale de l'UM selon le contexte).

Le jour de l'intervention en ESMS par l'UM pour injection de toxine :

#### 1. Préparation du matériel

L'UM se déplace avec le matériel nécessaire :

- *L'échographe et le gel et/ou l'appareil électromyogramme (bracelet-terre, électrodes à usage) ;*
- *Le matériel pour le MEOPA (Mélange Equimolaire d'Oxygène et Protoxyde d'Azote) (cf. protocole) comprenant :*
  - o *1 bouteille MEOPA avec robinet détenteur débillitre intégré, dans son support à roulettes ;*
  - o *1 tuyau annelé pour libération gaz expirés + valve à la demande ou ballon ;*

- 1 filtre antibactérien par patient ;
- 1 assortiment de masques d'anesthésie de différentes tailles et de différents parfums.

- Une mallette avec :

- Compresses stériles 7,5\*7,5 (30G.4 plis) ;
- Champ stérile 75\*90 ;
- 1 antiseptique type Chlorhexidine 0.5 % ;
- Gants jetables ;
- 1 aiguille stérile électrode 25mm, 37mm, 50mm ou 75 mm ;
- Gel hydro-alcoolique ;
- 1 sac déchets.

Dans la chambre du patient :

- 1 plateau
- 1 flacon type Chlorhexidine 0.5 %
- Dosettes sérum physiologique : NaCl 9°/00 de 10 cc ou 20 cc.
- 1 seringue de 2 ou 5 cc
- Des seringues de 1 cc pour recueillir la toxine diluée : seringue tuberculine
- 1 aiguille verte 21 G 0,8\*50
- 1 collecteur d'aiguilles : container de 2,1 L
- 1 haricot jetable

La dotation en flacons de toxine nécessaire a été évaluée lors de la téléconsultation préalable au déplacement de l'UM.

Cf. Annexe 2

*Et RCP des 3 spécialités de toxine utilisées*

Logistique :

La PUI assure la préparation et la gestion des stocks

Les flacons sont rangés dans des boîtes identifiées selon la toxine et son nombre d'unités. Un stock minimum est prévu lors des déplacements de l'UM. Ce stock est évalué lors de la consultation pré-thérapeutique.

Les boîtes sont transportées dans une glacière permettant le maintien d'une température entre 2 et 8° pendant 16h pour la toxine BOTOX et DYSPORT ; la toxine XEOMIN se conserve à température ambiante.

## 2. Préparation du patient et accompagnants par l'IDE de l'UM:

- Vérifier les consentements ;
- Utiliser la check-list pour valider les vérifications ;
- Rassurer le patient en réexpliquant, si nécessaire, le déroulement de l'injection ;
- Administrer et valider la prémédication selon le protocole.

## 3. Rôle de l'IDE de l'UM

- Installer le patient dans son lit. Aider au déshabillage ;
- Préparer les sites d'injection : retirer le film protecteur et essuyer la crème LIDOCAINE 2,5 %- PRILOCAINE 2,5 % crème si besoin ;
- Placer 1 champ stérile sous les membres injectés et les électrodes de l'électromyogramme, et préparation de la sonde d'échographie en fonction de la méthode de repérage ;
- Faire installer l'accompagnant auprès du patient s'il le souhaite ;
- Lavage des mains des soignants. Mettre des gants non stériles de protection améliorée ;
- Préparation des seringues de BOTOX ou XEOMIN selon prescription du médecin injecteur : type de toxine et doses, dans le plateau sur champ stérile avec compresses stériles imbibées de Chlorhexidine 0.5 % plus l'aiguille électrode 25 mm, 37 mm, 50 mm ou 75mm.
- Mettre en place la distractibilité et administrer le MEOPA au patient selon la prescription ;
- Mobiliser les membres tout en verbalisant le site injecté ;
- Réinstaller le patient confortablement en décubitus dorsal, tête surélevée et attendre qu'il reprenne ses esprits ;
- Aide à l'habillage et réinstallation au fauteuil roulant si nécessaire ;
- Évaluer le confort/la douleur (outils : EN, EVA, échelle des visages) et avis du patient sur le déroulement du soin.

#### 4. Rôle du médecin de l'UM

- Prescription et administration de la prémédication ;
- Examen clinique de réévaluation et confirmation des doses en fonction de l'évolution du poids et du nombre de sites à injecter ;
- Prescription et administration de la toxine botulique ;
- Check-list en coordination avec l'IDE ;
- Renseignement dossier patient
- Validation du plan de soins ;
- Signer les feuilles de traçabilité ;
- Parcours de soins : établir ou confirmer les prochains RDV en accord avec le patient et/ou sa famille et les soignants ;

Au retour de l'UM dans l'établissement porteur, les flacons de toxine non utilisés seront réintégrés au stock après validation par la PUI du respect de la chaîne du froid et des conditions de stockage.

## ANNEXE 1

## DILUTION TOXINE BOTULINIQUE (NaCl 0.9 %)

### Echelle de correspondance des unités

<b>Botox</b>		
<b>Flacons de 50, 100 ou 200 unités Allergan</b>		
<b>0.1 ml = 5 unités</b>		
0.5 ml = 25 unités		
<b>1 ml = 50 unités</b>		
1.5 ml = 75 unités		
<b>2 ml = 100 unités</b>		
2.5 ml = 125 unités		
3 ml = 150 unités		
3.5 ml = 175 unités		
<b>4 ml = 200 unités</b>		
4.5 ml = 225 unités		
5 ml = 250 unités		
5.5 ml = 275 unités		
6 ml = 300 unités		
6.5 ml = 325 unités		
7 ml = 350 unités		
7.5 ml = 375 unités		
8 ml = 400 unités		
<b>XEOMIN</b>		
1ml = 50 unités		
2ml = 100 unités		

Si différentes présentations de BOTOX sont utilisées dans le cadre d'une procédure d'injection, une attention doit être apportée à l'utilisation de la bonne quantité de solvant en reconstituant le nombre d'unités par 0,1 ml déterminé. La quantité de solvant varie entre BOTOX 50 UNITÉS ALLERGAN, BOTOX 100 UNITÉS ALLERGAN et BOTOX 200 UNITÉS ALLERGAN. Chaque seringue sera étiquetée en conséquence.

Les instructions pour la reconstitution sont spécifiques à chaque dosage de DYSPORT (DYSPORT 300 Unités Speywood et DYSPORT 500 Unités Speywood). Les volumes de dilution correspondent à des concentrations qui sont spécifiques à chaque indication.

Concentration en unités Speywood par ml	Volume de solution injectable NaCl 0,9%* à ajouter par flacon de DYSPORT 300 Unités
500 Unités/ml	0,6 ml
200 Unités/ml	1,5 ml
100 Unités/ml	3 ml

\*stérile, sans conservateur

Pour la spasticité des membres inférieurs chez l'enfant, la dose étant déterminée en fonction du poids corporel, une dilution supplémentaire peut être nécessaire afin d'atteindre le volume final pour l'injection.

## ANNEXE 2

### Liens de téléchargement des RCPs

Consultation des tableaux de doses/nombre de sites d'injection des différentes spécialités

Nom du médicament
<a href="#"><u>BOTOX 100 UNITÉS ALLERGAN, poudre pour solution injectable</u></a>
<a href="#"><u>BOTOX 200 UNITÉS ALLERGAN, poudre pour solution injectable</u></a>
<a href="#"><u>BOTOX 50 UNITÉS ALLERGAN, poudre pour solution injectable</u></a>

Nom du médicament
<a href="#"><u>XEOMIN 100 unités, poudre pour solution injectable</u></a>
<a href="#"><u>XEOMIN 200 unités, poudre pour solution injectable</u></a>
<a href="#"><u>XEOMIN 50 unités, poudre pour solution injectable</u></a>

Nom du médicament
<a href="#"><u>DYSPORT 300 UNITES SPEYWOOD, poudre pour solution injectable</u></a>
<a href="#"><u>DYSPORT 500 UNITES SPEYWOOD, poudre pour solution injectable</u></a>