

# Soins en HAD dans l'insuffisance cardiaque

TROPHÉES 2023



Production réalisée par EthicCare

# Edito

L'insuffisance cardiaque toucherait 2,3% de la population française. Sa prise en charge constitue un enjeu majeur en raison des répercussions de la maladie sur les personnes concernées et le système de santé. Les cardiologues sont les principaux acteurs du suivi et de la prise en charge des patients insuffisants cardiaques. Ils sont représentés par le Conseil National Professionnel Cardiovasculaire (CNPCV) et ses organisations membres qui souhaitent soutenir le développement d'initiatives portées par les professionnels de santé dans ce domaine. C'est pourquoi ils ont créé « Les Trophées Outil'ic », avec le soutien de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM). Ce concours a pour vocation de faire de la prise en charge de l'insuffisance cardiaque un élément structurant du système de santé. Il est destiné à valoriser et à promouvoir les initiatives portées par les professionnels de santé français et à améliorer le suivi de l'insuffisance cardiaque en France et les prises en charge grâce à l'émergence de pratiques communes innovantes et au développement d'outils opérationnels diffusés à grande échelle. Les projets « projets HADENFER - DOBU HAD - HAD FIL-EAS - HAD DIURETIQUE » est lauréat dans la catégorie « Innovations médicales et organisationnelles ». Le présent document constitue une véritable « boîte à outils » destinée à en permettre la diffusion et le déploiement à grande échelle en facilitant son adaptation par les équipes intéressées sur l'ensemble du territoire.

# Fiches d'identité

Fiche : Prise en charge de l'IC par diurétique IV en HAD	p4-5
Fiche : Injection de fer en HAD	p6-7
Fiche : Dobutamine en HAD	p8-9
Fiche : HAD FILEAS	p10-1&

# Prise en charge par diurétiques IV en Hospitalisation A Domicile des décompensations cardiaques et lien avec les Cellules d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère



## Porteur de la solution



Dr Silvia OGHINA



[silvia.oghina@aphp.fr](mailto:silvia.oghina@aphp.fr)



Cardiologue au C.H.U. Henri Mondor



Dr Taina Louissaint



HAD AP-HP

## Descriptif

Les équipes du GHHM proposent une prise en charge à domicile pour traiter les décompensations cardiaques qui ne répondent plus au traitement diurétique par voie orale. Cette solution sur la **base d'un protocole établi** permet de coordonner les équipes cardiologiques, de la Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère (CECICs) et les équipes de l'HAD pour permettre l'administration des diurétiques en IV à domicile.

Cette prise en charge permet de réserver les lits d'hospitalisation complète pour des patients plus complexes tout **en traitant avec efficacité la décompensation cardiaque à domicile** et en améliorant la qualité de vie du patient.

## Bénéfices patients

- Diminution des hospitalisations en secteur conventionnel
- Optimisation du traitement et diminution des risques de décompensation
- Stabilisation de la qualité de vie, maintien de l'autonomie et de l'état nutritionnel
- Coordination de son cercle de soins avec une prise en charge adaptée à ses besoins

## Bénéfices médico-économiques

- Diminuer le recours aux urgences
- Diminuer le recours à l'hospitalisation et les durées de séjours hospitalières
- Amélioration de la pertinence des soins avec notamment la formation des professionnels

## Les étapes clés de la mise en place

- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Développement des coopérations Ville - Hôpital
- Formation des professionnels

## Bénéfices professionnels de santé

Satisfaction au travail avec :

- Gestion pluridisciplinaire, protocolisée et sécurisée de patients
- Respect des recommandations de bonnes pratiques
- Meilleure coordination des parcours Hôpital - ville - domicile

## Vigilances

Communication efficiente

## Effort nécessaire

Faible **Modéré** Fort

## Délais moyens observés

6 mois

# FERENHAD



## Descriptif

Les équipes du CHU de Poitiers ont développé la pratique des injections de fer en HAD pour **répondre à 3 enjeux** :

- Systématiser le dépistage de la carence martiale
- Systématiser la correction de la carence martiale par fer injectable
- Faciliter le parcours de prise en charge de la carence martiale du patient indépendamment du statut hospitalier ou libéral

**Une première injection est réalisée en hospitalisation conventionnelle ou de jour.** Si le patient ne présente pas d'effets indésirables, et selon un protocole réalisé par les équipes de cardiologie et l'HAD, **les injections suivantes sont effectuées à domicile.**

Plusieurs actions de formation sont assurées auprès des cardiologues de ville et médecins libéraux afin de les sensibiliser à l'importance du dépistage de la carence martiale. D'autres actions formatives sont mises en oeuvre auprès des professionnels paramédicaux afin de prendre connaissance du protocole et de réaliser le soin en toute sécurité.

## Porteur de la solution



Dr Benoit LEQUEUX



benoitlequeux@yahoo.fr



Responsable de l'Unité de Prévention Cardiologique (UPC)

## Bénéfices patients

- Diminution des hospitalisations en secteur conventionnel ou de jour
- Amélioration du pronostic des patients
- Maintien de la qualité de vie
- Coordination de son cercle de soins avec une prise en charge adaptée à ses besoins
- Prévention des ruptures de parcours

## Bénéfices médico-économiques

- Diminuer le recours aux urgences
- Diminuer le recours à l'hospitalisation et les durées de séjours hospitalières
- Amélioration de la pertinence des soins avec notamment la formation des professionnels

## Bénéfices professionnels de santé

Satisfaction au travail avec :

- Gestion pluridisciplinaire, protocolisée et sécurisée de patients
- Respect des recommandations de bonnes pratiques
- Meilleure coordination des parcours Hôpital - ville - domicile
- Prévention des ruptures de parcours

## Effort nécessaire

Faible **Modéré** Fort

## Délais moyens observés

6 mois

## Les étapes clés de la mise en place

- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Développement des coopérations Ville - Hôpital
- Formation des professionnels

## Vigilances

Communication efficiente



# Perfusion de Dobutamine en HAD dans l'insuffisance cardiaque sévère



## Descriptif

Le projet de perfusion de Dobutamine en HAD est le fruit d'un travail entre les équipes d'USIC, de Cardiologie, de l'Équipe Mobile de Soins Palliatifs (EMSP) et de l'HAD.

Certains patients en Insuffisance Cardiaque sévère avec un choc cardiogénique **ne peuvent pas être sevrés de la dobutamine en USIC**, les exposant à des séjours de longue durée en soins critiques ou au décès si arrêt du traitement. Pour ces patients, **la solution présentée propose de pouvoir poursuivre, dans le cadre d'une prise en charge palliative, le traitement à domicile sous surveillance du cardiologue référent, des équipes de l'HAD et accompagnement par l'EMSP.**

Cela permet au patient de gagner du temps de vie avec une qualité de vie acceptable.

## Porteur de la solution



Dr Antoine JOBBE DUVAL



[antoine.jobbe-duval@chu-lyon.fr](mailto:antoine.jobbe-duval@chu-lyon.fr)



Service d'insuffisance cardiaque

## Bénéfices patients

- Retour à domicile
- Alternative au séjour long en USIC
- Diminue les réhospitalisations
- Dispositif peu contraignant sur la qualité de vie



## Bénéfices médico-économiques

- Diminuer le recours aux urgences
- Diminuer le recours à l'hospitalisation et les durées de séjours hospitalières
- Amélioration de la pertinence des soins

## Bénéfices professionnels de santé

- Instaurer une réflexion sur la place des soins palliatifs en cardiologie
- Instaurer une coordination des soins alliant qualité et sécurité

## Effort nécessaire

Faible **Modéré** Fort

## Délais moyens observés

6 mois

## Les étapes clés de la mise en place

- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Développement des coopérations Ville - Hôpital
- Formation des professionnels

## Vigilances

Communication efficiente



# FIL-EAS ic :

FILière d'Evaluation et  
d'Accompagnement dans le parcours  
de Soins de l'insuffisant cardiaque



CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL  
TOULON - LA SEYNE SUR MER

## Porteur de la solution



Dr Jean-Michel TARTIERE



fileas@ch-toulon.fr



Médecin Coordonnateur FIL-EAS ic  
Service de Cardiologie, Hôpital Sainte Musse,  
CHITS, Toulon.

## Descriptif

La filière FIL-EAS a pour objectif d'améliorer la **coordination du parcours de soin des patients porteurs d'insuffisance cardiaque** chronique, en favorisant les échanges, entre professionnels de santé de ville et d'hôpital, avec la participation des patients et des aidants.

**FIL-EAS propose également une prise en charge adaptée en fonction du lieu et du moment d'entrée dans le parcours de soin :**

- IC hospitalisés
- IC suivi uniquement en médecine générale
- IC suivi en cardiologie libérale ou hospitalière

**Elle permet d'adapter les outils utilisés selon les 3 grandes phases de prise en charge :**



**Sécurisation** : phase obligatoirement hospitalière permettant une évaluation globale du patient instable et de son environnement dans les premières 48h d'hospitalisation.



**Équilibrage** : phase de prise en charge en hospitalisation à domicile (HAD) permettant d'équilibrer l'état clinique du patient dans les conditions de vie réelles. Cette phase se termine par une consultation de clôture (en présentiel ou en téléconsultation), ou parfois par une hospitalisation de jour en cas de besoin d'examen complémentaires. Un suivi du patient, structuré et articulé avec l'équipe soignante habituelle peut être également instauré (consultations de titration et/ou télésurveillance).



**Consolidation** : phase de suivi assurée par les professionnels de santé habituels, avec le soutien de l'équipe FIL-EAS, afin de formaliser le projet de soin (télésurveillance, APA, ETP, poursuite des soins infirmiers, soins palliatifs...)

L'organisation et la gestion du parcours patient s'appuie sur la solution e-parcours AZUREZO de l'éditeur COEXYA. Cette solution favorise l'articulation des acteurs, la construction d'une culture commune impliquant les patients et leurs aidants, l'accès facilité aux spécialistes, l'utilisation d'outils partagés comme un annuaire des ressources ou une messagerie sécurisée, des évaluations et des décisions partagées.

Le projet FIL-EAS ic est aussi impliqué dans le développement des nouveaux métiers de santé que sont les infirmiers en pratique avancée (I.P.A.) et les I.S.P.I.C. (infirmier avec protocole de coopération).

## Bénéfices attendus patients

- Amélioration de sa survie et de sa qualité de vie
- Accompagnement et suivi sécurisés dans son environnement
- Implication dans sa prise en charge et meilleur observance des traitements
- Coordination de son cercle de soins avec une prise en charge adaptée à ses besoins
- Implication et prise en compte des aidants

## Bénéfices professionnels de santé

- Amélioration de l'accès à l'expertise cardiologique
- Satisfaction au travail avec
  - Gestion pluridisciplinaire, protocolisée et sécurisée de patients
  - Respect des recommandations de bonnes pratiques
  - Meilleure coordination des parcours Hôpital - ville - domicile
- Amélioration de l'utilisation des outils hospitaliers

## Les étapes clés de la mise en place

- Constitution de l'équipe FIL-EAS
- Mise en place du travail délégué (ISPIC / IPA)
- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Développement des coopérations Ville - Hôpital
- Formation des professionnels
- Paramétrage et déploiement de la solution e-parcours

## Bénéfices médico-économiques

- Gestion coordonnée du parcours patient visant à :
  - Prévenir la dégradation de l'état de santé des patients et dépister précocement les situations complexes
  - Diminuer le recours aux urgences
  - Diminuer le recours à l'hospitalisation et les durées de séjours hospitalières
- Amélioration de la pertinence des soins avec notamment la formation des professionnels

## Vigilances

- Maturité de la solution e-parcours des GRADeS
- Volonté partagée de l'ensemble des acteurs médicaux et non médicaux de changer les organisations

## Projets similaires ou apparentés :



Cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque  
Réfèrent Dr Damy THIBAUD  
thibaud.damy@aphp.fr

## Effort nécessaire

Faible   Modéré   **Fort**

## Délais moyens observés

1 an





# Pourquoi l'hospitali- sation à domicile

1.1. - Introduction

p14-16

1.2 - Les enjeux afférents à l'HAD

p17

# 1.1 - Introduction

Dans un contexte en évolution, de transition épidémiologique, d'augmentation des pathologies chroniques et de contraintes économiques fortes, l'hospitalisation à domicile (HAD) devient un atout majeur de la réorganisation du système de santé.

Point de rencontre entre la médecine hospitalière et la pratique ambulatoire, l'HAD avec son équipe pluridisciplinaire constitue **une solution dans la prise en charge globale et coordonnée du patient à son domicile en contribuant à améliorer sa qualité de vie dans son environnement.**

L'HAD est une modalité d'hospitalisation à part entière au sens de l'article L.6122-1 du Code de la santé publique ; elle apporte au domicile des patients, pour une période limitée mais révisable

en fonction de l'évolution de l'état de santé des patients, des soins médicaux et paramédicaux continus et coordonnés. **La prise en charge en HAD intègre la prise en compte de l'ensemble des besoins de la personne sur les plans sanitaire et psychosocial.** La complexité, l'intensité, la technicité et la continuité des soins qu'elle met en œuvre ainsi que l'équipe pluridisciplinaire coordonnée et médicalisée qu'elle mobilise, la distinguent des interventions au domicile du secteur ambulatoire et des services médico-sociaux. La notion de domicile a été étendue aux établissements avec hébergement relevant du code de l'action sociale et des familles (décret de septembre 2012). Les structures d'HAD sont des établissements de santé soumis aux mêmes obligations que les établissements d'hospitalisation conventionnelle avec hébergement.

Elles sont notamment tenues d'assurer :



La qualité



La sécurité



La continuité des soins 24h/24  
*(y compris les dimanches et jours fériés)*



Certifiées par la Haute Autorité de santé

L'HAD constitue un dispositif pluridisciplinaire de prise en charge coordonnée au domicile, en lien avec :



Elle contribue au maintien et au soutien au domicile, afin de raccourcir ou d'éviter les hospitalisations qui peuvent être des facteurs d'une part d'aggravation, d'autre part de désadaptation sociale.

Ces établissements sont généralistes et polyvalents, les malades étant pris en charge dans leur globalité. Toutefois, toute structure d'HAD peut développer des activités particulières qui ne remettent pas en cause sa polyvalence. Les prises en charge sont nécessairement pluriprofessionnelles et nécessitent pour les équipes d'HAD un temps important de coordination, notamment pour assurer la cohérence entre les trois volets clinique, psychologique et social du projet thérapeutique.



### Sont admis en HAD les patients qui :

- Nécessitent des soins complexes et coordonnés comportant une évaluation médicale au moins hebdomadaire, des soins techniques quasi-quotidiens (infirmiers, de kinésithérapie, orthopédiques,...) et psychologiques, formalisés dans un projet thérapeutique englobant les aspects cliniques et psychosociaux. Ces soins incluent les dimensions préventives et éducatives tant pour le patient que pour son entourage.
- Peuvent bénéficier de trois catégories de soins : des soins ponctuels, techniques et complexes fréquemment réitérés (par exemple en chimiothérapie) ; des soins continus, de durée non déterminée (pathologie évolutive) ; des soins de réadaptation au domicile à durée déterminée (prise en charge après une phase aiguë).






### Ne relèvent pas de l'HAD les patients :

- Dont l'état justifie le maintien au sein d'une structure de soins traditionnels en raison de la permanence et de la haute technicité des soins dont ils relèvent.
- Qui relèvent uniquement de soins à l'acte ou de soins infirmiers à domicile (SIAD).
- Qui relèvent uniquement de nutrition entérale ou parentérale, de moyens de suppléance à une insuffisance respiratoire ou une insuffisance rénale (malades pris en charge par des structures spécialisées dans ce type de soins) et des structures de soins alternatives à l'hospitalisation en psychiatrie. L'absence d'entourage n'est pas à elle seule un critère d'exclusion de l'HAD.







### Encore trop centrée sur la diminution de la durée d'hospitalisation, l'HAD doit développer sa fonction de substitution à ladite hospitalisation :

-  Diversifier les types de prescriptions en développant notamment les prescriptions depuis la ville ou en aval des urgences.
-  Diversifier les types de prises en charges en particulier en ce qui concerne les pathologies chroniques (insuffisance cardiaque ou respiratoire).
-  Diversifier les lieux de prise en charge en intervenant davantage dans les structures médico-sociales.

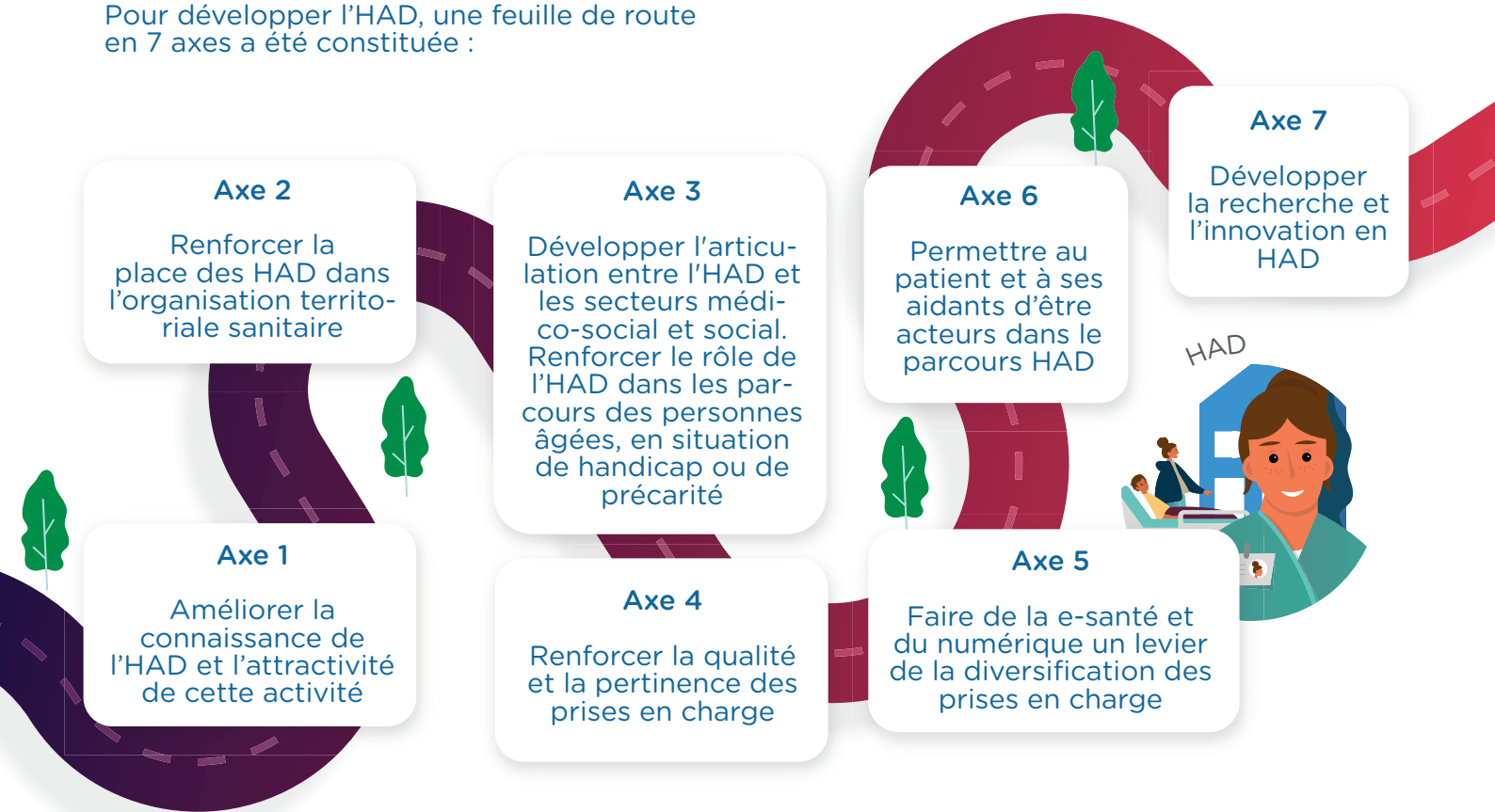


### Ces évolutions impliquent :

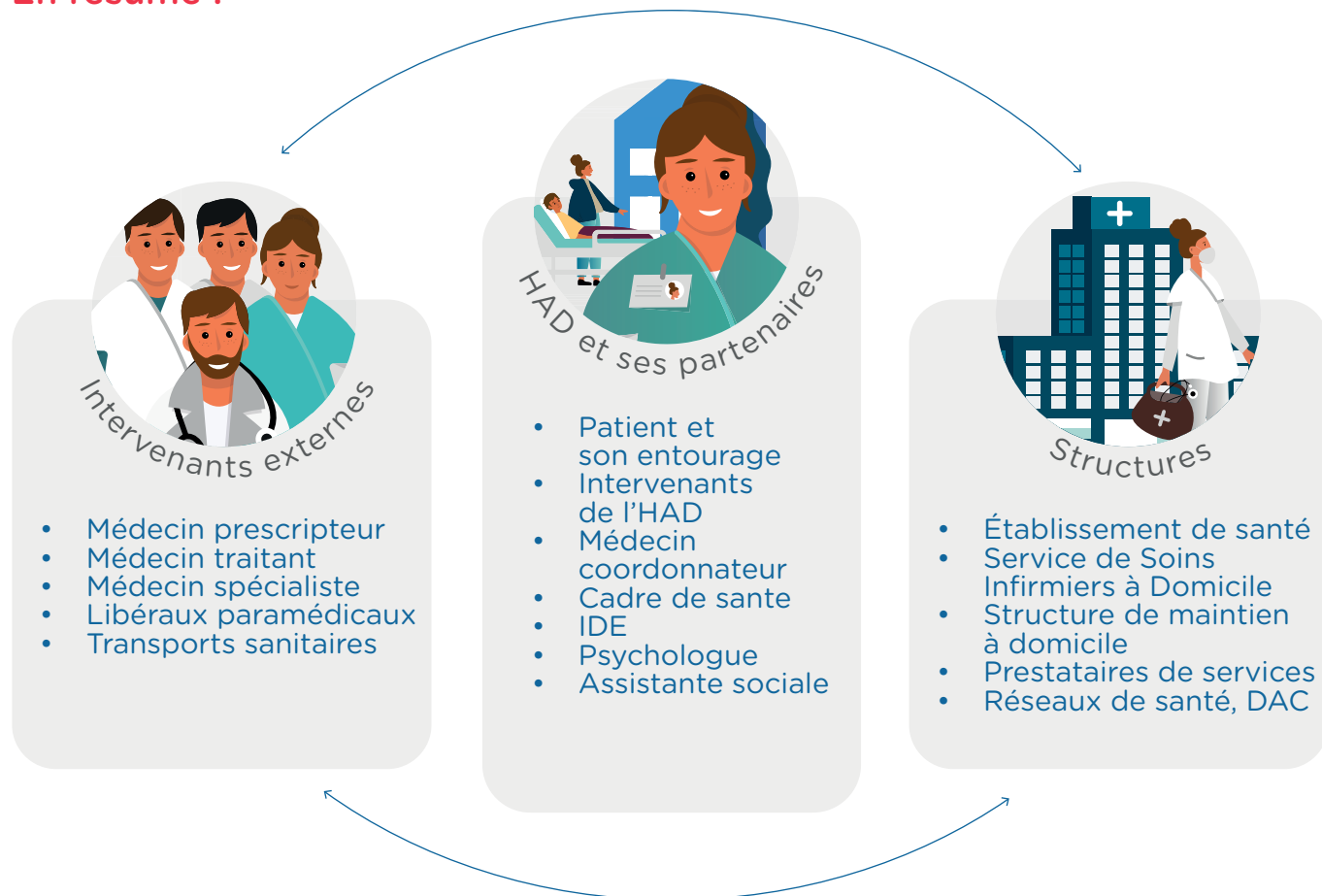
-  Une communication avec l'ensemble des partenaires de terrain pour se faire connaître. L'utilisation de Via-Trajectoire <https://trajectoire.sante-ra.fr/trajectoire/>
-  Une réflexion sur la réactivité du déclenchement de l'HAD afin de pouvoir organiser une HAD dans un délai adapté au besoin du patient (sans ré-hospitalisation conventionnelle).
-  L'organisation d'une discussion des dossiers de patients non-admis associant les demandeurs.
-  La mise en œuvre de dispositifs d'aide à l'accompagnement des personnes vulnérables.

## Feuille de route 2021-2026

Pour développer l'HAD, une feuille de route en 7 axes a été constituée :












### En résumé :



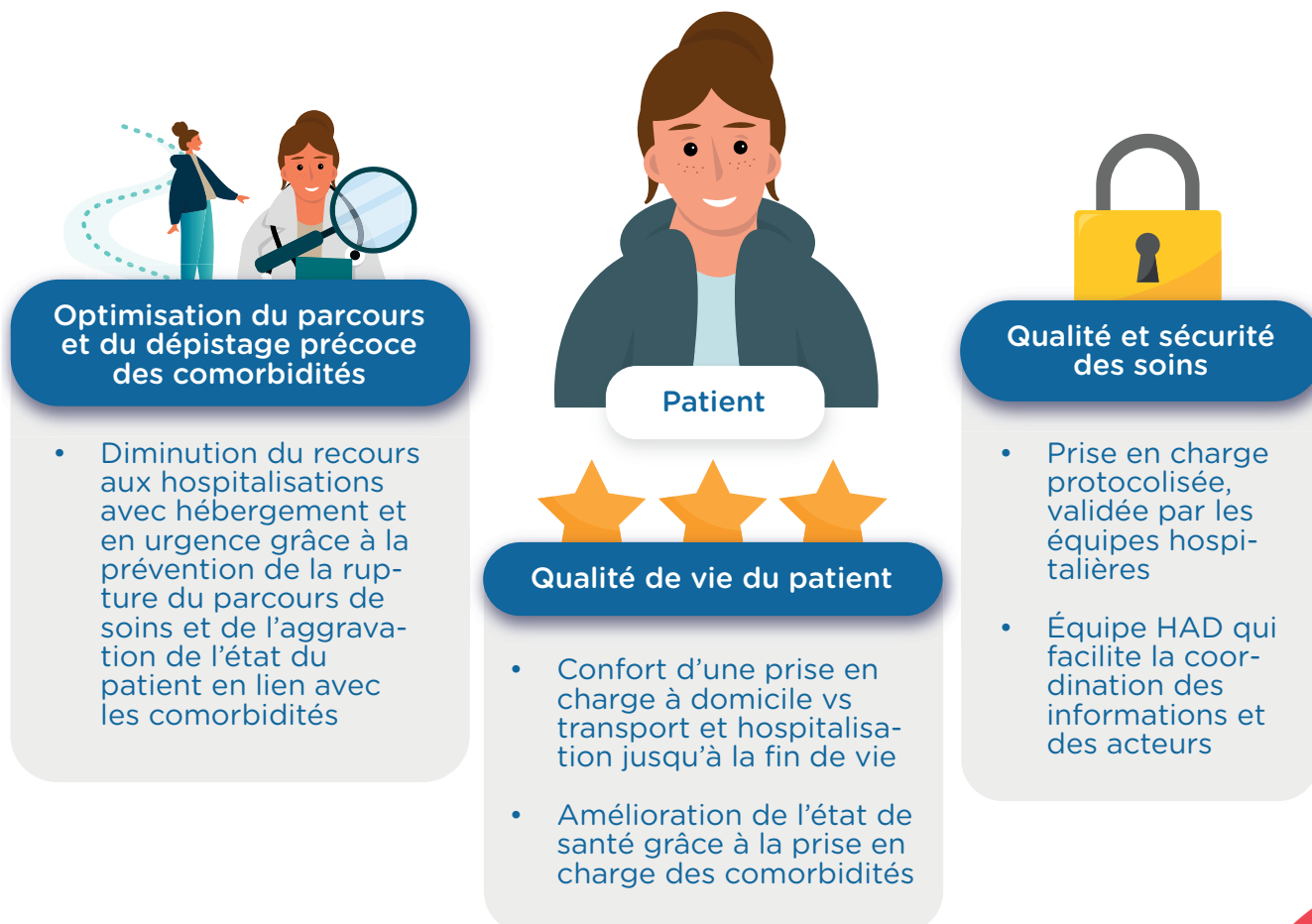


## 1.2 - Les enjeux afférents à l'HAD

L'enjeu du développement de l'HAD réside dans l'organisation d'un continuum dans le parcours par l'ensemble des acteurs du maintien à domicile : nécessaire subsidiarité avec les secteurs ambulatoire et médico-social.

-  Développer une culture commune avec les acteurs hospitaliers et les acteurs ambulatoires grâce à des formations et des protocoles partagés, pour la construction d'un travail en équipe.
-  Partager un support d'information entre HAD et les autres acteurs de la prise en charge à domicile.
-  Formaliser les relations avec les partenaires environnants.
-  Travailler au partage des évaluations pour un même patient entre partenaires, assistantes sociales, équipes mobiles, équipes d'HAD, etc.
-  Apporter une suite à toute sollicitation, ce qui peut nécessiter l'orientation du demandeur, en cas de besoin, vers un acteur plus adapté pour lui répondre.
-  Collaborer étroitement avec le médecin traitant, que celui-ci soit le prescripteur ou non de l'HAD. (Cf. Annexe A - Convention entre médecin traitant et HAD)
-  Collaborer étroitement avec les autres intervenants libéraux.
-  Favoriser la télésurveillance et la téléconsultation à domicile ; évaluer leur impact.
-  Envoyer rapidement le courrier de fin d'hospitalisation à tous les acteurs du suivi du patient

Les enjeux par rapport au développement de l'HAD pour la réalisation des soins en cardiologie et plus précisément pour les patients qui souffrent d'insuffisance cardiaque, nous pouvons identifier :





# Présentation des

## 4 projets

2.1 - Traitement de la surcharge hydrosodée en HAD	p20
2.2 - Traitement de la carence martiale en HAD	p21
2.3 - Dobutamine en HAD	p22
2.4 - Équilibrage en HAD - FIL EAS	p23
2.5 - Retours d'expériences	p24-25

## 2.1 - Traitement de la surcharge hydrosodée en HAD

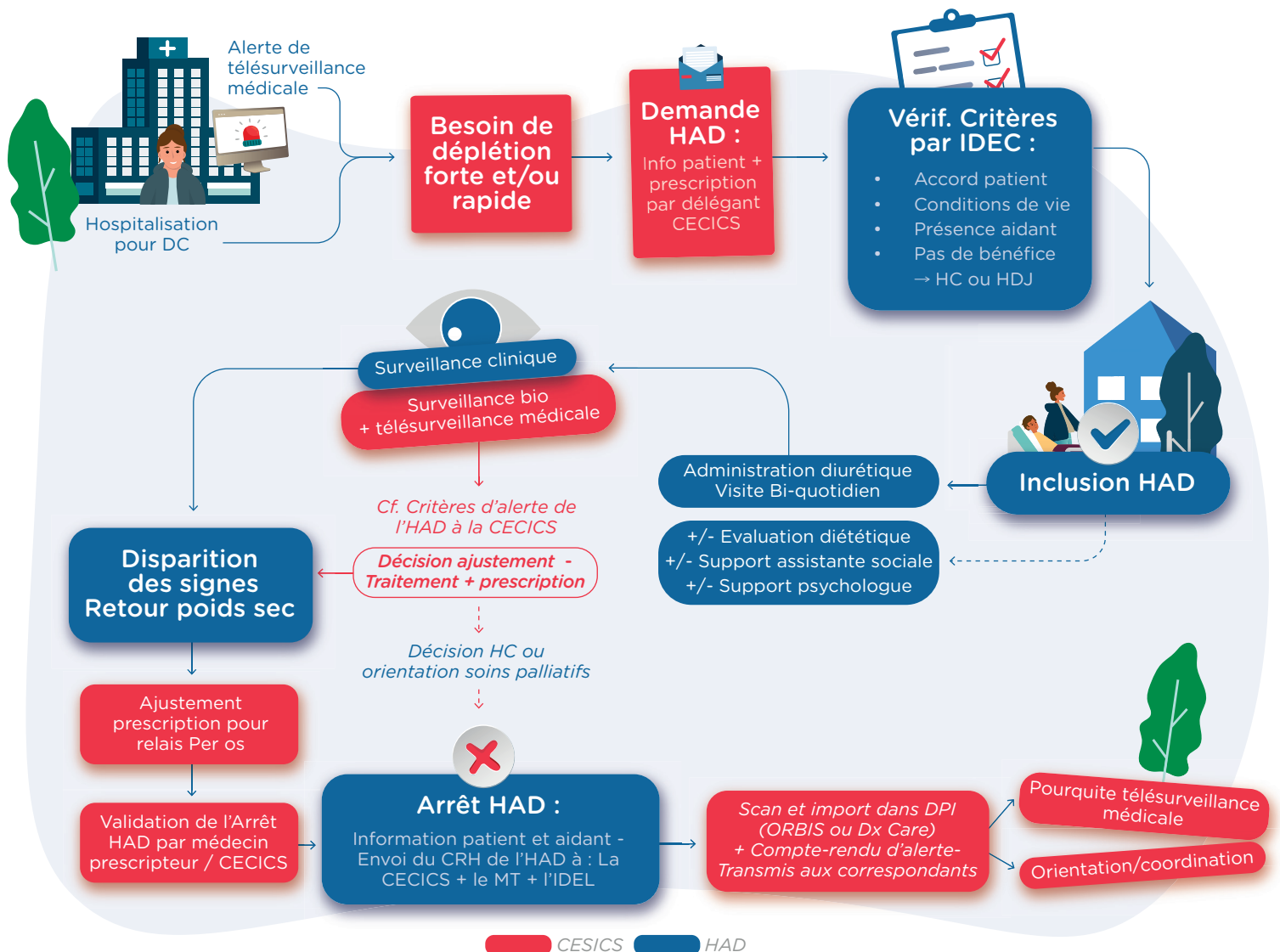
Les patients atteints d'insuffisance cardiaque présentent des décompensations qui nécessitent une hospitalisation. Ces hospitalisations qui permettent de traiter la phase aiguë sont de plus en plus courtes avec un taux de ré-hospitalisation précoce en augmentation.

Ce projet propose l'administration de diurétique IV en HAD pour les patients éligibles et suivis par la Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère (CECICS) qui co-intervient dans le suivi à domicile. La solution s'articule autour d'un parcours coordonné entre le CECICS et l'HAD d'après le modèle suivant :



### Algorithmes parcours en « HAD diurétiques IV »

Outil 01



La mise en œuvre de ce projet nécessite :

- Le volontariat et la coordination des acteurs médicaux et paramédicaux
- La validation de protocoles de prise en charge
- Des outils de transmission et communication
- Temps d'échanges et rencontres en équipe
- La formation des professionnels de santé intervenants à domicile
- Une communication efficace auprès des acteurs hospitaliers, de ville et du secteur médico-social

## 2.2 - Traitement de la carence martiale en HAD

La carence martiale est une pathologie fréquente dans l'insuffisance cardiaque (prévalence d'environ 50%) indépendante d'une anémie.

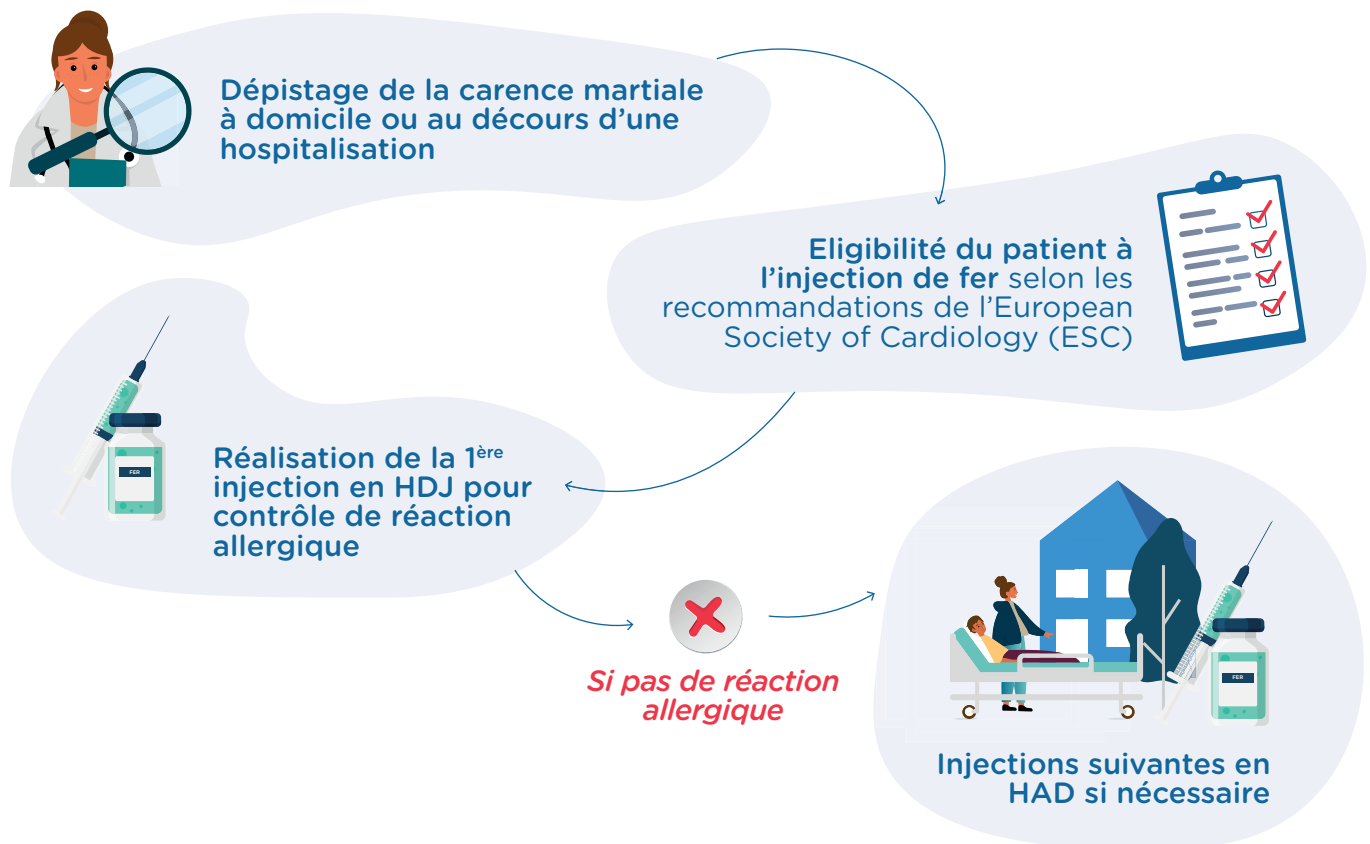
Le repérage et le traitement de cette carence permettent d'améliorer le pronostic des patients insuffisants cardiaques. **Or, le fer oral est inefficace et seul le fer injectable permet de corriger cette carence de façon significative pour l'état de santé du patient.**

La circulaire du 24 Juin 2014 autorise les injections de fer uniquement en milieu hospitalier compte tenu du risque de réaction allergique avec certains fers injectables. Si cela se fait le plus souvent en Hôpital de Jour ou de Semaine, cela contribue tout de même à la réalisation de dépenses de santé en lien avec le transport, l'hébergement et les ressources mobilisées. Nous pouvons également faire l'hypothèse que cela ne facilite pas la mise en œuvre de pratiques d'évaluation de la carence martiale de façon « systématisée » par les intervenants auprès du patient et favorise les ruptures de parcours et de soins.

La solution présentée permet de proposer la réalisation d'injections de fer en toute sécurité pour le patient à domicile. Ceci est réalisable grâce à la coordination des acteurs des unités de Cardiologie, des HDJ et de l'HAD.

Nous rappelons que l'European Society of Cardiology recommande de réaliser un dépistage de la carence martiale 1 à 2 fois par an, en cas de changement clinique ou si l'hémoglobine diminue.

### Présentation de la solution en parcours simplifié :



La mise en œuvre de ce projet nécessite :

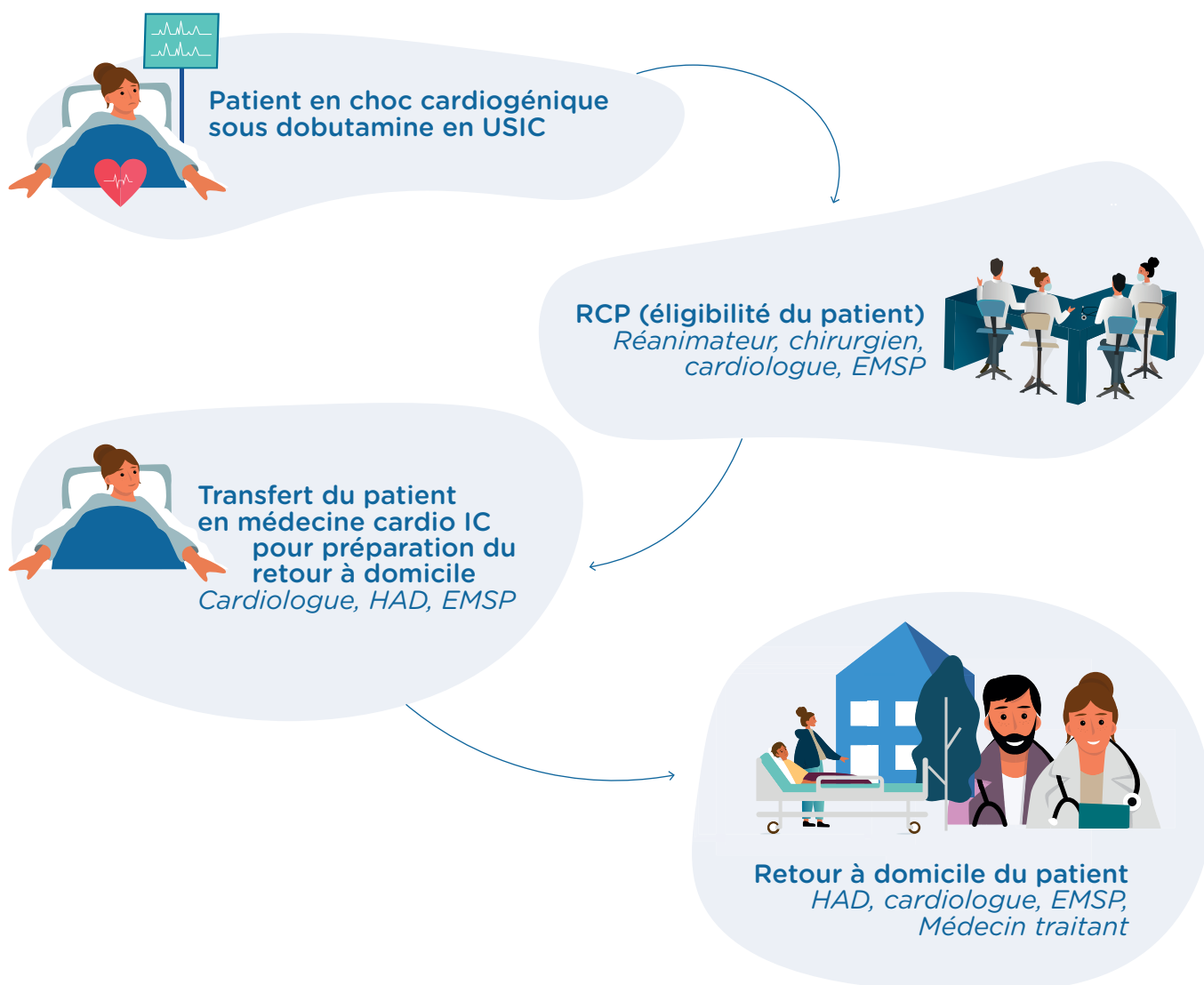
- La création et validation de protocoles de prise en charge
- Des outils de coordination des acteurs
- La formation des professionnels de santé intervenants à domicile
- Une communication efficiente auprès des acteurs hospitaliers, de ville et du secteur médico-social

## 2.3 - Dobutamine en HAD

L'insuffisance cardiaque avancée peut évoluer vers le choc cardiogénique avec nécessité de mise sous amines (Dobutamine) afin d'améliorer la perfusion des organes. Dans les cas les plus sévères, le sevrage en dobutamine peut être difficile voire impossible conduisant la plupart du temps à la proposition d'un arrêt des soins et un accompagnement au décès intra hospitalier.

Ce projet permet de proposer une alternative à l'arrêt des soins sans être dans l'obstination déraisonnable puisqu'elle permet au patient un retour à domicile dans des conditions lui permettant de retrouver un certain confort avec un dispositif matériel peu contraignant pour la réalisation des activités quotidiennes.

**Cette solution nécessite une forte collaboration de différentes équipes dès le début du parcours patient :**



La mise en œuvre de ce projet nécessite :

- Des équipes spécialisées en IC de niveau de centre tertiaire
- Des outils de coordination des acteurs
- La formation des professionnels de santé intervenant à domicile
- La création et validation de protocole de prise en charge
- Le volontariat et la coordination des acteurs médicaux et paramédicaux

## 2.4 - Équilibrage en HAD – FIL EAS

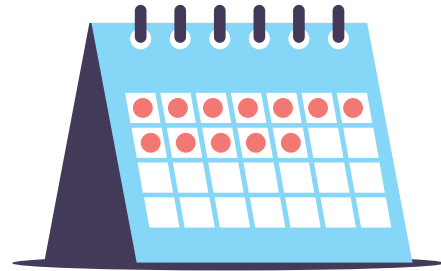
Ce projet concerne les patients sortis de phase aiguë de décompensation de l'insuffisance cardiaque et permet de réaliser l'équilibrage du traitement à domicile.

### Critères d'inclusion

- Le patient n'est plus en IC aiguë (phase de sécurisation)
- Dans les dernières 24h : le patient n'a pas de VNI, pas de prise de vasodilatateur ou d'inotrope
- Oxygénothérapie < à 4 l/min
- Patient non dialysé et présentant un DFG >15 ml/min

### Critères d'exclusion

- Diagnostic d'ICA non retenu ou n'étant pas la cause principale de l'hospitalisation (20%).
- Contre-indication gériatrique et/ou sociale
- État clinique trop instable pour une gestion au domicile (patient sous amines, vasodilatateur IV, débit d'oxygène de plus de 3L/min, dialyse)
- Refus de l'HAD par le patient, le MG ou l'entourage (<2%).



**Durée de la prise en charge :**  
En moyenne 11,5 jours

**Continuité des soins :**

- Une infirmière de l'équipe d'HAD est de garde 24 heures sur 24
- Un cardiologue FIL-EAS ic reste disponible 7 jours sur 7 aux heures ouvrables (9h-18h).



*Cette présence crée la confiance entre équipes. Elle est cruciale lors de la mise en place de l'HAD.*



Pour en savoir plus :

Util'io  
La voie de l'innovation

FIL-EAS ic  
FILière d'Evaluation et d'Accompagnement dans le parcours de Soins de l'insuffisant cardiaque

TROPHEES 2023

Conseil National Professionnel Cardiovasculaire  
Syndicat National des Cardiologues  
Société Française de Cardiologie

## 2.5 - Retours d'expériences

Plusieurs études depuis quelques années sur l'intérêt d'un suivi à domicile des patients insuffisants cardiaques ont prouvé le bénéfice de ces dispositifs notamment via le PRADO-IC notamment en termes d'amélioration de l'observance thérapeutique et d'évitement de ré-hospitalisations.

La cardiologie est une des spécialités très utilisatrice des **dispositifs de surveillance (télésurveillance)** des facteurs de risques cardiovasculaires ou signes de décompensation cardiaque afin d'éviter également les ré-Hospitalisations et les dégradations brutales de l'état de santé du patient.



Dans cette continuité, les projets présentés ici proposent aujourd'hui de prendre en charge :



Certaines décompensations



Carences



Et même la fin de vie à domicile



Dans un contexte où les politiques de santé souhaitent de plus en plus consacrer les plateaux techniques hospitaliers aux patients les plus lourds

Les expériences françaises et étrangères sur la mise en place de l'HAD pour les patients souffrant d'Insuffisance Cardiaque révèlent une amélioration de la qualité de vie du patient, un suivi optimisé des complications liées à l'insuffisance cardiaque, et un impact médico économique positif en termes de diminution des ré hospitalisations pour décompensation.





Pour exemple nous citerons **une étude Italienne**<sup>1</sup> qui montre que l'expérience de l'HAD après un épisode aigu d'IC donne des résultats favorables en termes de suivi et une amélioration de la qualité de vie du patient sans augmenter les risques associés à l'IC.

L'HAD était indiquée pour la réalisation de suivi post aigu avec prélèvements sanguins, traitement intraveineux, oxygénothérapie, examens échographiques...



**Aux Etats Unis**, une étude menée entre 2011 et 2014 sur 60 patients recevant un traitement diurétique en HAD montre un taux de réadmission baissé à 10% et un taux de satisfaction patients et soignants de 97%<sup>2</sup>.

**En 2013, le Docteur Jimmy DUC publiait sur le bénéfice de la dobutamine à domicile chez les patients insuffisants cardiaques NHYA IV, réfractaires au traitement, récusés à la greffe et à l'assistance ventriculaire avec un pronostic à moyen terme compromis (moins de 6 mois). Le bénéfice de cette prise en charge reposait essentiellement sur la possibilité du maintien à domicile avec une amélioration fonctionnelle chez les patients en insuffisance cardiaque terminale**<sup>3</sup>.

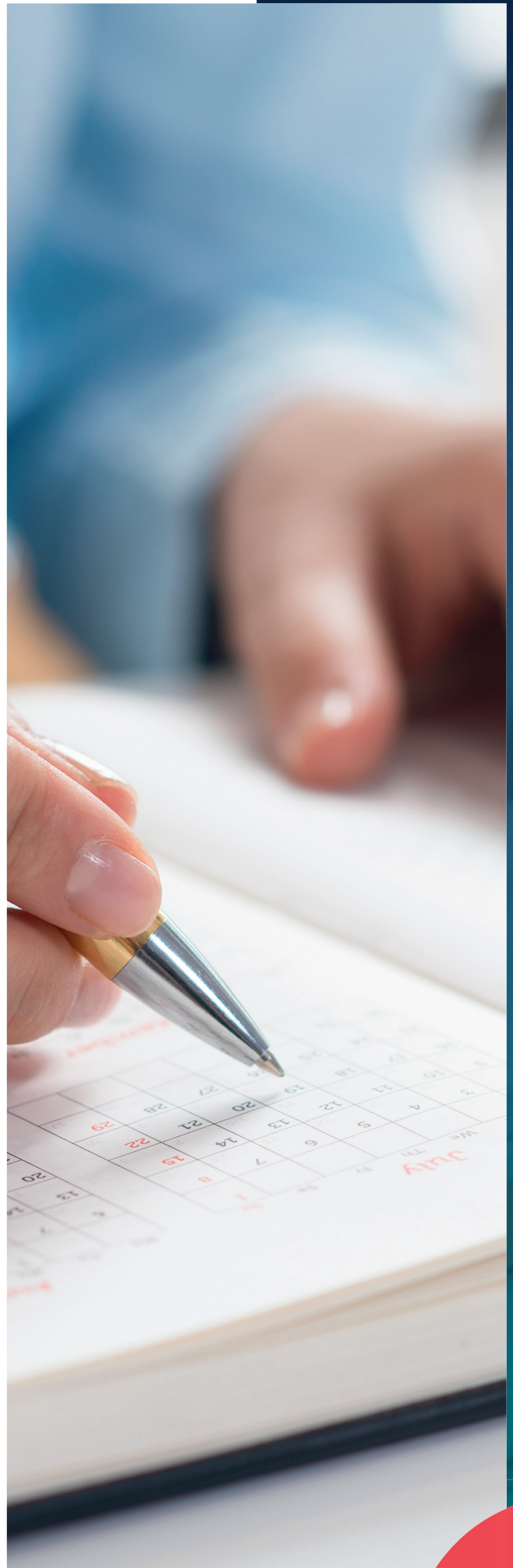
**De nombreuses études démontrent également la pertinence de la recherche et prise en charge de la carence martiale avec ou sans anémie et une amélioration du pronostic chez le patient Insuffisant Cardiaque.** Les premiers retours d'expérience des injections de Fer de l'équipe de Poitiers révèlent un impact positif sur la qualité de vie du patient, l'évitement d'un transport et d'une hospitalisation de jour pour un traitement rapidement administré ce qui permet également de ne pas emboliser les lits de l'HDJ cardiologique et de les réserver pour des patients qui ont besoin d'un bilan, ou traitement sur la journée.

D'un accompagnement à domicile avec le PRA-DO-IC, à la télésurveillance et aujourd'hui à la mise en œuvre de certains traitements à domicile, les solutions présentées ici incarnent les évolutions des prises en charge des maladies chroniques à travers un accompagnement au plus près du patient, en prévention des ruptures de parcours ville-hôpital, en pluridisciplinarité et dans un souci d'efficacité/sécurité du soin allié avec l'efficacité médico-économique.

<sup>1</sup>Archives of Internal Medicine, Vol.169, N°17, p.1569-1575

<sup>2</sup>Perm.J. 2014 Summer ; 18(3) :44-8

<sup>3</sup>Médecine palliative - Soins de support - Accompagnement - Ethique (2014)13, 159-164





# Traitement de la surcharge hydrosodée en HAD

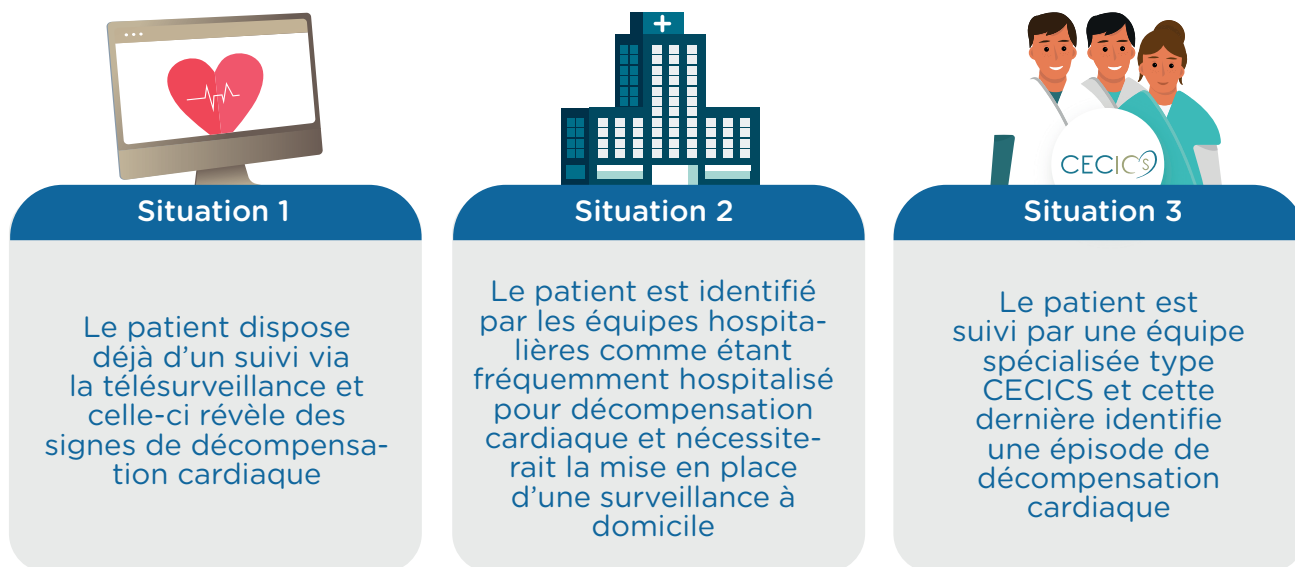
3.1 - Étape par étape	p28-30
3.2 - Ressources	p31
3.3 - Facteurs clés de réussite	p31
3.4 - Témoignages	p32-33

## 3.1 - Étape par étape



### Étape 1 : éligibilité du patient

Le mode d'entrée du patient dans le parcours et la mise en œuvre du traitement diurétique IV peut intervenir dans différents cas de figure :



#### Éligibilité du patient au traitement diurétique par voie IV en HAD

- Les diurétiques à dose max par voie orale ne sont plus suffisants
- Le patient ne présente pas de comorbidités instables ou très sévères
- Il n'y a pas de difficulté d'accès au domicile ou d'isolement social/absence d'aidant à proximité
- Le patient ne présente pas de signes d'insuffisance cardiaque gauche prédominants (notamment patients oxygène-requérants)
- Le patient et son entourage donnent leur accord
- Le Médecin Traitant est informé et non opposé

Demande HAD et vérification des critères par l'IDEC

Inclusion HAD



## Étape 2 : traitement à domicile

Outil 02

La mise en œuvre du traitement est protocolisée et mise en œuvre selon ce dernier

HAD

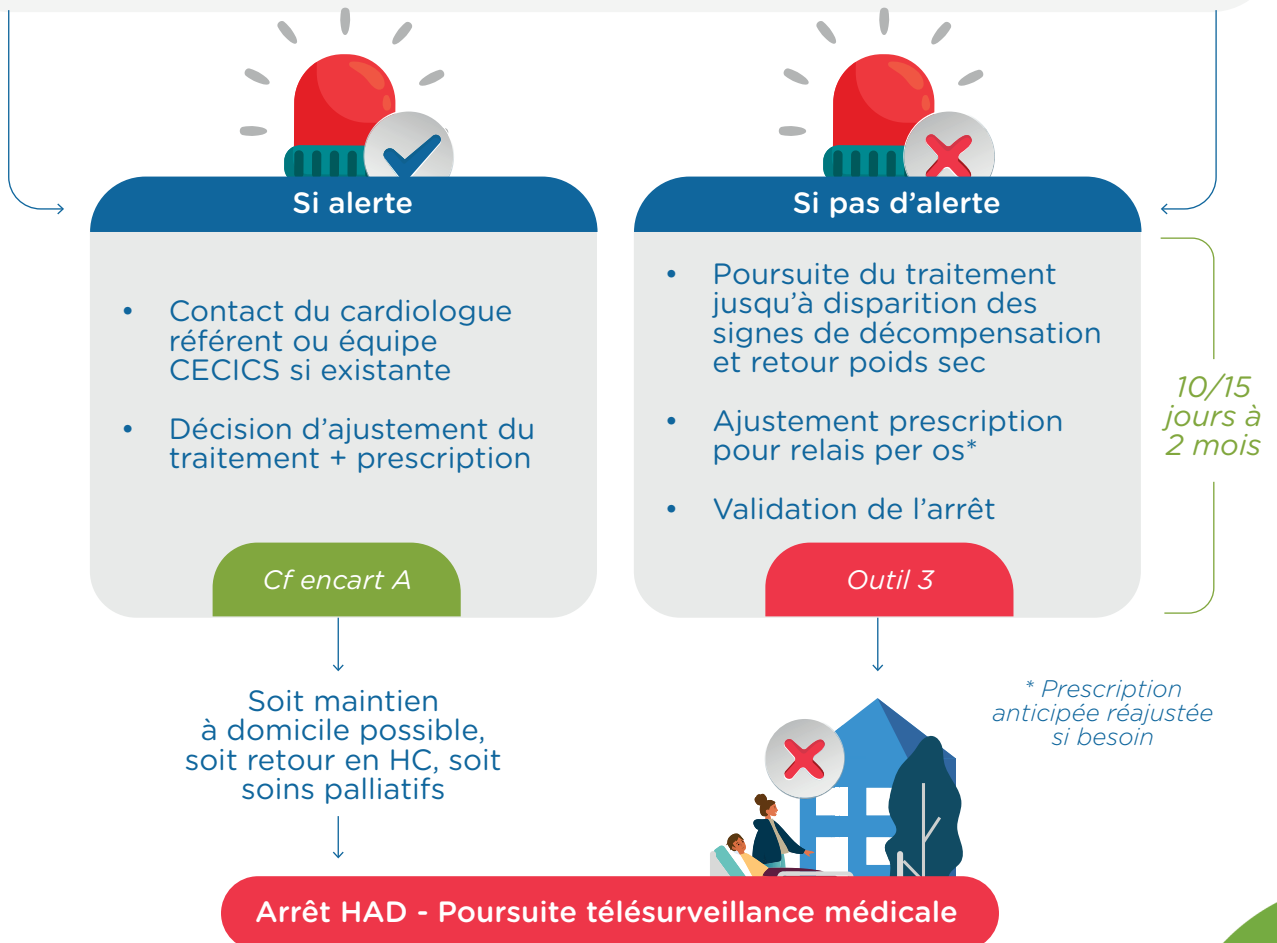
- Administration diurétique
- Visite 2 fois par jour
- +/- Evaluation diététique
- +/- Support assistante sociale
- +/- Support psychologue



- Surveillance clinique (bi quotidienne)
- Surveillance biologique + télésurveillance médicale (quotidienne)

### Principaux effets indésirables du traitement et conduites à tenir pour l'IDE (voir protocole pour les détails) :

- **Hypokaliémie** : augmenter la dose de Diffu-K selon protocole dans le dossier
- **Hyperkaliémie** : vérifiez la créatinine (et appel de la CECICS / cardio de garde si insuffisance rénale aiguë) baisser les apports potassiques selon protocole
- **Hyponatrémie < 133 mmol/L** : Restriction Hydrique à 750 mL/jour
- **Hypotension artérielle** : si perte 30 mmHg sur la TAS : arrêt diurétique, appel de la CECICS / cardio de garde ou SAMU si mauvaise tolérance
- **FC** : si augmentation > 30 bpm ou mal toléré, appel du médecin référent, appel de la CECICS / cardio de garde
- **FR** : si FR > 20/min ou signes de lutte : SAMU
- **Diurèse** : si diurèse > 4L, appel de la CECICS / cardio de garde. Si diurèse < 500 mL, vérifier signes de déshydratation, si déshydraté, arrêt Lasilix et transmettre la biologie du jour au MG. Si persistance des Œdèmes des Membres Inférieurs, appel médecin hospitalier.



### Hypokaliémie

**Légère (3,2 - 3,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix®  
+ contrôle Kaliémie tous les jours

+ 4 gel Diffuk® 600 mg/j  
Si Diffuk® déjà ≥ 16 gel/j :  
introduction  
Gluconate de Potassium  
15 mL : 1 flacon x3/j

Si persistance à 48h malgré la majoration du Diffuk®

=  Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Modérée (3,0 - 3,2 mmol/L) :**  
Arrêt Lasilix, poursuite Diffuk® + contrôle Kaliémie tous les jours

+ 4 gel Diffuk® 600 mg/j  
Si Diffuk® déjà ≥ 16 gel/j :  
introduction - Gluconate de Potassium 15 mL : 1 flacon x3/j

Quand K+ ≥ 3,5 mmol/L  
= Reprendre le Lasilix®  
+ Majorer la dose habituelle de Diffuk® de 4 gel/

**Sévère (<3,0 mmol/L) :**  
Arrêt Lasilix®

+  Appel CECICS ou cardiologue de garde

### Hyperkaliémie

**Modérée (5 - 5,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix®  
+ contrôle Kaliémie tous les jours

Arrêt Gluconate de potassium ou KCl dans la base si existant, ou baisse de 4 gel Diffuk® 600 mg/j  
Si aucune supplémentaire potas-sique

=  Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Sévère (> 5,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix®

+  Appel CECICS ou cardiologue de garde

### Hyponatrémie

**Si Na+ < 133 mmol/L :**  
Restriction hydrique à 750 mL/jr

Si persistance à 48h => 500 mL/jr

Si persistance 48h de plus :

=  Appel CECICS ou cardiologue de garde

**PA (≈ 80mmHg / 40mmHg)**


Si PAS < 80 mmHg ou perte de plus de 30 mmHg : hypovolémie ?  
Rechercher et si signes de mauvaise tolérance (vertiges, marbrures, pli cutané, etc.)

→ Arrêter les diurétiques

→ Appel du SAMU

**FC (A comparer à FC habituelle car prévalence FA, Flutter chez IC)**

Si > 120 / min inhabituel ou + 30 /min

=  Appel CECICS ou cardiologue de garde

**FR / Essoufflement**

Besoin de plus d'oreillers, Réveils fréquents, palpitation  
Si FR > 20 / min inhabituel + signes de mauvaises tolérance (tirage, cyanose,...)

↑

→ Appel du SAMU

### Diurèse


**Si > 4L / 24h :**  
Risque d'hypoK+

• Iono en urgence

+  Appel CECICS ou cardiologue de garde

pour diminution des diurétiques

**Si < 500 ml/24h (en l'absence d'urine perdue) + persistance des signes d'IC**

 Appel CECICS ou cardiologue de garde

pour majoration des diurétiques

**Si < 500 mL/24h (sans urine perdue) + Signes de DSH (soif, pli cutanée, hypo TA,...)**

• Arrêt du Lasilix®

+  Appel CECICS ou cardiologue de garde


pour relais des diurétiques per os

### Effet secondaire

Crise de goutte : douleur articulaire avec inflammation locale : appeler médecin traitant

### Liés à la prise de poids :

- +2kg en 48 heures
- Gonflement progressif ou douleur dans l'abdomen
- Gonflement accru des jambes ou des chevilles
- Perte d'appétit ou nausée
- Augmentation de la fatigue

 Appel CECICS ou cardiologue de garde

## 3.2 - Ressources

### Ressources Humaines

Le projet présenté ici mobilise différentes équipes :

- Une équipe médicale et paramédicale d'expertise en Insuffisance Cardiaque (cf. CECICs) qui assure le suivi du patient au long cours, met en place une télésurveillance, oriente le patient vers l'HAD si nécessaire et supervise le bon déroulé du protocole diurétique IV. A défaut, un médecin cardiologue spécialisé en IC et un ISP-IC sont indispensables au bon déroulé de la prise en charge.
- L'équipe médicale et paramédicale de l'HAD qui met en place et assure le suivi du traitement à domicile
- Le médecin traitant

L'élaboration d'un protocole ne suffit pas pour garantir la bonne prise en soins du patient, les équipes qui présentent ce projet recommandent fortement une formation des équipes paramédicales d'HAD sur :

- L'insuffisance cardiaque et les signes d'alerte de la décompensation cardiaque
- Les traitements diurétiques, les principaux effets indésirables et conduites à tenir.

Une programme de formation de 14h permet la bonne mise en œuvre du dispositif.



### Ressources techniques et matérielles

Le projet nécessite une bonne communication entre chaque acteur de la prise en charge.

Le déploiement du dispositif est facilité par l'utilisation d'un dossier patient partagé entre les équipes cardiologiques et celles de l'HAD.

La sollicitation des équipes de l'HAD est réalisée via Trajectoire ou des documents internes au fonctionnement institutionnel.

## 3.3 - Facteurs clés de réussite

Les équipes de l'hôpital Henri Mondor sont unanimes sur les facteurs clés de réussite

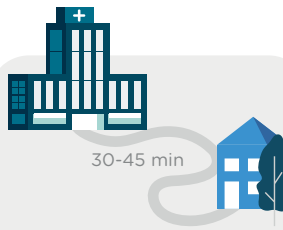


#### La qualité de la relation et de la collaboration ville-hôpital.

La communication doit être optimale et facilitée : fiche de liaison, compte rendu, partage des coordonnées et organigramme, temps d'échanges, rencontre des équipes.



Un minimum de 14h de formation pour tous les acteurs du dispositif afin de garantir la sécurité du patient



La proximité géographique entre le lieu de résidence du patient et la structure hospitalière (30 à 45 minutes de trajet max.)



Volonté de travailler en pluridisciplinarité et d'optimiser le parcours de soin du patient en veillant à éviter les hospitalisations inutiles délétères pour la qualité de vie du patient

## 3.4 - Témoignages

Dr Oghina - Cardiologue



### Comment est née l'idée de ce projet ?

Les patients insuffisants cardiaques sévères nécessitent très fréquemment des hospitalisations pour des cures de diurétiques intra-veineux. Ces hospitalisations entraînent une morbidité importante chez les patients, car ils mangent moins bien (et avec un régime hyposodé différent de celui du domicile, ce qui entraîne des décompensations cardiaques précoces en sortie d'hospitalisation) et ils n'ont aucune activité physique pendant l'hospitalisation ce qui induit une perte de la masse musculaire. Or il est tout à fait possible d'administrer une « simple » perfusion de diurétiques IV au domicile dans le cadre de l'HAD, en toute sécurité pour le patient.

### Qu'apporte ce projet par rapport à l'existant ? En quoi constitue-t-il une innovation ?

Ce type de prise en charge au domicile des patients avait déjà été réalisée à l'étranger mais jamais en France (en tous cas, pas avec le protocole que nous avons mis en place). La prise en charge est donc innovante. Elle permet d'améliorer la qualité de vie et la satisfaction des patients tout en assurant une prise en charge optimale.

### Quel a été le chemin pour arriver à sa mise en place ?

Nous avons pris contact avec le Dr Louissaint et les différentes équipes d'HAD du territoire afin d'échanger sur le protocole de prise en charge des patients afin que celle-ci soit similaire à celle de l'hospitalisation conventionnelle (prises de sang quotidiennes, passages infirmiers au domi-

cile). Le protocole a été rédigé à plusieurs mains (cardiologues hospitaliers et HAD) afin de tirer le plus grand bénéfice de l'expérience de chacun. Ensuite, nous avons assuré une information et une formation des différentes unités de soin de l'HAD pour que les professionnels de santé intervenant au domicile des patients connaissent la pathologie, les paramètres à surveiller et les signes d'alerte devant mener à une prise de contact urgente avec les cardiologues référents. Enfin, les échanges continuent entre équipes d'HAD et équipe de cardiologie afin d'améliorer à chaque prise en charge notre collaboration.

### Quels freins avez-vous rencontrés ?

La formation aux signes d'alerte des équipes de soins a été un réel enjeu (ne pas s'inquiéter face à une hypotension - classique dans l'insuffisance cardiaque, nous alerter en cas d'absence de perte de poids / baisse de la diurèse) et il a été nécessaire de répéter les interventions auprès des équipes d'HAD (ce d'autant plus que, comme dans toute structure hospitalière, les équipes se renouvellent souvent).

Par ailleurs le territoire de l'HAD de l'AP-HP est vaste mais limité à la petite ceinture en Ile-De-France. L'ensemble de nos patients insuffisants cardiaques ne peut donc pas en bénéficier.

### Quels sont les secrets de la réussite ?

La fluidité des échanges entre HAD et équipe de cardiologie est indispensable. Les professionnels de santé doivent pouvoir échanger facilement par téléphone ou mail. L'implication dans le projet d'Infirmiers Spécialisés en Insuffisance Cardiaque (ISPIC) ayant du temps dédié pour la surveillance à distance des patients hospitalisés à domicile, a permis une réelle avancée : ces patients sont complexes (insuffisance cardiaque avancée / terminale) et nécessitent du temps dédié et une expertise.

### Quels sont les projets pour l'avenir ?

Nous souhaitons diffuser largement ce parcours de soins innovant sur l'ensemble du territoire français. De plus, nous entamons une réflexion pour déterminer comment basculer vers une HAD soins palliatifs, les patients qui échappent au traitement médical et qui souhaiteraient être maintenus au domicile.



## Que recommanderiez-vous aux confrères qui souhaitent déployer de type d'organisation ?

Il faut communiquer entre équipe d'HAD et cardiologues / ISPIC sur les difficultés rencontrées ou prévisibles. Des moyens simples de communication suffisent : numéro de téléphone unique, mail unique. Il faut également se rendre disponible pour assurer une formation spécifique à l'insuffisance cardiaque et aux décompensations cardiaques. Mais le plus important et le point de départ de tout, c'est d'oser se lancer : la satisfaction des patients est au rendez-vous !

### Équipe HAD



## Patient pris en charge dans le cadre de l'HAD Diurétiques

### Quelle est votre pathologie et qu'implique-t-elle au quotidien ?

J'ai une cardiopathie dilatée découverte en 2008 qui a engendré une greffe cardiaque en 2011 à la suite d'une décompensation cardiaque et une autre en 2022 après un rejet aigu.

Au quotidien je prends un traitement matin et soir à heure fixe ce qui pourrait être le plus contraignant dans mon suivi. Certains médicaments provoquaient des effets secondaires comme des tremblements ou de l'acné. Il a fallu modifier le traitement.

### Concrètement, comment se déroule votre prise en charge par l'HAD ?

Le produit passe en 24 heures donc j'avais demandé des passages le matin pour pouvoir être libre l'après-midi. Du matériel médical a été laissé en permanence dans mon appartement. Le produit était mis dans un pochon de sérum physiologique de 50, 100

ou 200ml ce qui me permettait de mettre celle-ci dans une banane pour pouvoir me déplacer dans la journée. Les constantes étaient prises chaque matin : température, tension et poids. Une prise de sang pouvait être effectuée deux fois par semaine.

### Quel bilan faites-vous de cette organisation pour vous et éventuellement votre entourage ? Est-ce que cela change la manière dont se déroule votre suivi et si oui, comment ?

J'ai commencé les perfusions en hospitalisation classique mais dès que l'option HAD m'a été proposée, je l'ai acceptée sans hésiter. En effet, le choix a été vite fait entre être à la maison et rester à l'hôpital pendant 24 heures (avec un pouce seringue qui limite vos déplacements, des repas pas forcément à votre goût et un confort limité). C'est bien plus supportable pour ce type de traitement qui ne nécessite finalement pas une grosse prise en charge.



# Traitement de la carence martiale en HAD

4.1 - Étape par étape	p36-38
4.2 - Ressources	p39
4.3 - Facteurs clés de réussite	p39
4.4 - Témoignages	p41-43

# 4.1 - Étape par étape

## Étape 1 : Évaluation de la carence martiale et orientation vers le traitement



Dépistage annuel ou bi annuel systématisé



Urgences ou service de cardiologie

### 9 signes de la carence en fer

- Chute de cheveux
- Fatigue
- Pâleur
- Baisse de l'immunité
- Déprime, perte de motivation
- Jambes sans repos
- Sécheresse cutanée
- Baisse de fonction thyroïdienne



Médecin traitant ou cardiologue de ville ou IPA

### Évaluation /Dépistage

#### Bilan sanguin :

- Carence en fer : Ferritine
- Anémie : Hémoglobine

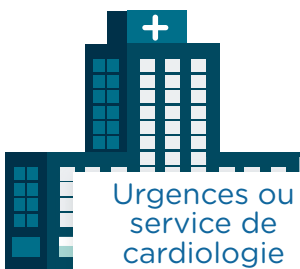
### Éligibilité pour correction de la carence par fer intra veineux \*

- Patient porteur d'insuffisance cardiaque avec FEVG altérée < à 50%
- Avec carence martiale caractérisée par une ferritine <100µg/L
- Ou une ferritine entre 100 et 299µg/L et Coefficient de Saturation de la Transferrine (CST) < 20%

### Évolution attendue

Études en cours pour recommandations sur l'éligibilité des patients porteur d'insuffisance cardiaque avec FEVG ≥ 50%

\* Algorithme de dépistage-diagnostic - ESC - McDonagh TA, et al. Eur. J. Heart Fail. 2018 ; 20 : 1664-1672



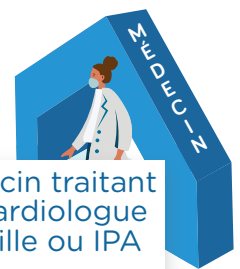
Urgences ou service de cardiologie

Information du patient sur la nécessité de réaliser une correction par voie veineuse

Programmation de l'HAD

Information sur la possibilité de poursuivre le traitement en HAD

- Consentement
- Récupération des ordonnances par l'HAD



Médecin traitant ou cardiologue de ville ou IPA

Outil 01A



## Étape 2 : Première injection de fer en secteur hospitalier



Prescription de l'injection de fer selon protocole

Outil 06A

Réalisation de la première injection

Surveillance dès l'injection et jusqu'à 30 minutes après la fin de l'injection

### Détermination des besoins en fer

Hb		Poids corporel du patient		
g/dl	mmol/l	inférieur à 35 kg	de 35 kg à < 70 kg	70 kg et plus
< 10	< 6,2	500 mg	1 500 mg	2 000 mg
de 10 à < 14	de 6,2 à < 8,7	500 mg	1 000 mg	1 500 mg
≥ 14	≥ 8,7	500 mg	500 mg	500 mg



### Réaction allergique

Non éligible à l'HAD



### Pas de réaction allergique

Demande d'admission à l'HAD pour les prochaines injections

Outil 04A



Visite d'évaluation HAD

Outil 02A

Fiche admissibilité

Outil 03A



Prescription dans dossier patient HAD

Commande de matériel spécifique (obus oxygène, saturomètre, pied à perfusion)

Programmation intervention à domicile

Information et consentement médecin traitant



## Étape 3 : Injection de fer à domicile

HAD



### Livraison du matériel à J-1

Vérification conformité  
du matériel

Outil 05



### Injection de fer en HAD

Surveillance

Cf encart B

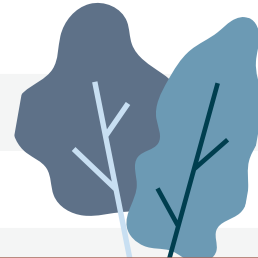


### Sortie du patient de l'HAD

Clôture du dossier HAD

Courrier de sortie médecin  
cardiologue hospitalier  
et de ville

Courrier de sortie  
médecin traitant



Encart B

Outil 07A

## Déroulement du soin

Une voie pour le passage du fer (au plus près du patient pour pouvoir l'arrêter en cas de réaction)



### Préparation du produit

La dilution du produit se fait dans un sérum physiologique de 250 ml. **Le temps de passage est de 30 minutes pour les doses inférieures ou égales à 500mg. Ou bien de 45 min pour les doses entre 500mg et 1g**



**Surveillance de l'injection** (débit, point de ponction) et du risque allergique



**Prendre la TA et le pouls avant le début de l'injection**, toutes les 15 min durant l'injection



**Expliquer au patient et surveiller** l'apparition d'effets secondaires liés à l'injection



**Surveiller le patient pendant 30 minutes après la fin de l'injection.** Prendre la TA et le pouls à la fin de l'injection et juste avant de déperfusion le patient



**Déperfusion le patient à 30 minutes de la fin du produit**

## 4.2 - Ressources

### Ressources Humaines

Dès que le patient est éligible pour la mise en œuvre du traitement à domicile, la prise en charge nécessite :

- Une équipe médicale et paramédicale de **cardiologie** qui réalise la première injection et oriente le patient en HAD
- Une équipe médicale et paramédicale **d'HAD** qui pourra mettre en œuvre la solution protocolisée en toute sécurité.
- Le **médecin traitant**

Néanmoins, ce projet implique tous les acteurs de la ville et l'hôpital au niveau de l'évaluation en carence martiale encore trop négligée. L'équipe de Poitiers met en œuvre **une communication auprès des médecins traitants, cardiologues de ville, IDEL** pour sensibiliser à l'importance de l'évaluation de la carence martiale.

Des actions de formations auprès des acteurs de la ville sont réalisées avec pour objet :

- Évaluation de la carence martiale
- Indications et bénéfices du traitement de la carence en fer par voie intraveineuse
- Place et rôle de l'HAD
- Parcours patient

Pour les équipes de l'HAD, une formation est également souhaitable sur le traitement en fer par voie veineuse. Un volume de 4h est estimé.



### Ressources techniques et matérielles

Le projet nécessite une bonne communication entre chaque acteur de la prise en charge.

Le déploiement du dispositif est facilité par l'utilisation d'un dossier patient partagé entre les équipes cardiologiques et celles de l'HAD.

La sollicitation des équipes de l'HAD est réalisée via Trajectoire ou des documents internes au fonctionnement institutionnel.

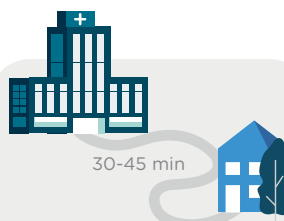
## 4.3 - Facteurs clés de réussite



**La qualité de la relation et de la collaboration ville-hôpital.**  
La communication doit être optimale et facilitée



**Une communication sur l'importance du dépistage de la carence en fer** auprès des médecins hospitaliers et libéraux



**La proximité géographique entre le lieu de résidence du patient et la structure hospitalière** (30 à 45 minutes de trajet max.)



**Volonté de travailler en pluridisciplinarité et d'optimiser le parcours de soin du patient** en veillant à éviter les hospitalisations inutiles délétères pour la qualité de vie du patient

## 4.4 - Témoignages

Dr B. Lequeux - Cardiologue



### Comment est née l'idée d'HADENFER ?

L'étude CARENFER<sup>4</sup> a montré que le dépistage et le traitement de la carence martiale n'étaient pas satisfaisants chez les patients cardiaques. Dans un contexte de ressources insuffisantes à l'hôpital, y compris en HDJ, nous avons pensé à l'HAD d'autant que des expériences étaient menées à Marseille ainsi qu'à l'Hôpital Georges Pompidou à Paris. Le service d'HAD était partant ainsi que la gériatrie, les anesthésistes et le DIM (information médicale). Il n'y avait plus qu'à travailler ensemble pour déterminer le cadre organisationnel qui permettrait de prendre en charge les patients de manière totalement sécurisée.

### Qu'apporte ce projet par rapport à l'existant ? En quoi constitue-t-il une innovation ?

Ce projet permet de répondre aux besoins des patients malgré le manque de ressources de l'hôpital. Il s'appuie sur le service d'HAD qui peut ainsi développer et diversifier son activité.

### Quel a été le chemin pour arriver à sa mise en place ?

Nous nous sommes tous réunis pour travailler sur le protocole de prise en charge : cardiologues, HAD, services administratifs, service financier, ... L'enjeu était principalement de voir comment gérer le risque allergique. Il est donc très précis, en particulier sur la réaction à avoir en cas de choc allergique du patient. L'infirmière de HAD est formée et elle dispose pour chaque patient d'un kit de sécurité.

### Quels freins avez-vous rencontrés ?

Le seul frein aurait pu être la crainte ou le refus d'un des services mais tout le monde était partant. Tout s'est très bien enchaîné et 3 réunions ont suffi pour définir le protocole et lancer le projet.

### Quels sont les secrets de la réussite ?

Il faut bien identifier le besoin, définir précisément le protocole et enfin, diffuser l'information à l'ensemble des services de l'hôpital car cela peut intéresser d'autres spécialités.



### Quels sont les projets pour l'avenir ?

Nous avons déployé l'HAD en fer dans d'autres services, par exemple l'obstétrique (post-accouchement). D'autres services peuvent être intéressés : la néphrologie, la chirurgie cardio-thoracique, l'orthopédie, ... Il faut donc maintenant communiquer auprès de ces services. Par ailleurs, que ce soit pour les patients IC ou les patientes en obstétrique, la 1<sup>ère</sup> injection est réalisée à l'hôpital. Nous réfléchissons cependant à la possibilité de réaliser la 1<sup>ère</sup> injection au domicile du patient lorsque celui-ci n'est pas hospitalisé. Cela nécessiterait une très bonne traçabilité.

### Que recommanderiez-vous aux confrères qui souhaitent déployer de type d'organisation ?

Mon premier conseil serait de contacter le service d'HAD pour voir s'ils sont prêts à tenter l'expérience. Il faut bien sûr avoir une bonne relation avec eux. Le dossier Outil'IC contient tous les éléments nécessaires pour monter le projet qui est relativement simple à monter. Tout a été validé sur le plan médico-administratif, on ne prend aucun risque avec le protocole mis en place, donc c'est opérationnel quasi-immédiatement.

<sup>4</sup>Choukroun G et al. Prevalence of iron deficiency in patients with non-dialysis chronic kidney disease: The CARENFER national, multi-centre, observational study - *Nephrol Ther.* 2022 Jun;18(3):195-201.



### **Quel est le rôle de l'équipe HAD au sein de l'organisation HADENFER ?**

Nous avons 3 missions :

- Nous rédigeons un protocole de prise en charge pour chaque patient. Il est ensuite validé par notre direction puis diffusé auprès des différents intervenants ;
- Nous formons les infirmières qui vont intervenir au domicile du patient ;
- Nous fournissons les médicaments et le matériel nécessaires à la prise en charge.

### **Concrètement, comment se déroule la prise en charge d'un patient côté HAD ?**

Lorsque nous recevons la demande d'HAD, nous planifions une évaluation médico-sociale du patient. Au cours de celle-ci, le patient reçoit les explications nécessaires sur le fonctionnement de l'HAD et il signe le consentement d'admission en HAD. Le dossier médical d'HAD est complété

par le médecin praticien HAD (observation, prescriptions, accord du médecin traitant, ...) et l'infirmière coordinatrice (plan de soin, planification dans les tournées, lien avec la pharmacie et la logistique, ...). Enfin, l'injection est réalisée le jour J par une infirmière d'HAD au domicile du patient. Ce rendez-vous dure plus d'une heure.

### **Comment la collaboration avec les autres professionnels s'organise-t-elle ?**

Nous avons différents interlocuteurs :

- Le médecin traitant : le médecin praticien HAD recueille son accord par téléphone avant l'admission en HAD ;
- L'infirmière libérale : elle est informée de la prise en charge notamment si ce n'est pas elle qui effectue l'injection ;

Par ailleurs, nous adressons un courrier de sortie au médecin prescripteur et au médecin traitant.

### **Quel est l'intérêt pour l'équipe HAD de rejoindre ce type de structure ?**

Cela permet de développer et de diversifier l'activité du service d'hospitalisation à domicile.

### **Quels sont les écueils à éviter ?**

Un premier écueil tient à la sécurité et à la qualité des soins : ce serait de diminuer le temps de présence à domicile et de ne pas respecter les 30 minutes nécessaires pour la surveillance des constantes à la fin de la perfusion. Le second écueil relève davantage de l'organisation, avec des demandes d'HAD peu ou pas anticipées, ce qui nous empêcherait d'être suffisamment réactifs.

### **Que recommanderiez-vous aux équipes HAD qui envisagent d'intégrer ce type de structure ?**

La première recommandation est de bien former l'équipe infirmière pour l'injection et la surveillance en fin de perfusion. La seconde permet de sécuriser toute la procédure : il faut bien penser à préparer un kit de sécurité pour chaque patient.



Crédit photo : CHU de Poitiers

**Qu'implique ce projet en matière d'organisation pour votre hôpital (en termes de gestion quotidienne) ?**

Une prise en charge organisée par le service HAD sur prescription des cardiologues. Cela ne pose pas de difficulté majeure et c'est une activité qui peut développer le rôle de l'HAD dans la prise en charge et la prévention en matière de santé.

**Qu'apporte ce projet à l'hôpital, au-delà d'une meilleure prise en charge des patients ? (réputation, image, ...)**

L'engagement des CHU et des centres hospitaliers dans la prise en charge des maladies chroniques est essentiel pour répondre au besoin des patients. Dans ce contexte, ils doivent s'impliquer dans le soin ainsi que dans la prévention des maladies cardiovasculaires. Le projet HAD en fer permet d'asseoir notre image et démontre notre engagement sur ce point.

**Quels sont les points d'attention pour un directeur d'établissement hospitalier dans ce type de projet ?**

Il faut s'assurer que tous les patients du territoire sur lequel rayonne l'établissement puissent bénéficier d'une prise en charge de même qualité.

**Que diriez-vous à un directeur d'établissement qui hésiterait à mettre en place ou à soutenir ce type d'organisation au sein de son établissement ?**

En tant que centre hospitalier, notre mission est d'assurer des soins au-delà de l'hospitalisation et en lien avec les professionnels libéraux. Nos activités doivent se développer pour permettre une prise en charge hors-sites, selon des méthodes innovantes et sécurisées. L'HAD en fer répond à ces objectifs.



# Dobutamine en HAD

5.1 - Étape par étape	p46-48
5.2 - Ressources	p48-49
5.3 - Facteurs clés de réussite	p49
5.4 - Témoignages	p50-51

## 5.1 - Étape par étape



### Étape 1 : éligibilité du patient

**Inclusion - Unité de Soins Intensifs Cardiologiques (USIC)**

- ✓ Patient insuffisance cardiaque sévère non sevrable en dobutamine mais stable (oligurie - PAM basse à l'arrêt de la dobutamine)
- ✓ Récusé à la transplantation cardiaque
- ✓ Récusé à l'assistance cardiaque
- ✓ Patient informé et consentant
- ✓ Alternative à l'arrêt de Dobutamine qui conduirait vers un décès en soins intensifs

**Réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP)**

- Chirurgien cardiaque
- Cardiologue
- Réanimateur
- EMSP

**Recherche de la dose minimale efficace (Intermacs =3) pour définition de la dose fixe qui sera administrée à domicile**

**RCP**

- Cardiologues USIC
- Unité IC

**Pose de Picc Line**

Cette alternative est considérée comme un réel gain en terme de qualité de vie pour les patients.

Ces derniers sont informés de l'impossibilité de sevrage mais d'un possible retour à domicile avec une pompe à dobutamine permettant au patient de retrouver son autonomie et de pouvoir réaliser les gestes de la vie quotidienne. Il ne s'agit pas d'une proposition thérapeutique pour le maintien en vie dans le cadre d'une obstination déraisonnable, mais de la possible réalisation du projet de vie grâce à une alternative thérapeutique. Les équipes médicales, en concertation avec le patient, identifient les risques et les bénéfices d'un tel dispositif. Le retour d'expériences confirme bien que les patients les plus dégradés et avec peu d'espoir de retour à l'autonomie refusent cette alternative préférant être transférés et accompagnés en Unité de Soins Palliatifs. Mais pour les patients qui acceptent le dispositif, les équipes observent un réel gain en termes de retour à l'autonomie et qualité de vie.



## Étape 2 : préparation du retour à domicile

Unité de cardiologie IC

**Pose de Picc Line si non réalisée en USIC**  
**Demande d'admission HAD via trajectoire ou fiche simplifiée**  
**Rencontre de l'EMSP :**

- Elaboration du projet d'accompagnement à domicile
- Explicitation de la prise en charge et des modalités d'intervention de l'EMSP
- Discussion autour de la décision de non réanimation sur arrêt cardiaque
- Aide à la rédaction des directives anticipées
- Rédaction de la fiche Samu Pallia

**Rencontre de l'HAD**

- Visite d'éligibilité *Cf encart C*
- Identification des IDEL et conventionnement
- Information et consentement Médecin Traitant
- Préparation et livraison du matériel à J-1



*Outil 01B*

*Outil 02B*

*Outil 03B*

### Visite d'éligibilité

*Encart C*

Le patient sera éligible à la prise en charge HAD et EMSP dans la mesure où :

- Son environnement est compatible avec la prise en charge,
- Son entourage adhère au projet et est capable d'alerter
- Le patient ne présente pas de troubles cognitifs
- Le patient peut être transféré dans les meilleurs délais et de bonnes conditions dans le service de cardiologie référent.

## Étape 3 : Prise en charge à domicile

Hospitalisation à domicile (HAD)

**Prise en charge HAD**

- Passage IDEL mini 2 fois / jour pour recharge cassette de dobutamine et vérification Picc Line
- Visite médicale tous les 15 jours
- Réfection complète pansement Picc Line tous les 8 jours selon recommandations bonnes pratiques

*Outil 04B*

*Cf encart D*

**Prise en charge Cardiologie référent**

- Consultation de suivi toutes les 6 à 8 semaines
- Si le patient est stable, les consultations peuvent être espacées

**Prise en charge EMSP**

- **Si EMSP intra hospitalière** : consultation médicale prévue le même jour que la consultation avec le médecin cardiologue pour évaluation des symptômes d'inconfort et adaptation de la prise en charge, puis conseils téléphoniques auprès des médecins de l'HAD et Médecin Traitant tout au long du séjour. Mobilisation des ressources selon les besoins : IDE, psychologue
- **Si EMSP extra hospitalière** : visite médicale/IDE/psy bi mensuelle à adapter selon les besoins

### Les symptômes d'inconfort

L'asthénie avec une limitation des activités quotidiennes, la douleur, la dyspnée, sont les principaux symptômes d'inconfort pris en charge dans l'insuffisance cardiaque. Le repérage, l'évaluation de ces symptômes, leur répercussions sur le patient et l'entourage en termes d'inconfort physique mais aussi psychique nécessitent une certaine vigilance, connaissances et compétences des professionnels qui entourent le patient et ses proches.

Pour rappel, les professionnels des soins palliatifs ont une mission de formation et peuvent accompagner les équipes du domicile pour optimiser les pratiques d'évaluation et de prise en charge de ces symptômes.



L'accompagnement des patients sous dobutamine à domicile peut être long, présenter des épisodes aigus en lien avec l'insuffisance cardiaque ou d'autres comorbidités.

La réussite de la prise en charge à domicile de ce profil de patients est largement conditionnée par l'excellente coordination et disponibilité des acteurs et notamment du cardiologue référent dont la réactivité va permettre d'assurer les prises de décisions rassurantes et cohérentes pour le patient et son entourage mais aussi pour tous les intervenants du domicile.

Pour maintenir la qualité de la prise en charge, le cardiologue doit pouvoir assurer une réhospitalisation dans des conditions de sécurité et confort pour le patient, notamment en évitant le passage par les urgences.



## Étape 4 : Accompagnement de fin de vie



### En unité de soins palliatifs

- Selon les souhaits du patient et de son entourage
- Une équipe connue grâce à l'accompagnement de l'EMSP en amont
- Prescriptions anticipées

← Fin de vie →



### À domicile

- Selon les souhaits du patient et de son entourage
- Avec accompagnement de l'EMSP en collaboration avec les équipes HAD
- Prescriptions anticipées

## 5.2 - Ressources

### Ressources Humaines

La mise en œuvre de ce projet nécessite la coordination et la collaboration entre 3 équipes principales :

- **L'équipe cardiologique spécialisée** dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque sévère et qui maîtrise le sevrage en dobutamine au niveau des équipes de soins critiques. La réussite du projet tient à la disponibilité du cardiologue en cas de demande d'avis selon l'évolution de l'état du patient à domicile et la nécessité d'une réhospitalisation sans passage par les urgences
- **Une équipe Mobile de Soins Palliatifs** en tant « qu'hyper spécialiste » de la gestion des symptômes d'inconfort de fin de vie. Elle est de préférence extrahospitalière pour pouvoir rendre visite régulièrement au patient et accompagné également son entourage. Toutefois, elle peut être intrahospitalière et elle se positionne dans le parcours en consultation externe le même jour que la consultation cardiologique



pour éviter plusieurs déplacements au patient. Elle fait également le lien avec l'**Unité de Soins Palliatifs** si le patient souhaite un retour en institution en fin de vie, mais aussi pour organiser des séjours de répit si besoin ou temporaire pour gérer l'aggravation de certains symptômes. L'EMSP propose également un suivi des endeuillés à domicile.

- Une équipe d'**Hospitalisation A Domicile (HAD)** qui assure le suivi quotidien du patient à domicile et l'administration de la Dobutamine.

Les IDE libérales quand l'HAD sollicite de façon préférentielle les IDEL déjà connues du patient. L'IDEL doit alors avoir la vision globale du parcours et des intervenants autour du patient

Le médecin traitant du patient, il doit également avoir la vision globale du parcours, des intervenants et savoir qui contacter en fonction de la situation pour laquelle il pourrait être sollicité par le patient ou son entourage.

**L'ensemble de ces ressources médicale et paramédicales doit à minima être formée à :**

- L'insuffisance Cardiaque sévère
- Le repérage et l'évaluation des symptômes d'inconfort

- L'accompagnement de fin de vie (aspects réglementaires, soins de confort, relationnel/accompagnement)
- Les soins de Picc Line
- L'utilisation des pompes (délivrance de la dobutamine et surveillance, aléas techniques)

**Ces thématiques peuvent être abordées dans une formation sur mesure représentant un volume global de 28h de formation**

## Ressources techniques et matérielles

**Le déploiement du dispositif est facilité par l'utilisation d'un dossier patient partagé entre les équipes cardiologiques, de l'HAD et des soins palliatifs.**

La sollicitation des équipes de l'HAD et des soins palliatifs est réalisée via Trajectoire ou des documents internes au fonctionnement institutionnel.

La logistique doit également être optimisée pour permettre une livraison hebdomadaire de la Dobutamine et des pansements nécessaires à la réparation du pansement de Picc Line.

## 5.3 - Facteurs clés de réussite

Les équipes Lyonnaises sont unanimes sur les facteurs clés de réussite



**La qualité de la relation et de la collaboration ville-hôpital.**



**La disponibilité et réactivité des équipes cardiologiques et de soins palliatifs** si besoin d'un avis en urgence ou d'organiser un retour en institution sans passage par les urgences



30-45 min

**La proximité géographique entre le lieu de résidence du patient et la structure hospitalière** (30 à 45 minutes de trajet max.)

Cette prise en charge, lorsqu'elle est optimale, permet au patient de maintenir une réelle qualité de vie en sortant de l'environnement hospitalier en toute sécurité.

Au niveau des équipes, elle permet également d'expérimenter un réel travail d'équipe en pluridisciplinarité et qui engendre une grande satisfaction dans la collaboration ville-hôpital.

## 5.4 - Témoignages

**Dr A. Jobbe-Duval** - *Responsable de la Filière Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies, Hospices Civils de Lyon*



### Comment est née l'idée de ce projet ?

Cette pratique est en place depuis longtemps dans mon hôpital (au moins 2014) mais elle ne concernait que peu de patients par an (20 patients entre 2014 et 2019). A mon arrivé, j'ai cherché à savoir ce qu'il advenait de ces patients et ai fait une étude sur le sujet (Outcome Predictors and Safety of Home Dobutamine Intravenous Infusion in End Stage Heart Failure Patients, J. Clin. Med. 2021, 10, 2571). Nous avons revu nos pratiques à la lumière de cette étude et essayé de mieux encadrer sa pratique. Participer aux Trophées Outil IC était un pas de plus dans ce sens.

### Qu'apporte ce projet par rapport à l'existant ?

Peu de centres en France pratique le Dobu en HAD, peut-être par méconnaissance et crainte du produit. Ce projet offre une nouvelle possibilité thérapeutique à des patients extrêmement sévères et souvent bloqués en USIC. Il constitue une innovation car il permet au patient de rentrer chez lui pour passer ses derniers jours et décéder près des siens. Parfois on peut sevrer les malades et éviter le décès.

### Quel a été le chemin pour arriver à sa mise en place ?

Nous avons beaucoup travaillé sur les dossiers des malades avant de rencontrer les équipes de soins palliatifs pour réfléchir ensemble. Nous avons également une bonne relation avec l'HAD locale.

### Quels freins avez-vous rencontrés ?

La complexité a résidé dans le profil des patients, leur pathologie et la lourdeur de leurs soins. C'est le seul vrai point difficile que nous ayons eu à gérer.

### Quels sont les secrets de la réussite ?

Les cardiologues doivent s'approprier la culture des soins palliatifs. Il faut aussi impérativement que les différents acteurs de la prise en charge de ces patients extrêmement lourds communiquent et échangent ensemble : unité de soins palliatifs, cardiologie, HAD.

### Quels sont les projets pour l'avenir ?

Nous allons continuer à améliorer l'accompagnement que nous proposons à ces patients.

### Que recommanderiez-vous aux confrères qui souhaitent déployer de type d'organisation ?

Il faut bien se préparer en amont : se former aux soins palliatifs, créer et entretenir un lien fort avec les équipes de soins palliatifs et échanger avec l'HAD. C'est un travail d'équipe.

**Dr Sophie Francioni** - *Chef de service - Présidente du collège médical de soins palliatifs des HCL – Equipe Mobile des Soins Palliatifs (EMSP)*



**Quel est le rôle de l'équipe mobile au sein de l'organisation ?**

L'équipe mobile aide à la décision thérapeutique pour les cas complexes. Elle aide à fixer la proportionnalité de soins et à construire le projet en fonction des souhaits du patient.

**Concrètement, comment se déroule la prise en charge d'un patient côté EMSP ?**

Nous intervenons avant la sortie du patient, lorsqu'il est dans le service de cardiologie. Nous réalisons ensuite un suivi en consultation en cas de besoin, par exemple l'apparition d'un symptôme gênant ou la présence d'un élément de fragilité du contexte : social, psychologique, etc...

**Comment la collaboration avec les autres professionnels s'organise-t-elle ?**

- Nous faisons un compte-rendu d'intervention pour chaque évaluation d'EMSP à destination du médecin traitant, du car-

diologue référent et de l'HAD.

- Nous participons à des réunions collégiales avec l'équipe de cardiologie pour discuter de la limitation de soins.
- Nous avons des contacts téléphoniques avec le cardiologues et le médecin des soins palliatifs.
- Enfin, nous échangeons régulièrement avec l'équipe HAD (conseil / avis etc...)

**Quel est l'intérêt pour l'équipe de l'EMSP de rejoindre ce type de structure ?**

Nous suivons des patients atteints d'une pathologie que nous ne suivons habituellement pas (car hors cancer). Le cheminement psychique du patient est différent par rapport à celui des patients dont nous avons habituellement la charge. Par ailleurs, ce projet constitue une innovation pour les patients. Y participer permet de participer à la diffusion de la démarche et de la culture de soins palliatifs en cardiologie, y compris avec les acteurs du domicile.

**Quels sont les écueils à éviter ?**

Il faut trouver l'équilibre entre une intervention systématique des soins palliatifs (manque de ressources et efficacité non démontrée) et leur intervention trop tardive, qui est peu efficace sur la trajectoire de la maladie et sur l'obstination déraisonnable. Il est donc souhaitable que le cardiologue effectue un repérage pour proposer l'intervention des soins palliatifs au moment opportun. Plusieurs critères doivent être utilisés : critère de fragilité, situations complexes, difficultés des équipes, à la demande du patient, cinétique d'évolution rapide de la maladie...

**Que recommanderiez-vous aux équipes EMSP qui envisagent d'intégrer ce type de structure ?**

Il ne faut pas hésiter à maintenir l'évaluation pluridisciplinaire. Par ailleurs, il est indispensable d'avoir une communication libre et facile avec les équipes de cardiologie, notamment pour leur permettre d'apprendre comment repérer les patients nécessitant une intervention des soins palliatifs.



# Titration en HAD

## FIL-EAS ic

Cet HAD fait l'objet d'une présentation détaillée dans la boîte à outil de présentation de la FILière d'Évaluation et d'Accompagnement dans le parcours de Soins de l'insuffisant cardiaque : FIL-EAS Ic.

Pour en savoir plus : N'hésitez pas à vous référer à la publication

**Outil'ic**  
La boîte à outils de l'Insuffisant Cardiaque

### FIL-EAS ic

FILière d'Évaluation et d'Accompagnement dans le parcours de Soins de l'insuffisant cardiaque

TROPHÉES 2023

Production réalisée par l'Édition

Conseil National Professionnel Cardiovasculaire | Groupe Hospitalier Cochin | Syndicat National des Cardiologues

**Protocole d'intervention à domicile de l'équipe HAD :**

	Fréquence	Réactif	Lieu	Contrôle qualité
Évaluation paramédicale*	3/jour - 7/7	IDEL	Domicile	ESL, HAD/PS, HAD, HAD/PS, HAD, HAD/PS
ECC**	2/semaine	HAD	Domicile	ESL, HAD/PS, HAD, HAD/PS, HAD, HAD/PS
Biologie** (Na, K créatinine)	Du 1 <sup>er</sup> jour PO 3/semaine Du 1 <sup>er</sup> jour PO 4/semaine Du 1 <sup>er</sup> jour PO 5/semaine	Labo	Domicile	Labo/PS, HAD/PS, HAD/PS, HAD/PS
Biologie autre**	Sur prescription 3 à 6/semaine	Labo	Domicile	Labo/PS, HAD/PS, HAD/PS, HAD/PS
Évaluation clinique	7 jours/7, 24/24	Présentiel	Domicile	ESL, HAD/PS, HAD/PS, HAD/PS
Attestates HAD - FIL-EAS ic	Sur prescription 7 jours/7, 24/24	Présentiel	Domicile	ESL, HAD/PS, HAD/PS, HAD/PS

**Modalités d'intervention de l'équipe FIL-EAS ic**  
Réalisation d'une « visite » quotidienne sur dossier (5 jours/7)

**Réalisation d'une « visite » quotidienne sur dossier (5 jours/7)**

1. Les ISiC vérifient que toutes les données du jour sont disponibles avant de (Données paramédicale, ECC, évaluation clinique, labo biologique).
2. Le cardiologue effectue la « visite » avant 18h avec pour objectifs :
  - Titration des diurétiques recommandées
  - Titration des thérapeutiques recommandées
  - Repérage des conduites à risque : mauvaise observance, consommation sociale, hydrique, potassique inadéquate, inobservance des aidants
  - Mise en place d'un protocole de suivi pour patient perdu de vue ou sans l'aide de la télésurveillance
  - Montée en compléance des adhérents (patients)
3. Transmission à l'HAD des prescriptions (biologiques et médicaments)
4. Transmission des prescriptions à l'équipe IDEL du patient à domicile

**Réalisation d'une « consultation de clôture de l'HAD » :**

Sélection du mode de prise en charge permettant la clôture de l'HAD 3 possibles :

- 1. Consultation en présentiel au sein du CHU ou en téléconsultation
- 2. Au cours d'une hospitalisation de jour (HDJ)
- 3. Au cours d'une hospitalisation de semaine (Exceptionnel) (Nécessite l'effort des services hôpital non ambulatoire)

**Réalisation de la consultation de clôture**  
Élaboration du compte-rendu, remise au patient et transmission au médecin traitant avec des recommandations et des objectifs thérapeutiques, diététiques et biologiques.

Proposition d'outils de suivi :

- 1. Éducation thérapeutique systématique par l'IDEL ou l'équipe de Soins Spécialisés (E.S.S.)
- 2. Télésurveillance (gérée par FIL-EAS ic)
- 3. Rééducation par kinésithérapie ou réadaptation cardiaque ou activité physique adaptée

**Lors de cette consultation de clôture, il peut être décidé de prolonger l'intervention des IDEL en place ou de la modifier :**  
La prescription est valable pour 1 ou 2 mois, laissant au médecin traitant la décision de la combiner à terme pour la suite. (Si réévaluation) Prendre-vous à 6 mois pour acter son arrêt ou sa poursuite (Le cas échéant) passage du relais avec l'équipe de soins palliatifs



# Efficienne

# médico économique

7.1 - Le constat

p56

7.2 - Le modèle économique de l'HAD

p56-57

## 7.1 - Le constat

Concernant les projets de prise en charge pour carence martiale ou pour surcharge hydrosodée, ces traitements qui peuvent être itératifs sont dépendants de la disponibilité des lits d'hospitalisation classique qui sont normalement mobilisés pour des patients qui nécessitent des soins plus complexes.

En termes de coût, cela représente :

- **Coût d'hospitalisation complète** : 1200 €/jour, auquel il faut ajouter si besoin des coûts de transport.
- Pour le projet concernant la prise en charge de la défaillance hémodynamique par dobutamine, les patients éligibles non sevrables de la dobutamine occupent des lits d'Unité de Soins Intensifs Cardiologiques dont le **coût journalier** est estimé aux alentours de 3 000 euros/jour.



## 7.2 - Le modèle économique de l'HAD

Pour rappel le financement de l'activité HAD est décomposé en trois enveloppes financières

- Les Groupes Homogènes de Tarif (GHT)
- Les médicaments en sus (Selon liste établie annuellement)
- Les dotations correspondant à des Missions d'Intérêt Général et d'Aide à la Contractualisation (MIGAC) ou au Fonds d'intervention régional (FIR)

### Facturation du groupe homogène de tarif

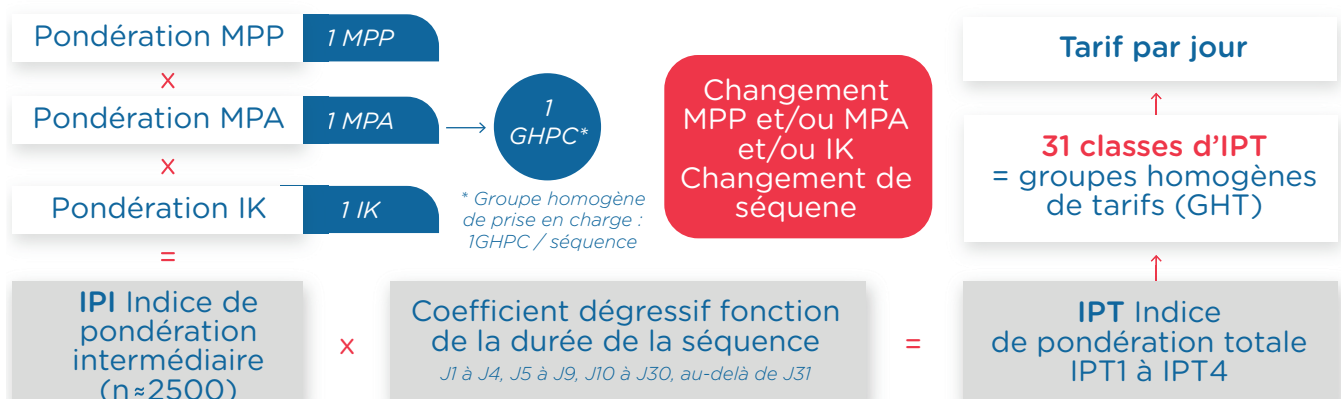
Dès l'admission en HAD, le séjour fait l'objet d'une facturation des soins directement auprès de l'Assurance Maladie.

Les frais d'hospitalisation à domicile font l'objet d'un forfait de séjour et de soins dénommé « groupe homogène de tarif » (GHT) payé à l'établissement prestataire de soins.

Les professionnels de santé signent une convention et s'engagent à faire parvenir leurs factures d'honoraires au service d'hospitalisation à domicile. Pour déterminer le GHT, 3 **variables à effet multiplicateur décrivent la situation clinique de la prise en charge = 1 séquence** (Cf. annexe B)

- **Mode de Prise en charge Principal (MPP)**: celui ayant suscité la consommation de ressources la plus importante
- **Mode de Prise en charge Associé (MPA)**: suppose un diagnostic en rapport
- **Indice de Karnofsky - IK (100-10)**: mesure du degré de dépendance de la personne

### Groupes Homogènes de Prise en Charge = GHPC





## HAD Diurétique

- **Diagnostic principal : insuffisance cardiaque :** code I50.9 (Insuffisance cardiaque congestive avec fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) sans précision)
- **Code MPP = 03** - traitement IV (car il s'agit d'un médicament à usage hospitalier)
- **Code MPA Associé :** pas toujours. Cela dépend du projet de vie prévue pour chaque patient au-delà de ce traitement IV
- **IK :** variable selon l'état de santé du patient - Généralement < 40 - 50

## HAD FERINJECT

- **Diagnostic principal :** Anémie D50-D53 ou carence en fer sans anémie E 61.1
- **Code MPP = 03** - traitement IV (car il s'agit d'un médicament à usage hospitalier)
- **Code MPA Associé :** 00
- **IK :** variable selon l'état de santé du patient - Généralement > à 60

*A titre comparatif : Le tarif de l'HDJ Fériject est de 398,02 € (public) et 226,79 € (privé). Codage : Z512 en DP et code de l'anémie en DR. GHM : 28Z17Z - GHS : 9616*

### Valeurs de l'IK les plus vraisemblables

IK	GHPC	GHT	Tarif public 2023 (1 J en HAD)	Tarif privé 2023 (1 J en HAD)
100	0250	8	169,88 €	163,58 €
90	0250	8	169,88 €	163,58 €
80	0251	11	219,18 €	210,99 €
70	0251	11	219,18 €	210,99 €
60	0252	13	251,98 €	242,60 €
50	2775	13	251,98 €	242,60 €
40	2774	13	251,98 €	242,60 €
30	2773	13	251,98 €	242,60 €
20	2772	13	251,98 €	242,60 €
10	2772	13	251,98 €	242,60 €

## HAD DOBUTAMINE

- **Diagnostic principal :** non communiqué
- **Code MPP = 03** - traitement IV (car il s'agit d'un médicament à usage hospitalier)
- **Code MPA Associé :** +/-Soins palliatifs
- **IK :** variable selon l'état de santé du patient < à 50

# Annexes

Annexe 1 : Convention entre HAD et médecin traitant p59-61

Annexe 2 : Eléments à prendre en compte pour la tarification T2A HAD p62-65

# Annexe 1 - Convention entre HAD et médecin traitant

## CONVENTION ENTRE HAD ET MÉDECIN TRAITANT

Considérant la Circulaire n° DHOS/03/2006/506 du 1<sup>er</sup> décembre 2006 relative à l'hospitalisation à domicile,



Entre :



**Le service d'Hospitalisation à Domicile  
représenté par son directeur**

**Le Docteur**

.....  
.....  
*et le médecin coordonnateur,*  
.....  
.....

.....  
.....  
*Médecin traitant, domicilié,*  
.....  
.....

**d'une part :**

**d'autre part ce qui suit :**

### Préambule

La présente convention a pour but de fixer les conditions dans lesquelles les deux parties collaborent aux soins dispensés par le service d'Hospitalisation à Domicile.

Le médecin traitant est le pivot dans l'organisation d'une HAD. Il est responsable de la prise en charge du patient pour lequel il dispense des soins de façon périodique. Il assure le suivi médical, la surveillance des soins lors de ses visites. A cette occasion, il adapte si nécessaire les traitements et peut faire intervenir un médecin spécialiste. Il est responsable de son diagnostic et de ses prescriptions. Il est le garant, du début à la fin de la prise en charge, de la qualité de l'information concernant le malade, de son état de santé et de son traitement. Le médecin coordonnateur de l'HAD représente un appui pour le médecin traitant, en lui apportant son soutien et son expertise durant la prise en charge.

Le service d'HAD met à disposition du médecin traitant l'ensemble de ses compétences pour coordonner les professionnels paramédicaux et la mise en place du matériel nécessaires aux besoins du patient.

## Article 1 : Modalités de prise en charge

### Article I-I

La collaboration avec le service d'Hospitalisation à Domicile s'effectue dans le respect des principes du libre choix et du paiement à l'acte.

### Article I-II

La prise en charge en Hospitalisation à Domicile est une prescription médicale. La prescription d'Hospitalisation à domicile peut se faire aussi bien par le médecin d'un établissement adresseur que par le médecin de ville du patient

Pour chaque demande d'admission en HAD, le médecin traitant désigné par le malade est obligatoirement consulté par le médecin coordonnateur de l'HAD. Il donne son aval à l'hospitalisation en signant notamment un accord de prise en charge.

### Article I-III

Le médecin traitant accepte par la présente d'être le responsable de la prise en charge et d'exercer selon les règles de l'art, en particulier d'informer le patient sur les bénéfices et les risques des actes qui lui sont proposés, l'information est toujours reprise par les soignants au moment de l'acte.

### Article I-IV

Le médecin traitant participe à la continuité médicale et peut désigner un autre médecin de ville pour le remplacer durant son absence.

### Article I-V

Le médecin traitant participe avec les autres professionnels impliqués au travail d'élaboration du protocole de soins. Il valide en partenariat avec le médecin coordonnateur et le médecin prescripteur ce protocole qui définit entre autres, le nombre et la fréquence de ses visites. Hors du cadre de ce protocole et des cas d'urgences, les passages d'un médecin à la demande du patient ou de sa famille ne seront pas pris en charge par la structure d'HAD ou l'Assurance Maladie.

Il sensibilise et implique la famille et le patient dans le suivi du projet thérapeutique.

Le médecin traitant, après concertation avec le médecin coordonnateur, valide la décision de sortie de son patient. Il peut en outre demander à ce dernier de mettre fin à l'hospitalisation avant terme s'il considère que celle-ci n'est plus adaptée à l'état de santé du patient, sauf hospitalisation d'urgence.

### Article I-VI

La coordination du médecin traitant et de l'équipe soignante du service d'HAD est de nature à faciliter la prise en charge et le suivi du patient et doit, de ce fait, être systématique et fréquente.

### Article I-VII

Il n'existe aucun lien de subordination entre le Docteur .....  
et le service d'Hospitalisation à Domicile.



#### Article I-VIII

Le service d'Hospitalisation à Domicile a conclu une convention avec les établissements hospitaliers de son secteur d'intervention visant à faciliter l'hospitalisation ou la ré-hospitalisation selon la prescription du médecin traitant ou de son remplaçant.

#### Article I-IX

Le médecin traitant pourra trouver auprès du service d'Hospitalisation à Domicile et en particulier du médecin coordonnateur de l'HAD, l'ensemble des informations utiles dans la conduite du traitement, dossier ou résumé de dossier médical hospitalier, dossier infirmier, dossier médico-social, etc...

#### Article I-X

Le médecin traitant percevra une rémunération de 2 « V » par patient pris en charge pour sa participation à au moins une réunion de coordination au domicile du patient, notamment en début de prise en charge, ce en sus des honoraires habituels transmis à l'assurance maladie.

### Article 2 : Honoraires

Le Docteur ..... percevra ses honoraires sur le mode du tiers payant en spécifiant sur la feuille de soins que sa visite a eu lieu dans le cadre de l'HAD.

Les honoraires seront reversés selon le tarif en vigueur de la visite à domicile par l'organisme payeur dont dépend le patient.

### Article 3 : Durée et résiliation

La présente convention est conclue pour une année à compter de sa signature, renouvelable par tacite reconduction sauf dénonciation expresse de l'une des parties par lettre recommandée avec accusé de réception moyennant un préavis d'un mois.

En cas de manquement de ces obligations par l'une des parties, l'autre partie pourra mettre fin immédiatement à la présente convention par lettre recommandée avec accusé de réception.

Dans tous les cas, le service d'Hospitalisation à Domicile sollicitera régulièrement le médecin traitant pour évaluer la qualité des relations entre le service et le médecin traitant.

**Fait à** ....., **le** ....., en trois exemplaires (médecin traitant du patient/HAD/Conseil de l'ordre des médecins)

Pour le service d'Hospitalisation à Domicile,

**Médecin Coordonnateur**

**Le médecin traitant**

(Faire précéder la signature de la mention  
« Bon pour accord »)

## Annexe 2 - Éléments à prendre en compte pour la tarification T2A HAD

Mode de prise en charge principal (MPP) et Mode de prise en charge associé (MPA)

Modes de prise en charge	MPP Pondération	MPA Pondération
00 - Pas de mode de prise en charge associé	-	1
01 - Assistance respiratoire	2,1	1,1636
02 - Nutrition parentérale	1,9	1,4899
03 - Traitement intraveineux	2,1303	1,1636
04 - Soins palliatifs	2,066	1,4899
05 - Chimiothérapie anticancéreuse	2,0066	1,7149
06 - Nutrition entérale	1,7686	1,3616
07 - Prise en charge de la douleur	1,7686	1,1636
08 - Autres traitements	1,7686	1,2642
09 - Pansements complexes et soins spécifiques (stomies compliquées)	1,6146	1,2642
10 - Post traitement chirurgical	1,6146	1,1618
11 - Rééducation orthopédique	1,4376	1,1636
12 - Rééducation neurologique	1,4376	1,1636
13 - Surveillance post chimiothérapie anticancéreuse	1,4241	1,2066
14 - Soins de nursing lourds	1,3521	1,0558
15 - Éducation du patient et/ou de son entourage	1	1,1618
17 - Surveillance de radiothérapie	1,15	1,2642
18 - Transfusion sanguine	3,15	3,15
19 - Surveillance de grossesse à risque 1	1 1,039	1,0558
21 - Post partum pathologique	1,15 1,2492	1,1
22 - Prise en charge du nouveau-né à risque	1	-
24 - Surveillance d'aplasie	1,201	1,2902
25 - Prise en charge psychologique et/ou sociale	-	1,0558
29 - Sortie précoce de chirurgie	1,6146	-

# Indice de karnofsky



	Vide **	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	17	18	19	21	22	24	25	29
Non renseigné ou erroné**																									
Assistance respiratoire																									
Nutrition parentérale																									
Traitement intraveineux																									
Soins palliatifs																									
Chimiothérapie anticancéreuse																									
Nutrition entérale																									
Prise en charge de la douleur																									
Autres traitements																									
Pansements complexes et soins spécifiques (stomies compliquées)																									
Post traitement chirurgical																									
Rééducation orthopédique																									
Rééducation neurologique																									
Surveillance postchimiothérapie anticancéreuse																									
Soins de nursing lourds																									
Education du patient et/ou de son entourage																									
Surveillance de radiothérapie																									
Transfusion sanguine																									
Surveillance de grossesse à risque																									
Postpartum pathologique																									
Prise en charge du nouveau-né à risque																									
Surveillance d'aplasie																									
Prise en charge psychologique ou sociale																									
Sortie précoce de chirurgie																									

\*\* N'est pas renseigné (vide) ou non-conforme pour ce MP

- Association MPP x MPA existante n'engendrant aucun message d'alerte ; GHPC, GHT
- Association MPP x MPA inattendue engendrant un message d'alerte (code retour erreur non bloquante n° 530) ; GHPC\*, GHT
- Association MPP x MPA non prévue ou non autorisée engendrant un message d'alerte (code retour erreur non bloquante n° 517) ; GHPC 9999, GHT
- Association MPP x MPA erronée (erreur bloquante N° 025 ou 056) ; GHPC 9999, GHT 99
- En l'absence de confirmation de codage, erreur bloquante ; GHPC 9999, GHT 99



**Les combinaisons MPP-MPA-IK**  
Exemple pour les soins palliatifs

Modes de prise en charge associé		IK 10-20	IK 30	IK 40	IK 50	IK 60	IK 70	IK 80	IK 90-100
Pas de mode de prise en charge associé	00	●	●	●	●	●	●	●	●
Assistance respiratoire	01	●	●	●	●	●	●	●	●
Nutrition parentérale	02	●	●	●	●	●	●	●	●
Traitement intraveineux	03	●	●	●	●	●	●	●	●
Chimiothérapie anticancéreuse	05	●	●	●	●	●	●	●	●
Nutrition entérale	06	●	●	●	●	●	●	●	●
Prise en charge de la douleur si PCA	07	●	●	●	●	●	●	●	●
Autres traitements	08	●	●	●	●	●	●	●	●
Pansements complexes et soins spécifiques (stomies compliquées)	09	●	●	●	●	●	●	●	●
Post traitement chirurgical	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Rééducation orthopédique	11	●	●	●	●	●	●	●	●
Rééducation neurologique	12	●	●	●	●	●	●	●	●
Surveillance post chimiothérapie anticancéreuse	13	●	●	●	●	●	●	●	●
Soins de nursing lourds	14	●	●	●	●	●	●	●	●
Éducation du patient et/ou de son entourage	15	●	●	●	●	●	●	●	●
Surveillance de radiothérapie	17	●	●	●	●	●	●	●	●
Surveillance de grossesse à risque	19	●	●	●	●	●	●	●	●
Retour précoce à domicile après accouchement	20	●	●	●	●	●	●	●	●
Post partum pathologique	21	●	●	●	●	●	●	●	●
Surveillance d'aplasie	24	●	●	●	●	●	●	●	●
Prise en charge psychologique et/ou sociale	25	●	●	●	●	●	●	●	●



● Combinaison interdite

● Combinaison inattendue, justification impérativement écrite dans le dossier

● Combinaison autorisée

# La boîte à outils

## BOITE A OUTILS HAD DIURETIQUES

Outil 01 : Algorithmes parcours en HAD Diurétique IV	67
Outil 02 : Protocole traitement diurétiques IV	68
Outil 03 : Fiche de liaison - Prise en charge de l'IC en HAD	69-70
Outil 04 : Algorithme adaptation des doses	71

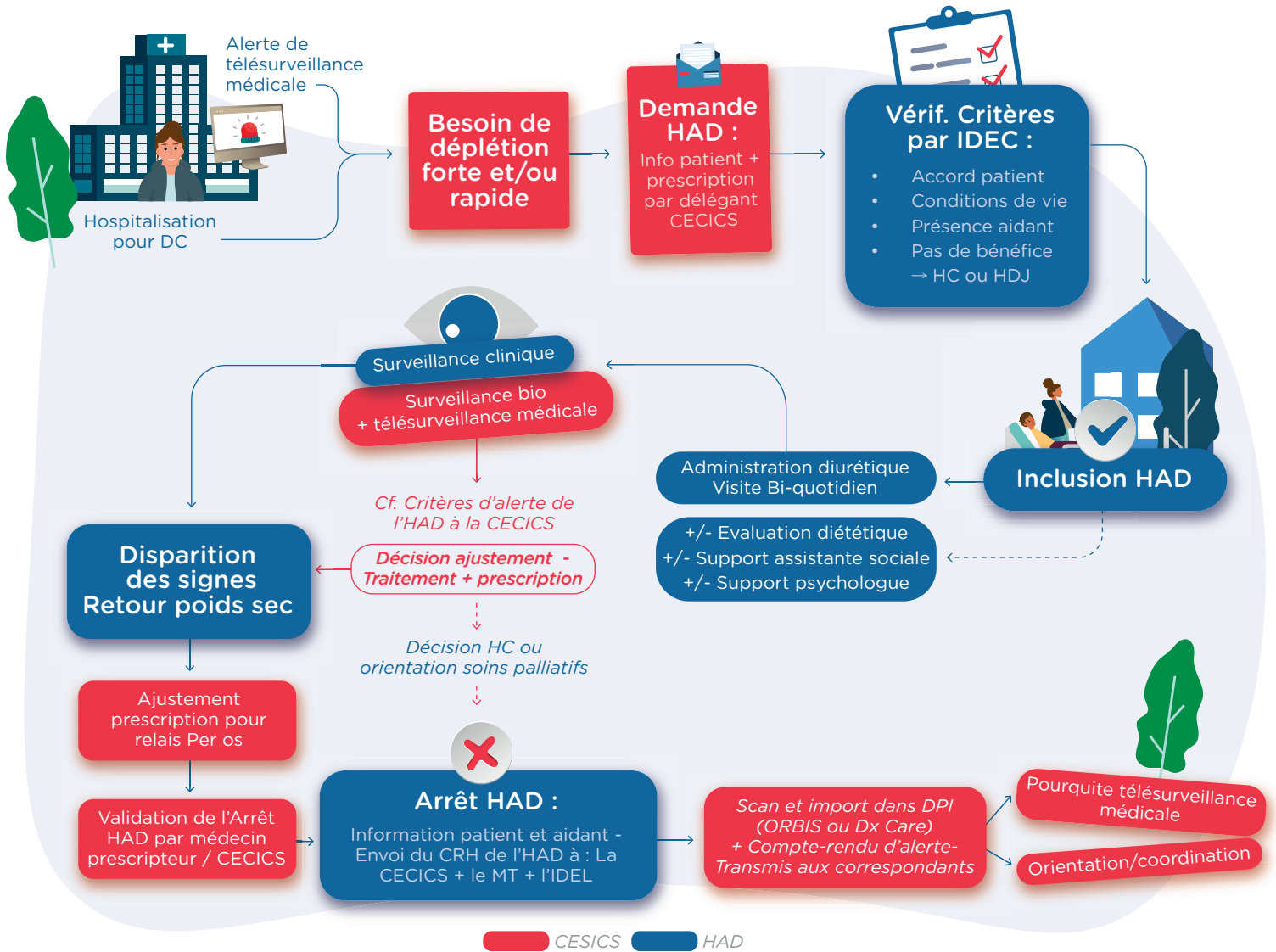
## BOITE A OUTILS HADENFER

Outil 01A : Consentement patient pour prise en charge HAD	72
Outil 02A : Evaluation des risques patient	73
Outil 03A : Demande d'admission et fiche d'admissibilité	74-79
Outil 04A : Check list admission	80
Outil 05A : Conformité matériel	81
Outil 06A : Protocole et notice d'utilisation du Ferinject®	82-90
Outil 07A : Traçabilité dans le dossier patient de l'HDJ Ferinject®	91
Outil 08A : Protocole de soins « injection de fer »	92-94

## BOITE A OUTILS HAD DOBUTAMINE

Outil 01B : Demande HAD par un service hospitalier	95-96
Outil 02B : Fiche Urgences Soins palliatifs SFAP	97
Outil 03B : Modèle de convention HAD / IDEL	98-104
Outil 04B : Protocole réfection pansement Picc Line (Source RHC CPias)	105

Algorithmes parcours en « HAD diurétiques IV »



## PROTOCOLE DE DIURÉTIQUES IV en HAD pour décompensation cardiaque en lien avec les CECICS

### Modalités

Perfusion de diurétiques IVD ou IVSE au domicile avec réalisation d'un ionogramme et surveillance globale réalisée par l'HAD. En parallèle, télésurveillance médicale de l'insuffisance cardiaque assurée par une CECICS.

### Médecin référent

CECICS ( infirmiers et médecins) :  
À Mondor : 01.45.17.82.20  
Il décide de l'arrêt des diurétiques IV.  
À prévenir quand patient proche du poids cible.

### Signes d'urgence

**Appel CECICS de référence ou le cardiologue de garde (le WE) si :**

- Augmentation de l'essoufflement où polypnée FR > 20 / min
- Prise de poids rapide (+2kg en 48 heures)
- Absence de perte de poids (poids stable sur 48- 72h)
- Majoration des chiffres d'urée et de créatinine (30%) malgré une persistance des œdèmes
- Hypotension symptomatique (confusion, marbrures, altération état général)
- Diurèse < 500 mL / jour
- Hypo (< 3,5 mmol/L) ou hyperkaliémie (>5,2 mmol/L) avec difficultés d'équilibre malgré le protocole

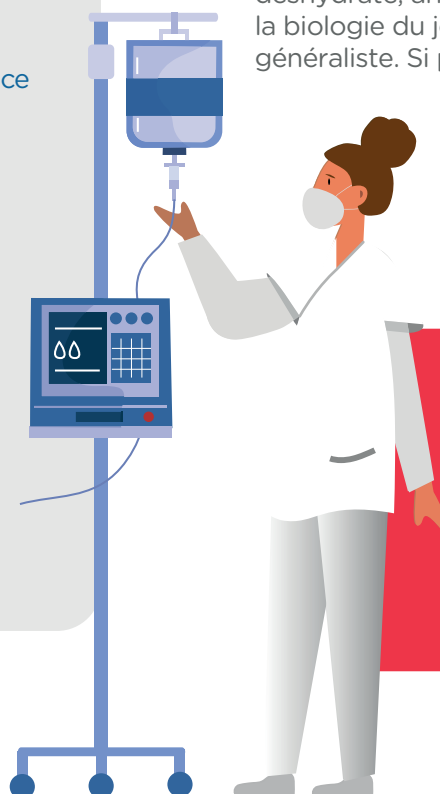
Pour tous les autres cas de figure : circuit habituel de communication entre HAD et prescripteur.

### Principaux effets indésirables du traitement et conduites à tenir pour l'IDE *Voir protocole pour les détails*

- **Hypokaliémie :**  
Augmenter la dose de Diffu-K selon protocole dans le dossier
- **Hyperkaliémie :**  
Vérifiez la créatinine (et appel de la CECICS / cardio de garde si insuffisance rénale aiguë) baisser les apports potassiques selon protocole
- **Hyponatrémie < 133 mmol/L :**  
Restriction Hydrique à 750 mL/jour
- **Hypotension artérielle :**  
Si perte 30 mmHg sur la TAS : arrêt diurétique, appel de la CECICS / cardio de garde ou SAMU si mauvaise tolérance
- **FC :**  
Si augmentation > 30 bpm ou mal toléré, appel du médecin référent, appel de la CECICS / cardio de garde
- **FR :**  
Si FR > 20/min ou signes de lutte : SAMU
- **Diurèse :**  
Si diurèse > 4L, appel de la CECICS / cardio de garde. Si diurèse < 500 mL, vérifier signes de déshydratation, si déshydraté, arrêt Lasilix et transmettre la biologie du jour au médecin généraliste. Si persistance des œdèmes des membres Inférieurs, appel médecin hospitalier.

### ATTENTION

L'absence de perte de poids sur 48 h doit être un signe d'alerte ++ au même titre qu'une hypotension ou des marbrures car ils présagent d'un bas débit cardiaque.



## Fiche de Liaison

### Prise en charge de l'insuffisance cardiaque en HAD

**Etiquette patient**  
avec adresse

**Date de sortie** ...../...../.....

Médecin traitant ..... Tel .....  
 Cardiologue traitant ..... Tel .....  
 Médecin hospitalier référent ..... Tel .....  
 Médecin coordonnateur HAD ..... Tel .....  
 Diagnostique.....  
 .....

#### Facteurs de risque cardiovasculaires

##### Diabète

- oui  non  
 Insulinothérapie  
 Antidiabétiques  
 Contrôles glycémie capillaire ...../ jour

#### Paramètres cliniques de sortie

Poids à la sortie ..... Kg    Poids cible ..... Kg  
 Fréquence cardiaque ..... Puls/min    Pression artérielle ..... /.....  
 Persistance d'oedèmes  oui  non  
 Date des décompensations antérieures.....

#### Recommandations diététiques

- oui  non  
 Si oui, régime hyposodé  
 oui  non  
 Si oui, quantité de sel / jour .....g /jour  
 Si oui, compléments alimentaires  
 oui  non  
 Si oui, type.....

Bilan de sortie	Date
Natrémie	..... /..... /.....
Kaliémie	..... /..... /.....
Créatinine	..... /..... /.....
NT pro BNP	..... /..... /.....
INR	..... /..... /.....
Anti Xa	..... /..... /.....

#### Allergie médicamenteuse

oui  non    Si oui, à quoi ? .....

#### Traitement de sortie / posologies

##### VOIE D'ABORD

Type ..... Date de pose ..... /..... /.....  
 Anticoagulant  oui  non    Indication .....

- AVK ..... Fréquence ..... /Jour    Durée .....    INR Cible .....  
 HBPM ..... Fréquence ..... /Jour    Durée .....    Anti Xa Cible .....  
 NACO ..... Fréquence ..... /Jour    Durée .....  
*Nouveaux anticoagulants oraux*

**A l'attention du médecin traitant et/ou cardiologue traitant pendant le séjour en HAD :**

**Une modification thérapeutique sera introduite en fonction de l'état clinique du patient (présence ou non de signes d'insuffisance cardiaque, tolérance du traitement) et de son bilan biologique : absence de dyskaliémie, fonction rénale stable.**

## Surveillance

### Clinique

#### IDE DE JOUR

2 passages par jour systématiques horaires en fonction du mode d'administration.



Mode d'administration	Intraveineux direct	Pompe sécurisée
Horaire de passage	8h - 9h & 16h - 17h	8h - 9h & 19h - 20h

#### IDE DE NUIT



Appel systématique les 48 premières heures puis,

- En cas de demande du patient
- Ou en cas d'instabilité hémodynamique ou de mauvaise réponse au traitement (diminution de la réponse diurétique) qui sera notifiée par l'US

### Paramètres à évaluer lors des passages

Heure de passage	JOUR 1			JOUR 2			JOUR 3		
	Cf tableau	Cf tableau	22h 23h	Cf tableau	Cf tableau	22h 23h	Cf tableau	Cf tableau	22h 23h
Dyspnée	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Tension artérielle	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Fréquence cardiaque	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Poids	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Diurèse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fréquence respiratoire	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Signes hypotension	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Tolérance traitement	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Observance traitement	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Point de ponction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Changement de perfusion	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
État général			✓			✓			✓
Difficultés matériel			✓			✓			✓

### Biologique

Cocher les cases souhaitées et le rythme de réalisation

	JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4	...
Na					
K					
Creatine					

Signature

.....

**Hypokaliémie**

**Légère (3,2 - 3,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix®  
+ contrôle Kaliémie tous les jours

- + 4 gel Diffuk® 600 mg/j
- Si Diffuk® déjà ≥ 16 gel/j : introduction Gluconate de Potassium 15 mL : 1 flacon x3/j

**Si persistance à 48h malgré la majoration du Diffuk®**

= Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Modérée (3,0 - 3,2 mmol/L) :**  
Arrêt Lasilix, poursuite Diffuk® + contrôle Kaliémie tous les jours

- + 4 gel Diffuk® 600 mg/j
- Si Diffuk® déjà ≥ 16 gel/j : introduction - Gluconate de Potassium 15 mL : 1 flacon x3/j

Quand K+ ≥ 3.5 mmol/L = Reprendre le Lasilix® + Majorer la dose habituelle de Diffuk® de 4 gel/

**Sévère (<3,0 mmol/L) :**  
Arrêt Lasilix®

+ Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Hyperkaliémie**

**Modérée (5 - 5,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix® + contrôle Kaliémie tous les jours

- Arrêt Gluconate de potassium ou KCl dans la base si existant, ou baisse de 4 gel Diffuk® 600 mg/j
- Si aucune supplémentaire potassique

= Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Sévère (> 5,5 mmol/L) :**  
Poursuite Lasilix®

+ Appel CECICS ou cardiologue de garde

**Hyponatrémie**

**Si Na+ < 133 mmol/L :**  
Restriction hydrique à 750 mL/jr

Si persistance à 48h => 500 mL/jr

Si persistance 48h de plus :

= Appel CECICS ou cardiologue de garde

**PA (≈ 80mmHg / 40mmHg)**

- Si PAS < 80 mmHg ou perte de plus de 30 mmHg : hypovolémie ?
- Rechercher et si signes de mauvaise tolérance (vertiges, marbrures, pli cutané, etc.)

→ Arrêter les diurétiques

→ Appel du SAMU

**FC (A comparer à FC habituelle car prévalence FA, Flutter chez IC)**

- Si > 120 / min inhabituel ou + 30 / min

= Appel CECICS ou cardiologue de garde

**FR / Essoufflement**

- Besoin de plus d'oreillers, Réveils fréquents, palpitation
- Si FR > 20 / min inhabituel + signes de mauvaises tolérance (tirage, cyanose,...)

↑

→ Appel du SAMU

**Diurèse**

**Si > 4L / 24h :**  
Risque d'hypoK+

- lono en urgence

+ Appel CECICS ou cardiologue de garde

pour diminution des diurétiques

**Si < 500 ml/24h (en l'absence d'urine perdue) + persistance des signes d'IC**

Appel CECICS ou cardiologue de garde

pour majoration des diurétiques

**Si < 500 mL/24h (sans urine perdue) + Signes de DSH (soif, pli cutanée, hypo TA,...)**

→ Arrêt du Lasilix®

+ Appel CECICS ou cardiologue de garde

pour relais des diurétiques per os

**Effet secondaire**

Crise de goutte : douleur articulaire avec inflammation locale : appeler médecin traitant

**Liés à la prise de poids :**

- +2kg en 48 heures
- Gonflement progressif ou douleur dans l'abdomen
- Gonflement accru des jambes ou des chevilles
- Perte d'appétit ou nausée
- Augmentation de la fatigue

Appel CECICS ou cardiologue de garde

Je soussigné(e) .....

Certifie donner mon autorisation pour être hospitalisé(e) à mon domicile, recevoir les soins nécessaires à mon état de santé et être suivi par l'équipe d'hospitalisation à domicile du .....(Nom de l'HAD) et de ce fait autorise l'accès à mon domicile aux professionnels de .....(Nom de l'HAD).

Je m'engage à :

- Être présent lors des horaires de passage des infirmières fixés dans mon plan de soins personnalisé.
- Signaler le matériel dont je bénéficiais avant mon Hospitalisation à Domicile
- Signaler toute prise de médicaments non fournis par la pharmacie du service d'Hospitalisation à Domicile.
- Ne pas utiliser ma pharmacie de ville pour des médicaments ou matériels divers, remboursés par la caisse primaire d'assurance maladie. *(Ne pas utiliser ma carte vitale.)*
- Ne pas avoir recours à d'autres médecins ou paramédicaux sans accord préalable de l'HAD
- Prendre toutes les dispositions pour respecter l'hygiène, la qualité et la sécurité des soins afin de faciliter le travail des professionnels. *(Ne pas fumer pendant la réalisation des soins, éloigner les animaux du lieu de soins).*
- Je suis informé(e) que les données médicales me concernant seront contenues dans un dossier médical informatisé et papier sécurisé. Ce dossier sera accessible à l'ensemble des professionnels qui assurent ma prise en charge (dans la mesure des accès qui lui sont autorisés par le service HAD), afin que la communication entre ces professionnels permette une prise en charge coordonnée de qualité.

A .....

Le .....

**Signature**

*L'HAD s'engage à respecter la vie privée de tout patient et à assurer le partage sécurisé des informations médicales, sociales et personnelles le concernant, dans le cadre du secret partagé.*

*Conformément à la loi « informatique et liberté », le patient a un droit d'accès et de rectification des informations le concernant auprès de la direction de l'établissement.*



Type de risque	Dépistage		Action
	Qui ?	Comment ?	
Escarre	IDEC	Échelle Norton	Matériel de prévention + ERGO
Chute	IDEC + Médecin	Entretien patient + dossier médical	Echelle up and go par ERGO
Suicidaire	Médecin	Entretien patient + dossier médical	Demande intervention psychologue + actions selon score de l'échelle prise medi
Conduite addictive	Médecin	Entretien patient + dossier médical	Demande intervention psychologue + actions selon score de l'échelle prise medi
Risques liés au traitements	IDEC	Échelle Prisemedi + surveillance chimio SBE	Stockage et condition d'administration selon score
Infectieux	Médecin	Entretien patient + dossier médical	Synthèse médicale complétée
Allergie	Médecin	Entretien patient + dossier médical	Synthèse médicale complétée
Risque d'hémorragie lié à un traitement anticoagulant	IDEC + Médecin	Entretien patient + dossier médical	Surveillance biologique + surveillance IDE
Patient dément	IDEC + Médecin	Entretien patient +/- entourage + dossier médical	Entourage présent et adapte accord de l'entourage proposition de soutien spécifique : psychologue et/ou assistante Sociale
Patient seul au domicile	IDEC + Médecin	Entretien patient +/- entourage + dossier médical + AVG + présence d'un moyen de communication adapte	Contact avec aidants naturels si présents + demande intervention assistante sociale et ergothérapeute + échelle action à engager (télé alarme, portage de repas, aide ménagère...)
Conjoint dément			
Risques liés à des problèmes sociaux économiques			
Présence d'animaux	IDEC	Poser la question systématiquement	Animal attache ou enferme systématiquement lors du passage des soignants + équipe de chevet prévenue

*Patient toxicomane = conduites addictives*

**Demande d'admission en HAD**

**ÉTIQUETTE PATIENT**

Nom : .....  
 Prénom : .....  
 Date de naissance : .....

**Document à communiquer à :**

.....  
 .....  
 .....

**Demande :**

Date de demande : .....  
 Date d'admission souhaitée : .....  
 Médecin prescripteur : .....  
 Poste à rappeler si besoin : .....  
 Adresse du patient : .....  
 Téléphone et/ou portable du patient : .....

**Accord pour prise en charge en HAD :**

*S'il y a un NON à l'une de ces 2 questions, le patient ne peut être admis en HAD :*

Le patient :  Oui  Non  
 Sa famille :  Oui  Non

**Motif d'HAD : (entourer le ou les critères)**

*Patient admissible en HAD si un ou plusieurs critères ci-dessous.*

- A. Pansements > 30 minutes
- B. Nursing > 2 heures
- C. Injections IV ≥ 2 / jour (ou antibiotique à prescription nominative)
- D. Chimiothérapie / Aplasie
- E. Douleur : pompe PCA
- F. Nutrition entérale / parentérale
- G. Vous avez un doute... appelez le médecin au .....

**Remarques :**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Conditions administratives d'admission**

**ADMISSIBILITÉ**

**Évaluation prévue le :**

Cadre prévenu : oui non (*razer la mention inutile*)

Évaluation réalisée le : .....

Par : .....

**Entrée prévue le :**

Cadre prévenu : oui non (*razer la mention inutile*)

**Éléments considérés :**

Domicile < 30' :  Oui  Non  
 Accord des proches :  Oui  Non  
 Accord du patient :  Oui  Non  
 PEC du patient réalisable :  Oui  Non

**Admissibilité :**

Oui  
 Non

**Motif de refus :**

.....  
 .....  
 .....

Le : .....

Signature de l'IDEC

**ADMISSION**

*(Prononcée par le médecin coordonnateur de l'HAD)*

Dossier présenté au coordonnateur le :

.....

Appel du médecin demandeur :  Oui  Non

Appel du médecin traitant :  Oui  Non

**Admission :**

**Motif de refus :**

- AEG
- Hors critères HAD
- Hors secteur
- Contexte social ne permettant pas une PEC HAD sécurisée
- Annulation service
- Refus patient, famille
- HAD Polyclinique

.....  
 .....  
 .....

Le : .....

Signature du médecin

Fiche d'admissibilité

ÉTIQUETTE PATIENT

Adresse postale : .....

Tél : .....

Portable : .....

Service demandeur : .....

Cadre de santé : ..... Infirmière coordinatrice : .....

Date de la visite : .....

Coordinatrice / Infirmière : ..... Médecin / Interne : .....

Motif de la demande : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Données administratives à l'entrée

Patient informé de la prise en charge en HAD ?  Oui  Non

Personne à prévenir

Nom, Prénom : .....

Lien de parenté : .....

Tel domicile : .....

Tel portable : .....

Tel travail : .....

Adresse : .....

Représentants légaux

Nom, Prénom : .....

Nom, Prénom : .....

Tel : .....

Tel : .....

Renseignements

Livret d'accueil remis

Questionnaire de sortie remis

Formulaire personne de confiance :  Information orale  remis  récupéré (mis dans le dossier)  scanné

Directives anticipées :  Informations orales

Protection sociale

Affection longue durée :  Existante  en cours

Mineur(e) ou Incapable majeur(e) :

Motif(s) : .....

Autorisation d'opérer ou de soins

(formulaire à joindre au dossier du patient)

Protection juridique :

mandataire spécial

curatelle

sauvegarde de justice

tutelle

effective

en cours

Nom du médecin demandeur : .....

Demande faite le : ..... / ..... / .....

## Connaissance de la personne à l'entrée

### Situation personnelle

#### Familiale

Célibataire    En couple    Veuf    Séparé

Enfant(s) : nombre : ..... à charge : .....

#### Histoire et habitudes de vie :

Autonome :  Oui  Non (dans ce cas compléter la grille AGGIR)

Habitudes alimentaires : .....

Évènements marquants : .....

#### Conditions de vie

- Famille     Institution ou Établissement  
 Immeuble     Maison     Foyer logement     Résidence service     EHPAD     Soins de longue durée  
 Ascenseur     Escalier     Autre(s), préciser : .....

Profession : .....

Activité     Retraité     Sans

Religion : .....

Déficit(s) :  Visuel     Auditif

Autre(s), préciser : .....

Handicap(s) / Matériels (spécifier ou préciser) : .....

### Maladie

Histoire de la maladie et Motif d'hospitalisation :

Diagnostic médical :

Antécédents :

Allergies : ..... Vaccins : .....

Porteur d'un Dispositif Médical    préciser lequel .....  d'un cathéter

Douleur  Oui  Non → Échelle et Score : .....

### Traitement à l'entrée

- Anticoagulants : .....     Antidépresseurs / Somnifères : .....     Anti-inflammatoires : .....  
 Antalgiques : .....     Antidiabétiques : .....     Autre(s) : .....

### Dépendance

Grille de Norton : grille d'évaluation des risques d'escarres (à faire systématiquement)

État physique	État mental	Activité	Mobilité	Incontinence	Total
bon	4 alerte	4 ambulant	4 complète	4 n'est pas	4 .....
moyen	3 apathique	3 marche (aide)	3 limitée	3 parfois	3 .....
insuffisant	2 confus	2 fauteuil	2 très limitée	2 habituel (urine)	2 .....
très insuffisant	1 inconscient	1 alité	1 immobile	1 urine et fécale	1 .....

Si le score est :  
 > 14 : peu de risque  
 < 14 : risques présents  
 < 10 : risques graves  
 < 05 : risques importants de développement d'escarres

Actions mises en place dès que « risques présents » notées sur :

- Diagramme de soins     Cible     Autre(s) : .....

Grille AGGIR : grille d'évaluation (à faire si besoins fondamentaux perturbés)

	Cotation	Commentaires
Cohérence		
Orientation		
Toilette :		
Haut du corps		
Bas du corps		
Habillage :		
Haut		
Moyen		
Bas		
Alimentation :		
Se servir		
Manger		
Élimination :		
Urinaire		
Anale		
Transferts (couché, assis, debout)		
Déplacements à l'intérieur		
Déplacements à l'extérieur		
Communication pour alerter		

A = Fait seul habituellement, totalement, correctement

B = Fait partiellement

C = Ne fait pas

**Traitement actuel**

Per os :

Traitement	Matin	Midi	Soir	Coucher	Observations

**Perfusion**

Per os :

PAC posé le : ..... KTC posé le : ..... Minicath ou Intima : .....  
 Refait le : ..... Refait le : ..... posé le : .....  
 Gripper : Ø : ..... Picc-line posé le : .....  
 Refait le : ..... Refait le : .....

Traitement	Voie	Matin	Midi	Soir	Observations

**Injections**

Traitement	Voie	Matin	Midi	Soir	Observations

**Recensement des besoins**

Suivi Soins palliatifs :  Oui  Non      Prescriptions anticipées :  Oui  Non

**Douleur**

Oui  Non      Échelle utilisée :  EN  EVA  EVS  Autres

Si oui      T (temps) .....  
 I (intensité) .....  
 L (localisation) .....  
 T (type) .....

**Mobilisation**

Lit strict    Pas d'appui    Cannes    Déambulateur    Fauteuil roulant    Autonome  
 Bas de contention :  Oui  Non    jour  nuit      personnels :  Oui  Non  
 Kinésithérapie : .....

**Hygiène**

Toilette complète au lit    Toilette complète au lavabo    Bain    Douche  
 Aide à la toilette Fréquence .....fois /semaine       Bain de bouche : .....

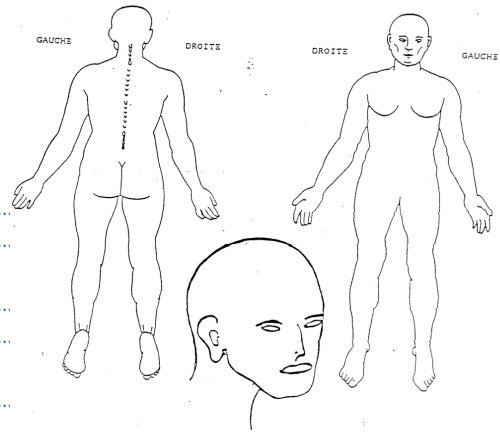
**Intégrité de la peau**

- Rougeur
- Excoriation
- Escarre
- Plaies

Protocole pansements :  
 .....  
 .....

Objectifs des soins :  
 .....  
 .....

Consultations de suivi :  
 .....  
 .....



**Élimination**

**Urinaire**       Continence    Incontinence    Protection    Étui pénien Ø : .....  Sondages  
 Sonde vésicale      Date de pose : ..... Ø : .....  
 Sonde à demeure      Date de pose : ..... Ø : .....  
 Stomie urinaire (réf matériel) : .....

**Fécale**       Continence    Incontinence    Protection  
 Stomie anale (réf matériel) : .....

**Alimentation**

Poids : ..... Taille : ..... IMC : ..... Régime : .....  
 Suivi diététique :  Oui  Non      Diététicienne de référence : ..... / N° de poste : .....

**Glycémie**       Troubles de la déglutition       Eau gélifiée    Épaississant  
 Sonde d'alimentation       Pompe       Par gravité  
 GPE  
 Référence lecteur : ..... Référence bandelettes : .....

Alimentation entérale : .....

**Communication**

Normale :  Oui  Non   si non, préciser : .....  
 Troubles de la compréhension    Troubles de l'audition    Troubles du langage    Troubles de la vue    Cohérent

**Sommeil**

Respiration  Normale

Aérosol

Oxygène

Tachéotomie

Trachéostomie

Référence : .....

Aspiration trachéo-bronchique

Sonde n° .....

Ventilation continue

Ventilation discontinue

**Comportement**

Troubles du comportement  Oui  Non si oui, préciser : .....

Confus(e)  Désorienté(e)  Agité(e)  Apathie  Opposition aux soins  Agressivité verbale, gestuelle

Autre : .....

**Projet thérapeutique du patient en HAD :**

.....  
 .....  
 .....

**Plan d'aide à domicile**

**Financement du plan d'aide :**

APA  
 (Allocation Personnalisée  
 d'Autonomie)

ACTP ou PCH  
 (Allocation Compensatrice  
 Tierce Personne ou  
 Prestation Compensation  
 du Handicap)

MTP  
 (Majoration Tierce  
 Personne)

Dossier aide-ménagère  
 (caisse retraite ou aide  
 sociale)

Autre : .....

**EXISTANT**

**A PRÉVOIR**

	Descriptif de l'intervention	Noms et coordonnées de l'intervenant	
Service d'aide à domicile			
SSIAD			
Portage des repas			
Téléassistance			
CLIC / Réseau gérontologique			
Entourage			

**Libéraux à contacter**

Médecin Traitant :

.....

IDE :

.....

Kinésithérapeute :

.....

Pharmacien :

.....

Ambulancier :

.....

Autres :

.....

.....

Rendez-vous prévus : .....

.....

.....

.....

Bloc notes : .....

.....

.....

.....

ÉTIQUETTE PATIENT

## Check list d'admission

- Évaluation initiale
- Macroscopie d'entrée
- État civil + entourage
- Personne de confiance
- Consentement
- Plan de soins
- Commande ADAIRC
- Commande pharmassistance
- Reprise de location de matériel si oui :
  - fax/mail envoyé
- Norton
- IK
- AVQ
- Repérage risque de chutes
- Autonomie à la prise médicamenteuse
- Check list d'entrée
- Repérage risque HAS
- Feuille préparation matériel
- Contact famille
- Contact IDEL/Ehpad
- Contact avec autres intervenants :
  - Kiné
  - Assistante sociale
  - Ergothérapeute
  - EMSP
  - Psychologue
- Lettre de mission
  - IDEL
  - SMAD
  - SSIAD
  - Convention Ehpad
- Transmissions quotidiennes
- Rencontre ultérieure prévue
- Poids / Taille / douleur

© Ethicare



## Vérification de la conformité du matériel Mis à disposition au domicile des patients en HAD

<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 80%; margin: auto;"> <p><b>ÉTIQUETTE PATIENT</b></p> </div>	<p><b>Nom :</b> <input style="width: 100%;" type="text"/> <b>Prénom :</b> <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p><b>Fonction :</b> <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p><b>Date :</b> <input style="width: 50%;" type="text"/> <b>Heure :</b> <input style="width: 50%;" type="text"/></p> <p><b>Signature :</b> <input style="width: 100%;" type="text"/></p>
<input type="radio"/> <b>Livraison conforme à la commande</b>	<input type="radio"/> <b>Matériel fonctionnel</b>
<p><b>Livraison non conforme</b></p>	
<p> <input type="radio"/> Délai de livraison non respecté      <input type="radio"/> Défaut d'information du patient  <input type="radio"/> Matériel non-conforme à la commande      <input type="radio"/> Autres  <input type="radio"/> Matériel défectueux         </p>	
<p><b>Prestataire concerné :</b>      <input type="radio"/> AADAIRC      <input type="radio"/> Pharmassistance      <input type="radio"/> Autre</p>	
<p><b>Description</b></p>	
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; background-color: #fff;"></div>	
<p><b>Mesure(s) prise(s)</b></p>	
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; background-color: #fff;"></div>	
<p><b>Conséquences</b></p>	<p><b>Gravité</b></p>
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; background-color: #fff;"></div>	<p> <input type="radio"/> Faible      <input type="radio"/> Importante  <input type="radio"/> Moyenne      <input type="radio"/> Extrême         </p>
<p><b>IDEG HAD informée :</b> <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Cadre</p> <p><b>HAD informé :</b> <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>	<p><b>Prestataire informé :</b> <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>

*Document rempli systématiquement par le soignant qui réalise  
l'entrée du patient et remis au cadre de service au retour*

**1 - Dénomination du médicament****FERINJECT 50 mg/mL, solution injectable/pour perfusion****2 - Composition qualitative et quantitative**

- 1 mL de solution contient du carboxymaltose ferrique correspondant à 50 mg de fer.
- Chaque flacon de 2 mL contient du carboxymaltose ferrique correspondant à 100 mg de fer.
- Chaque flacon de 10 mL contient du carboxymaltose ferrique correspondant à 500 mg de fer.
- Chaque flacon de 20 mL contient du carboxymaltose ferrique correspondant à 1 000 mg de fer.

**Excipient(s) à effet notoire :**

- 1 mL de solution contient jusqu'à 5,5 mg (0,24 mmol) de sodium, voir rubrique 4.4.
- Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

**3 - Forme pharmaceutique**

- Solution injectable/pour perfusion.
- Solution aqueuse, non transparente, de couleur brun foncé.

**4 - Données cliniques****4.1 - Indications thérapeutiques**

**FERINJECT est indiqué dans le traitement de la carence martiale, lorsque (voir rubrique 5.1) :**

- les préparations orales de fer ne sont pas efficaces.
- les préparations orales de fer ne peuvent pas être utilisées.
- il existe un besoin clinique d'administrer du fer rapidement.

Le diagnostic de carence martiale doit reposer sur des examens biologiques appropriés.

**4.1 - Indications thérapeutiques**

Surveiller attentivement les patients afin de détecter tout signe et symptôme de réactions d'hypersensibilité pendant et après chaque administration de FERINJECT. FERINJECT doit être administré uniquement lorsque du personnel formé pour évaluer et prendre en charge les réactions anaphylactiques est

immédiatement disponible, dans un environnement disposant des moyens nécessaires pour assurer une réanimation. Le patient doit être surveillé afin de détecter l'apparition de tout effet indésirable pendant au moins 30 minutes après chaque administration de FERINJECT (voir rubrique 4.4).

**Posologie**

La posologie de FERINJECT est déterminée en plusieurs étapes : [1] détermination des besoins individuels en fer, [2] calcul de la ou des doses de fer à administrer [3] examens de contrôle après la supplémentation en fer. Ces étapes sont décrites ci-dessous :

**Étape 1 : Détermination des besoins en fer**

Les besoins individuels en fer à supplémenter avec FERINJECT sont déterminés à partir du poids corporel et du taux d'hémoglobine (Hb) du patient. Se reporter au **Tableau 1 pour déterminer les besoins en fer** :

Hb		Poids corporel du patient		
g/dl	mmol/l	inférieur à 35 kg	de 35 kg à < 70 kg	70 kg et plus
< 10	< 6,2	500 mg	1 500 mg	2 000 mg
de 10 à < 14	de 6,2 à < 8,7	500 mg	1 000 mg	1 500 mg
≥ 14	≥ 8,7	500 mg	500 mg	500 mg

La carence martiale doit être confirmée par des examens biologiques, *comme indiqué à la rubrique 4.1.*

#### Étape 2 : Calcul de la ou des doses individuelles maximales de fer à administrer

La ou les doses appropriées de FERINJECT, basées sur les besoins en fer déterminés ci-dessus, doivent être administrées en tenant compte des points suivants :

- Une administration unique de FERINJECT ne doit pas dépasser :
  - 15 mg de fer/kg de poids corporel (pour l'administration par injection intraveineuse) ou 20 mg de fer/kg de poids corporel (pour l'administration par perfusion intraveineuse),
  - 1 000 mg de fer (20 mL de FERINJECT).
- La dose cumulée maximale recommandée de FERINJECT est de 1 000 mg de fer (20 mL de FERINJECT) par semaine.

#### Étape 3 : Examens de contrôle après la supplémentation en fer

Le clinicien doit procéder à la réévaluation en fonction de l'état du patient individuel. Le taux d'Hb doit être réévalué au moins 4 semaines après la dernière administration de Ferinject afin de laisser le temps nécessaire à l'érythropoïèse et à l'utilisation du fer. Si le patient nécessite une nouvelle supplémentation en fer, les besoins en fer doivent être recalculés sur la base du tableau 1 ci-dessus. (*Voir rubrique 5.1.*)

#### Population particulière – patients insuffisants rénaux chroniques hémodialysés

La dose quotidienne unique maximale de 200 mg de fer ne doit pas être dépassée chez les patients insuffisants rénaux chroniques hémodialysés (*voir aussi rubrique 4.4.*)

#### Population pédiatrique

L'utilisation de FERINJECT n'a pas été étudiée chez l'enfant et n'est donc pas recommandée chez l'enfant de moins de 14 ans

#### Mode d'administration

FERINJECT doit être exclusivement administré par voie intraveineuse :

- par injection directe ou
- par perfusion, ou
- directement non dilué dans la ligne veineuse du dialyseur pendant une séance d'hémodialyse.

FERINJECT ne doit pas être administré par voie sous-cutanée ou intramusculaire.

#### → *Injection intraveineuse*

FERINJECT peut être administré en injection intraveineuse, sans dilution préalable. La dose unique maximale est de 15 mg de fer/kg de poids corporel et ne doit pas dépasser 1 000 mg de fer. Les vitesses d'administration sont présentées dans le **Tableau 2 : Vitesses d'administration de FERINJECT par injection intraveineuse.**

Volume de FERINJECT requis	Dose de fer équivalente	Quantité maximale de solution stérile de chlorure de sodium à 0,9 % m/V	Durée minimum d'administration
2 à 4 mL	100 à 200 mg	50 mL	Pas de durée minimale prescrite
> 4 à 10 mL	> 200 à 500 mg	100 mL	6 minutes
> 10 à 20 mL	> 500 à 1 000 mg	250 mL	15 minutes

#### → *Perfusion intraveineuse*

FERINJECT peut être administré par perfusion intraveineuse. Il doit dans ce cas être dilué. La dose unique maximale est de 20 mg de fer/kg de poids corporel et ne doit pas dépasser 1 000 mg de fer.

Lors de la perfusion intraveineuse, FERINJECT doit exclusivement être dilué dans une solution stérile de chlorure de sodium à 0,9 % m/V, comme indiqué au Tableau 3. Remarque : pour des raisons de stabilité, FERINJECT ne doit pas être dilué à des concentrations inférieures à 2 mg de fer/mL (sans compter le volume de solution de carboxymaltose ferrique). Pour des informations complémentaires concernant la dilution du médicament avant administration, *voir la rubrique 6.6.*

Tableau 3 : Schéma de dilution de FERINJECT pour perfusion intraveineuse

Volume de FERINJECT requis	Dose de fer équivalente	Vitesse d'administration / Durée minimale d'administration
2 à 4 mL	100 à 200 mg	Pas de durée minimale prescrite
> 4 à 10 mL	> 200 à 500 mg	100 mg de fer/min
> 10 à 20 mL	> 500 à 1 000 mg	15 minutes

#### 4.3 - Contre-indications

L'utilisation de FERINJECT est contre-indiquée dans les cas suivants :

- Hypersensibilité à la substance active, à FERINJECT ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.
- Hypersensibilité grave connue à tout autre fer administré par voie parentérale.
- Anémie non liée à une carence martiale, par ex. autre anémie microcytaire.
- Signe de surcharge martiale ou trouble d'utilisation du fer.

#### 4.4 - Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

##### Réactions d'hypersensibilité

Les préparations à base de fer par voie parentérale peuvent provoquer des réactions d'hypersensibilité, y compris des réactions anaphylactiques/anaphylactoïdes graves et potentiellement fatales. Des réactions d'hypersensibilité ont été rapportées chez des patients qui avaient reçu plusieurs administrations de fer par voie parentérale auparavant, sans effet indésirable. Des réactions d'hypersensibilité ayant progressé vers un syndrome de Kounis (artériospasme coronaire allergique aigu qui peut donner lieu à un infarctus du myocarde, voir rubrique 4.8) ont été rapportées.

Ce risque est plus élevé chez les patients présentant des allergies connues, y compris des allergies médicamenteuses, des antécédents d'asthme, d'eczéma ou de tout autre type d'allergie (terrain atopique) sévères. Le risque de réactions d'hypersensibilité aux complexes de fers administrés par voie parentérale est également accru chez les patients atteints de troubles immunitaires ou inflammatoires (p. ex. lupus érythémateux systémique, polyarthrite rhumatoïde).

FERINJECT doit être administré uniquement lorsque du personnel formé pour évaluer et prendre en charge les réactions anaphylactiques est immédiatement disponible, dans un environnement disposant des moyens nécessaires pour assurer une réanimation. Le patient doit être surveillé afin de détecter l'apparition de tout effet indésirable pendant au moins 30 minutes après chaque administration de FERINJECT. Si des manifestations d'hypersensibilité ou d'intolérance sont observées durant l'administration, le traitement doit être immédiatement arrêté. La prise en charge d'une réaction anaphylactique/anaphylactoïde implique d'avoir à disposition les moyens nécessaires à une réanimation cardio-respi-

ratoire incluant l'adrénaline injectable (1:1 000). Un traitement complémentaire par antihistaminique et/ou glucocorticoïde peut également s'avérer nécessaire.

##### Ostéomalacie hypophosphatémique

Une hypophosphatémie symptomatique entraînant une ostéomalacie et des fractures nécessitant une intervention clinique, notamment une intervention chirurgicale, a été rapportée dans le cadre de la post-commercialisation. Les patients doivent être invités à consulter un médecin s'ils ressentent une aggravation de la fatigue avec des myalgies ou des douleurs osseuses. Le phosphate sérique doit être surveillé chez les patients qui reçoivent plusieurs administrations à des doses plus élevées ou un traitement de longue durée, et chez ceux qui présentent des facteurs de risque existants d'hypophosphatémie. En cas d'hypophosphatémie persistante, le traitement par carboxymaltose ferrique doit être réévalué.

##### Atteinte de la fonction hépatique ou rénale

Chez les patients présentant un dysfonctionnement hépatique, le fer par voie parentérale ne doit être administré qu'après une évaluation rigoureuse du rapport bénéfice/risque. L'administration parentérale de fer est à éviter chez les patients atteints d'anomalies fonctionnelles hépatiques où la surcharge martiale constitue un facteur déclenchant, notamment en cas de porphyrie cutanée tardive (PCT). Une surveillance étroite du bilan martial est conseillée afin d'éviter toute surcharge martiale.

Il n'existe aucune donnée de sécurité sur les patients insuffisants rénaux chroniques dialysés recevant des doses uniques de plus de 200 mg.

**Infection**

Le fer parentéral doit être utilisé avec précaution en cas d'infection aiguë ou chronique, d'asthme, d'eczéma ou d'allergies atopiques. Il est conseillé d'interrompre le traitement par FERINJECT chez les patients présentant une bactériémie. Aussi, chez les patients souffrant d'une infection chronique, une évaluation du bénéfice/risque doit être réalisée en tenant compte de la suppression de l'érythropoïèse.

**Extravasation**

Il convient de prendre toutes les précautions pour éviter une extravasation lors de l'administration de FERINJECT. L'extravasation de FERINJECT au site d'administration peut provoquer une irritation de la

peau et une coloration brune qui peut persister au site d'administration. En cas d'extravasation, l'administration de FERINJECT doit être interrompue immédiatement.

**Excipients**

Ferinject contient jusqu'à 5,5 mg (0,24 mmol) de sodium par mL de solution non diluée, ce qui équivaut à 0,3 % de l'apport alimentaire quotidien maximal recommandé par l'OMS de 2 g de sodium par adulte.

**Population pédiatrique**

L'utilisation de FERINJECT n'a pas été étudiée chez les enfants.

**4.5 - Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions**

L'absorption de fer oral, administré de façon concomitante à des formulations parentérales de fer, est réduite. Par conséquent, si un traitement martial par voie orale est nécessaire, un délai de 5 jours après la dernière administration de FERINJECT doit être respecté.

**4.6 - Fertilité, grossesse et allaitement****Grossesse**

Les données disponibles concernant l'utilisation de FERINJECT chez la femme enceinte sont limitées (*voir rubrique 5.1*).

Une évaluation prudente du rapport bénéfice/risque devra donc être effectuée avant toute utilisation de FERINJECT pendant la grossesse ; celui-ci ne devra être utilisé pendant la grossesse qu'en cas de nécessité absolue (*voir rubrique 4.4*).

Dans bien des cas, l'anémie par carence martiale durant le premier trimestre de grossesse peut être traitée par une préparation de fer orale. Lorsque le bénéfice d'un traitement par FERINJECT est estimé supérieur au risque potentiel pour la mère et le fœtus, il est recommandé de limiter ce traitement aux deuxième et troisième trimestres. Une bradycardie fœtale peut survenir après l'administration de préparations parentérales à base de fer. Elle est généralement transitoire et consécutive à une réaction d'hypersensibilité chez la mère. Le fœtus doit faire l'objet d'un suivi attentif pendant l'administra-

tion intraveineuse de préparations parentérales à base de fer à une femme enceinte.

Les études chez l'animal montrent que le fer libéré par FERINJECT peut traverser la barrière placentaire et que son utilisation durant la grossesse peut avoir un impact sur le développement du squelette chez le fœtus (*voir rubrique 5.3*).

**Allaitement**

Les études cliniques ont montré que le transfert du fer de FERINJECT dans le lait maternel était négligeable ( $\leq 1\%$ ). Selon les quelques données disponibles chez les femmes allaitantes, il est peu probable que FERINJECT constitue un risque pour l'enfant allaité.

**Fertilité**

Il n'existe pas de données chez l'Homme concernant l'effet de FERINJECT sur la fertilité. Dans les études chez l'animal, le traitement par FERINJECT n'a pas affecté la fécondité (*voir rubrique 5.3*).

**4.7 - Fertilité, grossesse et allaitement**

L'absorption de fer oral, administré de façon concomitante à des formulations parentérales de fer, est réduite. Par conséquent, si un traitement martial par voie orale est nécessaire, un délai de 5 jours après la dernière administration de FERINJECT doit être respecté. Il n'est pas attendu d'impact de FERINJECT sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

## 4.8 - Effets indésirables

Le tableau 4 présente les effets indésirables (EI) rapportés durant les études cliniques au cours desquelles FERINJECT a été administré à > 8 000 sujets ainsi que ceux issus de l'expérience après mise sur le marché (voir les notes en bas de tableau pour plus de détails). L'effet indésirable le plus fréquemment signalé est la nausée (qui survient chez 2,9 % des sujets), suivi des réactions au site d'injection/de perfusion, de l'hypophosphatémie, des céphalées,

des bouffées vasomotrices, des étourdissements et de l'hypertension.

Les réactions au site d'injection/de perfusion sont composées d'effets indésirables signalés individuellement comme peu fréquents ou rares. Les réactions anaphylactoïdes/anaphylactiques (rares) constituent l'effet indésirable le plus grave ; des cas d'issue fatale ont été rapportés. Voir rubrique 4.4 pour plus de détails.

**Tableau 4 : Effets indésirables observés pendant les essais cliniques et au cours de l'expérience après mise sur le marché**

Classes de systèmes d'organes	Fréquent (1/100 à <1/10)	Peu fréquent (1/1000 à <1/100)	Rare (1/10000 à <1/1000)	Fréquence indéterminée <sup>(1)</sup>
Affections du système immunitaire		Hypersensibilité	Réactions anaphylactoïdes/a naphylactiques	
Troubles du métabolisme et de la nutrition	Hypophosphatémie			
Affections du système nerveux	Céphalées, étourdissements	Paresthésie, dysgueusie		Perte de connaissance <sup>(1)</sup>
Affections psychiatriques			Anxiété <sup>(2)</sup>	
Affections cardiaques		Tachycardie		Syndrome de Kounis <sup>(1)</sup>
Affections vasculaires	Bouffées vasomotrices, hypertension	Hypotension	Phlébite, syncope <sup>(2)</sup> , présyncope <sup>(2)</sup>	
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales		Dyspnée	Bronchospasme <sup>(2)</sup>	
Affections gastro-intestinales	Nausées	Vomissements, dyspepsie, douleurs abdominales, constipation, diarrhée	Flatulences	
Affections de la peau et du tissu sous-cutané		Prurit, urticaire, érythème, éruption cutanée <sup>(3)</sup>	Angioedème <sup>(2)</sup> , pâleur <sup>(2)</sup> , coloration cutanée anormale à distance <sup>(2)</sup>	Œdème facial <sup>(1)</sup>
Affections musculo-squelettiques et systémiques		Myalgie, douleurs dorsales, arthralgie, extrémités douloureuses, spasmes musculaires	Malaise, syndrome grippal (qui peut apparaître quelques heures à plusieurs jours après l'injection) <sup>(2)</sup>	
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Réactions au point d'injection/de perfusion <sup>(4)</sup>	Pyrexie, fatigue, douleur thoracique, œdème périphérique, frissons		
Investigations		Élévation de l'alanine aminotransférase, élévation de l'aspartate aminotransférase, élévation de la gamma-glutamyltransférase, élévation du taux de lactate déshydrogénase dans le sang, élévation du taux de phosphatase alcaline dans le sang		

<sup>1</sup>Effets indésirables exclusivement signalés dans le cadre de l'expérience après mise sur le marché, considérés comme rares. <sup>2</sup>Effets indésirables signalés dans le cadre de l'expérience après mise sur le marché également observés lors des essais cliniques. <sup>3</sup>Inclut les termes préférentiels suivants : éruption cutanée (EI peu fréquent) et éruption érythémateuse, éruption généralisée, éruption maculeuse, éruption maculopapuleuse, éruption cutanée prurigineuse (chacun de ces EI étant rare). <sup>4</sup>Inclut, de façon non exhaustive, les termes préférentiels suivants : douleur au site d'injection/de perfusion, hématome au site d'injection/de perfusion, coloration anormale au site d'injection/de perfusion, extravasation au site d'injection/de perfusion, irritation au site d'injection/de perfusion, réaction au niveau du site d'injection/de perfusion (chacun de ces EI étant peu fréquent) et paresthésie au site d'injection/de perfusion (rare). Remarque : EI = Effet indésirable.

### Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance - Site internet : [www.signalement-sante.gouv.fr](http://www.signalement-sante.gouv.fr).

### 4.9 - Surdosage

L'administration de quantités de FERINJECT dépassant la quantité nécessaire pour corriger la carence martiale au moment de l'administration peut conduire à une accumulation de fer dans les sites de stockage et finalement à une hémossidérose. La surveillance des paramètres martiaux comme la ferritine sérique et le coefficient de saturation de la transferrine (CST) peut contribuer à détecter une accumulation de fer. Si une accumulation de fer se produit, il convient de traiter selon les normes de la pratique médicale, par exemple d'envisager l'utilisation d'un chélateur du fer.

## 5 - Propriétés pharmacologiques

### 5.1 - Propriétés pharmacodynamiques

#### Classe pharmacothérapeutique : Fer trivalent, préparations parentérales, code ATC : B03AC

La solution injectable/solution pour perfusion FERINJECT est une solution colloïdale de fer sous forme de complexe de carboxymaltose ferrique. Ce complexe est conçu pour délivrer, de manière contrôlée, le fer utilisable aux protéines de l'organisme assurant le transport et le stockage du fer (respectivement transferrine et ferritine). 24 jours après l'administration de FERINJECT l'utilisation par les globules rouges est de 91% à 99% du  $^{59}\text{Fe}$  issu de FERINJECT radiomarqué pour les sujets souffrant d'une carence martiale (CM) et de 61% à 84% pour les sujets atteints d'une anémie d'origine rénale. Le traitement par FERINJECT a permis une augmentation du taux de réticulocytes, du taux sérique de ferritine et du taux de CST jusqu'à des valeurs normales.

#### → Efficacité et sécurité clinique

L'efficacité et la sécurité de FERINJECT ont été étudiées dans différents domaines thérapeutiques nécessitant l'administration de fer par voie intraveineuse pour corriger la carence martiale.

Les principales études sont décrites plus en détail ci-dessous.

#### Cardiologie

##### → Insuffisance cardiaque chronique

L'étude CONFIRM•HF est une étude randomisée en double aveugle à deux groupes parallèles comparant FERINJECT (n = 150) par rapport à un placebo (n = 151) chez des sujets atteints d'insuffisance cardiaque chronique associée à une carence martiale pendant une période de traitement de 52 semaines. Au jour 1 et à la semaine 6 (phase de

correction), les sujets se sont vus administrer soit FERINJECT conformément à schéma posologique simplifié en fonction du taux d'Hb et du poids corporel de référence lors de la sélection (voir rubrique 4.2), soit un placebo, soit aucune dose. Aux semaines 12, 24 et 36 (phase d'entretien), les sujets ont reçu une dose de FERINJECT (500 mg de fer) ou de placebo si le taux de ferritine sérique était <100 ng/mL ou compris entre 100 et 300 ng/mL avec un taux de CST < 20 %. Le bénéfice apporté par le traitement à base de FERINJECT par rapport au placebo a été démontré avec le critère principal d'efficacité, le changement observé lors du test de marche de 6 minutes (TM6) entre l'inclusion et la semaine 24 ( $33 \pm 11$  mètres,  $p=0,002$ ). Cet effet a persisté au cours de l'étude jusqu'à la semaine 52 ( $36 \pm 11$  mètres,  $p < 0,001$ ).

L'étude EFFECT-HF est une étude ouverte (avec évaluation des critères en aveugle), randomisée, en deux groupes parallèles, comparant FERINJECT (n = 86) versus le traitement standard (n = 86) chez des sujets atteints d'insuffisance cardiaque chronique et de carence martiale pendant une période de traitement de 24 semaines. Au jour 1 et à la semaine 6 (phase de correction), les sujets ont reçu soit FERINJECT conformément au schéma posologique simplifié en fonction du taux d'Hb et du poids corporel de référence lors de l'inclusion (voir rubrique 4.2), soit le traitement standard. À la semaine 12 (phase de maintenance), les sujets ont reçu une dose de FERINJECT (500 mg de fer) ou le traitement standard si le taux de ferritine sérique était < 100 ng/mL ou compris entre 100 et 300 ng/mL avec un taux de CST < 20 %. Le bénéfice apporté par le traitement à base de FERINJECT versus le traitement standard a été démontré sur le critère principal d'efficacité, la variation de la  $\text{VO}_2$  max corrigée en fonction du poids, entre l'inclusion et la semaine 24 (moyenne des moindres carrés  $1,04 \pm 0,44$ ,  $p = 0,02$ ).

**Néphrologie****→ Néphropathie chronique au stade de l'hémodialyse**

L'étude VIT-IV-CL-015 est une étude ouverte randomisée, en groupes parallèles comparant FERINJECT (n=97) à l'hydroxyde ferrique saccharose (n=86) chez des sujets hémodialysés dépendant de l'hémodialyse ayant une anémie par carence martiale. Les sujets recevaient 2 à 3 fois par semaine une dose unique de 200 mg de fer (FERINJECT ou l'hydroxyde ferrique saccharose), directement dans le dialyseur jusqu'à atteinte de la dose cumulée calculée pour chaque sujet (dose cumulée moyenne de fer dans le groupe FERINJECT: 1700 mg). Le critère principal d'efficacité était le pourcentage de sujets ayant une amélioration du taux d'Hb d'au moins 1,0 g/dl 4 semaines après le début de l'étude. Quatre semaines après le début de l'étude, 44,1 % des patients ont répondu au traitement par FERINJECT (c'est-à-dire. une augmentation du taux d'Hb  $\geq$  1,0 g/dl) comparé à 35,3 % pour le groupe recevant de l'hydroxyde ferrique saccharose (p=0,2254).

**→ Néphropathie chronique non hémodialysée**

L'étude 1VITO4004 est une étude ouverte randomisée et contrôlée versus médicament actif évaluant la sécurité et l'efficacité de FERINJECT (n=147) par rapport au fer par voie orale (n=103). Les sujets du groupe traité avec FERINJECT ont reçu 1000 mg de fer au début de l'étude puis 500 mg de fer à J14 et J28 si le CST était  $<30$  % et la ferritine sérique était  $<500$  ng/mL aux visites respectives. Les sujets du groupe traité par le fer par voie orale ont reçu 65 mg de fer trois fois par jour sous forme de sulfate de fer pendant 56 jours. Les sujets ont été suivis pendant 56 jours. Le critère principal d'efficacité était le pourcentage de sujets avec une augmentation du taux d'Hb  $\geq 1,0$  g/dl à tout moment entre le début et la fin de l'étude ou la fin du suivi. Le critère principal a été atteint par 60,4 % des sujets du groupe FERINJECT contre 34,7 % des sujets du groupe fer oral (p $<0,001$ ). La variation moyenne du taux d'Hb à J56 ou à la fin de l'étude était de 1,0 g/dl dans le groupe FERINJECT et de 0,7 g/dl dans le groupe fer oral (p=0,034, IC 95 % : 0,0 ; 0,7).

**Gastroentérologie****→ Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin**

L'étude VIT-IV-CL -008 est une étude ouverte randomisée comparant l'efficacité de FERINJECT par rapport au sulfate de fer oral sur la réduction de l'anémie liée à une carence martiale chez les sujets souffrant de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI). Les sujets ont reçu soit une dose de FERINJECT (n=111) maximale de 1000 mg de fer une

fois par semaine jusqu'à atteinte de la dose cumulée calculée (selon la formule de Ganzoni) pour chaque sujet (dose moyenne cumulée de fer : 1 490 mg), soit 100 mg de fer sous forme de sulfate de fer deux fois par jour (n=49) pendant 12 semaines. Cette étude montre que les sujets recevant FERINJECT présentaient une augmentation moyenne du taux d'Hb à 12 semaines de 3,83 g/L non inférieure à celle obtenue avec un traitement par du sulfate de fer deux fois par jour pendant 12 semaines (3,75 g/dl, p=0,8016).

L'étude FER-IBD-07-COR est une étude ouverte randomisée comparant l'efficacité de FERINJECT par rapport à l'hydroxyde ferrique saccharose chez des sujets souffrant de MICI en rémission ou légère. Les doses des sujets recevant FERINJECT ont été définies selon un schéma posologique simplifié en fonction du taux d'Hb au début de l'étude et du poids du sujet (voir rubrique 4.2) ; elles étaient administrées en doses uniques allant jusqu'à 1000 mg de fer maximum alors que les sujets recevant de l'hydroxyde ferrique saccharose ont reçu des doses conformes aux doses cumulées calculées selon la formule de Ganzoni pour chaque sujet à raison de 200 mg de fer jusqu'à ce que la dose cumulée de fer soit atteinte. Les sujets ont été suivis pendant 12 semaines. 65,8 % des sujets recevant FERINJECT (n=240 ; dose moyenne cumulée de fer : 1 414 mg) contre 53,6 % des sujets recevant l'hydroxyde ferrique saccharose (n=235 ; dose moyenne cumulée de fer 1 207 mg ; p=0,004) ont répondu après 12 semaines (défini par une augmentation du taux d'Hb  $\geq 2$  g/dl). Une proportion de 83,8 % des sujets traités avec FERINJECT versus 75,9 % des sujets recevant l'hydroxyde ferrique saccharose ont atteint une augmentation du taux d'Hb  $\geq 2$  g/dl ou avaient un taux d'Hb normal après 12 semaines (p=0,019).

**Gynécologie****→ Post-partum**

L'étude VIT-IV-CL-009 est une étude de non infériorité, randomisée, ouverte comparant l'efficacité de FERINJECT (n=227) au sulfate de fer (n=117) chez les femmes souffrant d'anémie post-partum. Les sujets ont reçu soit FERINJECT en dose unique pouvant aller jusqu'à 1000 mg de fer maximum jusqu'à atteinte de la dose cumulée calculée pour chaque sujet (selon la formule de Ganzoni) ou bien 100 mg de sulfate de fer par voie orale deux fois par jour pendant 12 semaines. Les sujets ont été suivis pendant 12 semaines. La variation moyenne du taux d'Hb à 12 semaines était de 3,37 g/dl dans le groupe recevant FERINJECT (n=179 ; dose cumulée moyenne de fer : 1 347 mg) versus 3,29 g/dl dans le groupe recevant du sulfate de fer (n=89), démontrant ainsi la non infériorité entre les deux traitements.



**Grossesse**

Les préparations de fer pour administration intraveineuse ne doivent pas être utilisées pendant la grossesse, sauf en cas de nécessité absolue. Le traitement à base de FERINJECT doit être limité aux deuxième et troisième trimestres de grossesse si l'effet bénéfique est supérieur au risque potentiel pour la mère et le fœtus (voir rubrique 4.6).

Des données limitées relatives à la sécurité du médicament chez les femmes enceintes sont disponibles dans l'étude FER•ASAP•2009•01, une étude ouverte et randomisée comparant FERINJECT (n = 121) au sulfate ferreux oral (n = 115) chez des femmes enceintes atteintes d'une anémie induite par une carence martiale durant les deuxième et troisième trimestres pendant une période de traitement de 12 semaines. Les sujets se sont vus administrer FERINJECT sous forme de doses cumulatives de 1 000 mg ou 1 500 mg de fer (dose cumulative moyenne : 1 029 mg de fer) en fonction du taux d'Hb et du poids corporel de référence lors de la sélection, ou 100 mg sous forme de fer oral deux fois par jour pendant 12 semaines. L'incidence d'effets indésirables liés au traitement était semblable pour les femmes traitées par FERINJECT et celles traitées par administration

orale de fer (11,4 % pour le groupe traité par FERINJECT ; 15,3 % pour le groupe traité par administration orale de fer). Les effets indésirables liés au traitement les plus fréquemment signalés étaient les nausées, les douleurs abdominales hautes et les maux de tête. Le score d'Appgar et les paramètres martiaux des nouveau-nés étaient identiques pour les deux groupes de traitement.

**Surveillance de la ferritine après une thérapie de remplacement**

Les données limitées de l'étude VIT-IV-CL-008 démontrent que les concentrations en ferritine diminuent rapidement pendant les 2 à 4 semaines qui suivent le remplacement puis plus lentement ensuite. Les concentrations moyennes en ferritine n'ont pas chuté à des niveaux nécessitant d'envisager un nouveau traitement pendant les 12 semaines de suivi de l'étude. Par conséquent, les données disponibles n'indiquent pas clairement le moment optimal pour réanalyser la ferritine. Toutefois, l'évaluation des concentrations en ferritine moins de 4 semaines après la thérapie de remplacement semble prématurée. Il est donc recommandé que le clinicien procède à une nouvelle réévaluation de la ferritine en fonction de l'état individuel du patient.

**5.2 - Propriétés pharmacocinétiques****Distribution**

L'utilisation de la tomographie par émission de positron (TEP) a permis de démontrer que le <sup>59</sup>Fe et le <sup>52</sup>Fe provenant de FERINJECT étaient rapidement éliminés du sang, transférés dans la moelle osseuse et stockés dans le foie et la rate. Après administration d'une dose unique de FERINJECT de 100 à 1000 mg de fer chez des sujets ayant une carence martiale, des concentrations maximales totales de fer sérique de 37 µg/mL jusqu'à 333 µg/mL, respectivement après 15 minutes et 1,21 heure, ont été

obtenues. Le volume du compartiment central correspond bien au volume plasmatique (environ 3 litres).

**Elimination**

Le fer injecté ou perfusé est rapidement éliminé du plasma, avec une demi-vie terminale allant de 7 à 12 heures et un temps de séjour moyen de 11 à 18 heures. L'élimination rénale du fer est négligeable.

**5.3 - Données de sécurité préclinique**

Les données non cliniques issues des études conventionnelles de sécurité pharmacologique, de toxicologie en administration répétée et de génotoxicité n'ont pas révélé de risque particulier pour l'homme. Les études précliniques indiquent que le fer libéré par FERINJECT traverse la barrière placentaire et qu'il est excrété dans le lait en quantités limitées et contrôlées. Lors des études de toxicologie de la reproduction utilisant des lapins sans carence martiale, FERINJECT a été associé à des anomalies mineures du squelette chez le fœtus. Une étude de fertilité chez les rats n'a pas révélé d'effets sur la fertilité des animaux mâles ou femelles. Aucune étude à long terme n'a été réalisée chez l'animal pour évaluer le potentiel carcinogène de FERINJECT. Il n'a été observé aucun signe de potentiel allergisant ou immunotoxique. Un test in vivo contrôlé n'a mis en évidence aucune réaction croisée de FERINJECT avec des anticorps anti-dextran. Aucune irritation ou intolérance locale n'a été observée après administration intraveineuse.

## 6 - Données pharmaceutiques

## 6.1 - Liste des excipients

- Hydroxyde de sodium (pour ajustement du pH)
- Acide chlorhydrique (pour ajustement du pH)
- Eau pour préparations injectables.

## 6.2 - Incompatibilités

Ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments à l'exception de ceux mentionnés dans *la rubrique 6.6*. La compatibilité avec les récipients qui ne sont pas en polyéthylène ou en verre n'est pas connue.

## 6.3 - Durée de conservation

- **Durée de conservation du médicament dans son conditionnement commercial** : 3 ans.
- **Durée de conservation après la première ouverture du flacon** : d'un point de vue microbiologique, les formulations pour administration parentérale doivent être utilisées immédiatement.
- **Durée de conservation après dilution dans une solution stérile de chlorure de sodium à 0,9 % m/V** : d'un point de vue microbiologique, les formulations pour administration parentérale doivent être utilisées immédiatement après leur dilution dans une solution stérile de chlorure de sodium à 0,9 % m/V.

## 6.4 - Précautions particulières de conservation

- A conserver dans l'emballage extérieur d'origine à l'abri de la lumière.
- A conserver à une température ne dépassant pas 30°C.
- Ne pas congeler.
- Pour les conditions de conservation du médicament après dilution ou première ouverture, voir *la rubrique 6.3*.

## 6.5 - Nature et contenu de l'emballage extérieur

**FERINJECT est présenté dans un flacon (verre de type I) avec bouchon (bouchon en bromobutyle) et une capsule en aluminium :**

- 2 mL de solution contiennent 100 mg de fer. Disponible en boîte de 1, 2 ou 5 flacons.
- 10 mL de solution contiennent 500 mg de fer. Disponible en boîte de 1, 2 ou 5 flacons.
- 20 mL de solution contiennent 1 000 mg de fer. Disponible en boîte de 1 flacon.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

## 6.6 - Précautions particulières d'élimination et de manipulation

Avant utilisation, inspecter visuellement les flacons à la recherche de tout dépôt ou endommagement. Utiliser uniquement ceux qui contiennent une solution homogène sans dépôt.

Chaque flacon de FERINJECT est destiné à un usage unique. Tout produit non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

FERINJECT doit être mélangé exclusivement à une solution stérile de chlorure de sodium à 0,9 % m/V. Aucune autre solution pour dilution intraveineuse ou aucun agent thérapeutique ne doit être utilisé, en raison du risque de précipitation et/ou d'interaction. Pour les instructions relatives à la dilution, voir *rubrique 4.2*.

## Conditions de prescription et de délivrance

Liste I  
Médicament réservé à l'usage hospitalier.

ÉTIQUETTE PATIENT

Identité prescripteur :

Nom : ..... Prénom : .....

Date de prescription : .....

Tampon

Partie réservée au médecin

Indication :

Carence martiale :

- Ferritine < 100ng/l :  Oui  Non
- Ferritine 100-299 ng/l et TSAT<20% :  Oui  Non

Taux Hémoglobine :

- Hb < 10g/dl :  Oui  Non
- Hb > 10g/dl :  Oui  Non

FEVG : .....

Traitement par fer oral :  Oui  Non  
(si oui, il faut arrêter 7 jours avant)

Allergies :  Oui  Non

Poids du patient : ..... Kg

Taux de Hb : ..... g/l

Dose de FERINJECT : ..... mg/l

Taux Hb	Poids corporel								
	De 35 à 50 kg			De 50 à 70 kg			> à 70 kg		
	1,5g			1,5g			2g		
<10g/dl	J1	J8	J15	J1	J8	J15	J1	J8	J15
	10 ml (500mg)	10 ml (500mg)	10 ml (500mg)	20 ml (1 000mg)	10 ml (500mg)	-	20 ml (1 000mg)	20 ml (1 000mg)	-
	1g			1g			1,5g		
<10g/dl	10 ml (500mg)	10 ml (500mg)	-	20 ml (1 000mg)	-	-	20 ml (1 000mg)	10 ml (1 000mg)	-

Partie réservée à l'IDE

Avant utilisation :

Inspecter les flacons : solution homogène sans dépôt

Préparation :

Diluer la dose prescrite dans 100ml de NaCl 0.9%

Durée d'administration : 30 minutes

Feuille de surveillance :

Début de la perfusion	TA	FC
0h00 min		
0h15 min		
0h30 min (fin de perfusion)		
0h45 min		
1h00 min (fin de surveillance)		

Identité prescripteur :

Nom : .....

Prénom : .....

Complication pendant l'administration (réactions allergiques, l'extravasation au point de ponction) :  Oui  Non

Perfusion supplémentaire de fer prévu :  Oui  Non

Si oui, indiquer la date : .....

**1 - Objectifs** Définir et formaliser la prise en charge en Hospitalisation à domicile des patients pour injection de fer (Ferinject)

**2 - Domaine d'application et personnes concernées**

- Médecin
- Infirmier(e)s
- Aides-soignant(e)s
- Etudiant(e)s en médecine
- Etudiant(e)s infirmier(e)s

**3 - Définitions**

L'injection de cette spécialité est encadrée par la circulaire du 24 juin 2014. Cette circulaire précise que les injections de spécialités à base de fer injectable ne peuvent réaliser seulement par un établissement de santé car la délivrance doit s'effectuer par une PUI en réserve hospitalière.

→ **Injection de fer** : Traitement de la carence martiale, lorsque les préparations orales de fer ne

sont pas efficaces ou ne peuvent être utilisées.

→ **Indications** :

- carence martiale avec ou sans anémie (saignement/contexte inflammatoire/insuffisance rénale chronique/ insuffisance cardiaque chronique)
- anémie pré opératoire

**4 - Description**

- **La première injection de fer** s'effectue au sein de l'établissement. Elle ne peut avoir lieu au domicile même dans le cadre d'une prise en charge HAD.
- **La seconde injection de fer** peut se programmer dans le cadre d'une hospitalisation à domicile si le patient n'a pas eu d'effets secondaires.

Schéma de prise en charge :

Qui ? <i>(personnes responsables)</i>	Quoi ? <i>(enchaînement des actes)</i>	Comment ? <i>(support de réalisation)</i>
Médecin de spécialité	Prescrit les injections de Fer La première injection de fer s'effectue au sein de l'établissement dans le service de la spécialité (HDJ)	
	↓ 1 <sup>ère</sup> injection	
Médecin et IDE de la spécialité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient présente un effet secondaire : organisation de la seconde injection au sein de l'établissement. L'HAD est impossible.</li> </ul>	
Médecin de la spécialité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient ne présente pas d'effet secondaire : Demande d'admission en HAD + prescription</li> </ul>	Demande Télémaque
Equipe HAD	↓ Visite d'évaluation	
Equipe HAD et médecin co HAD	Prescription dans le logiciel HAD Commande matériel spécifique (Obus oxygène, saturomètre, pied à perfusion) Programmation du jour d'intervention en HAD	Anthadine Win HAD
Prestataire HAD	↓ Livraison matériel J-1	Win HAD
IDE HAD	Hospitalisation en HAD pour injection de Fer	Mobisoïn
Equipe HAD et médecin co HAD	↓ Sortie du patient Courier de sortie	Anthadine
Secrétaire HAD	↓ Transfert du courrier dans le dossier institutionnel du patient	Télémaque

## 4.1 - Déroulement du soin



**Vérification de l'identité du patient et de la prescription**



**Expliquer et rassurer le patient sur le déroulement du soin**



**Installer le patient confortablement sur son lit.**

Le patient ne doit pas rester debout ou assis dans un fauteuil



**Prendre les constantes :** pouls, TA, température, poids, taille, évaluation de la douleur, saturation en oxygène



**Sortir le matériel en cas d'allergie** (cf point 4.2.1.)



**Installation du pied à perfusion**



**Pose d'une voie veineuse périphérique comprenant deux voies :**

- Une voie pour un garde veine avec du sérum physiologique du chlorure de sodium 0.9%
- Une voie pour le passage du fer (au plus près du patient pour pouvoir l'arrêter en cas de réaction)



**Préparation du produit**

La dilution du produit se fait dans un sérum physiologique de 250 ml.  
Le temps de passage est de 30 minutes pour les doses inférieures ou égales à 500mg. Ou bien de 45 min pour les doses entre 500mg et 1g



**Surveillance de l'injection** (débit, point de ponction) **et du risque allergique**



**Prendre la TA et le pouls avant le début de l'injection, toutes les 15 min durant l'injection**



**Expliquer au patient et surveiller l'apparition d'effets secondaires liés à l'injection**



**Surveiller le patient pendant 30 minutes après la fin de l'injection.** Prendre la TA et le pouls à la fin de l'injection et juste avant de déperfusionner le patient



**Déperfusionner le patient à 30 minutes de la fin du produit**

## 4.2 - Surveillance spécifique du risque allergique

### 4.2.1 - Matériel devant être disponible au domicile

- Obus d'oxygène avec masque réserve ainsi que saturomètre
- Deux stylos d'ANAPEN présent au domicile avec aiguille

### 4.2.2 - Définitions

Choc anaphylactique : ensemble de réactions immédiates ou retardées après l'injection d'un traitement, et correspondant aux signes suivants :

- Grade 1 : signes cutanés muqueux généralisés (érythème, urticaire avec ou sans oedème de quinke).
- Grade 2 : atteinte multi viscérale modérée avec signes cutanés muqueux, hypotension, hyperréactivité bronchique, toux, difficulté respiratoire
- Grade 3 : atteinte multi viscérale sévère menaçant le pronostic vital et imposant un traitement spécifique : collapsus, tachycardie ou bradycardie, troubles du rythme cardiaque, bronchospasme
- Grade 4 : arrêt circulatoire et/ou respiratoire

*Les signes cutanés peuvent être absents ou n'apparaître que lors de la remontée tensionnelle. (Reference: Ring J, Messmer K. Incidence and severity of anaphylactoid reactions to colloid volume substitutes. Lancet 1977, 309: 466-469)*

### 4.2.3 - Présentation de l'adrénaline

L'ANAPEN 300µg/0.3ml est constitué d'une seringue préremplie d'adrénaline contenue dans un dispositif d'auto-injection. Le tout constitue un auto-injecteur. La dose usuelle chez l'adulte est de 300 microgrammes soit une seringue entière. Une injection supplémentaire peut-être nécessaire chez les patients dont le poids est élevé. Deux stylos d'ANAPEN seront prescrits par patient.

### 4.2.4 - Conduite générale et immédiate à tenir quel que soit le grade du choc

→ **L'IDE :**

- Appelle le médecin responsable du patient qui se charge de contacter le SAMU
- Suspend le traitement supposé responsable du choc
- Ouvre la caisse d'urgence dans la chambre du patient
- Prend les constantes (pouls, tension artérielle, saturation)
- Administre de l'oxygène au masque sans réserve à raison de 5l/mn
- Débute le remplissage vasculaire rapide de 500 ml de chlorure de sodium à 0,9 %
- Prévoit l'administration d'Adrénaline à n'administrer qu'après accord du médecin coordonnateur d'HAD :
  - L'injection d'ANAPEN se fait en intramusculaire uniquement dans la face antéro-latérale de la cuisse.
  - La zone d'injection peut être massée légèrement pendant 10 secondes après l'administration pour accélérer l'absorption.
  - L'administration peut être pratiquée au travers des vêtements ou directement au contact de la peau.

→ **Le médecin :**

- Décide de l'administration ou non d'ANAPEN et en fait la prescription.
- Contacte le SAMU pour transférer le patient aux urgences.

**Surveillance :** contrôle de l'effet thérapeutique par la prise rapprochée de la pression artérielle, et si besoin de la fréquence cardiaque.

### 4.2.5 - information du patient

Le patient devra recevoir une information écrite sur l'événement anaphylactique, ainsi que le médecin traitant à domicile (lettre institutionnelle de sortie).

## 5 - Document de référence

- Circulaire N° DGOS/PF2/R3/DGS/PP2/2014/14 du 24 janvier 2014 relative aux modalités d'utilisation des spécialités à base de fer injectable
- [www.sfar.org](http://www.sfar.org) Prise en charge d'un choc anaphylactique
- Dr GABUS (V). Choc anaphylactique. bulletin SMUR, juin 2005.
- [www.anesthésie\\_foch.org](http://www.anesthésie_foch.org). Choc Anaphylactique traitement immédiat Hôpital Foch

## Demande d'admission en H.A.D.

## Secrétariat médical (réception de vos demandes) :

☎ 04 72 27 22 02  
 Mail : admission@hadlyon.asso.fr (À privilégier)  
 Fax : 04 72 27 23 50

## Secrétariat du Service Social :

☎ 04 72 27 23 76

## Adresseur

Établissement hospitalier	
Service adresseur	☎
Nom du médecin adresseur	☎
Nom du cadre infirmier	☎
Nom de l'assistant(e) social(e)	☎
PEC par l'Équipe Mobile de Soins Palliatifs	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

## Identité du patient

*Merci de nous transmettre la fiche administrative/bulletin de situation du patient*

NOM : .....

Prénom : .....

Nom de jeune fille : .....

Sexe : .....

Date de naissance : .....

Lieu : .....

Situation familiale :

Marié  Concubinage  Veuf  Célibataire

Adresse précise en H.A.D. : .....

☎ Domicile : .....

Entourage à joindre pour préparer l'HAD :  
 (Préciser lien avec le patient)

Nom : .....

☎ Tel. : .....

Le patient et sa famille sont informés du projet de retour à domicile en HAD :  Oui  Non

Tutelle :  Oui  Non

Nom : .....

☎ Tel. : .....

## Professionnel de ville

Nom du médecin traitant : .....

IDEL : .....

Laboratoire : .....

Kiné : .....

Aide à domicile déjà en place :

SSAD

Auxiliaire de vie

Prestataire

Réseau

Autre : .....

## Social

Nom de la caisse de sécurité sociale (indispensable) :

N° d'immatriculation : .....

A.L.D. :  Oui  Non

Nom de la Mutuelle : .....

Date d'entrée en HAD souhaitée par le service : .....

URGENT (dans la journée)  Oui  Non

*Si patient déjà à domicile, une évaluation médicale au chevet du patient est indispensable dans les 48h avant l'envoi de cette demande.*

## Médical

*MERCI DE NOUS FAIRE PARVENIR AVEC CETTE DEMANDE LES ORDONNANCES ET COMPTES RENDUS MÉDICAUX*

Antécédents : .....

Pathologie et motif(s) de prise en charge en HAD : .....

Statut vaccinal covid (Non vacciné, nombre de doses, ...) : .....

Nom et prénom du patient : .....

Voie(s) d'abord

Abord veineux :  VVC  VVP  PICCLINE  PAC  FAV

Abord respiratoire :  PAC PLEURAL  DRAIN PLEUR-X  TRACHEOTOMIE

Abord urinaire :  SAD  BRICKER  URETEROSTOMIE  SONDE DE NEPHROSTOMIE

Sonde d'alimentation :  SNG  JEJUNOSTOMIE  GASTROSTOMIE

Abord et dispositifs cutanés :  REDON  LAME  VACTHERAPIE  AGRAFES  FILS

Stomie de l'appareil digestif :  ILEOSTOMIE  COLOSTOMIE  CESOPHAGOSTOMIE  SONDE RECTALE

SC  CATHETER PERI NERVEUX  AUTRES :

Modes de prise en charge et projet thérapeutique

Soins palliatifs : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Soins de nursing lourd : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>(Oui si 2 passages IDE &gt;1h)</i>
Traitement IV : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>Si oui, lequel : .....</i>	Protocole douleur : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>Si oui, lequel : <input type="radio"/> PCA <input type="radio"/> Pousse-seringue <input type="radio"/> Traitement Per Os</i>
Surveillance d'aplasie : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	État cutané = plaie : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Escarre : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Pansements complexes : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>(&gt;1h de soins/jour). Si oui, quel protocole : .....</i>
Chimiothérapie : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>Si oui, quel protocole : .....</i>	Surveillance post-chimio : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Surveillance post-radiothérapie : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>Si oui, quel protocole : .....</i>
Rééducation orthopédique : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Rééducation orthophonique : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Rééducation neurologique : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Nombre de séances de kiné par semaine :	Alimentation parentérale : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Alimentation entérale : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non PEC Diététique : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Assistance respiratoire mécanique : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <i>Si oui : <input type="radio"/> Ventilation non invasive <input type="radio"/> Ventilation invasive</i>	Post-traitement chirurgical : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Éducation thérapeutique du patient : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Éducation thérapeutique de l'entourage : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
PEC psycho : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	PEC Sociale : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Autre traitement (Hors PER OS) : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<i>Précisez : .....</i>

Dépendance : chaque item est coté de 1 à 4 (1 : autonome / 4 : dépendance totale)

Habillage	Mobilisation	Alimentation	Continence	Comportement	Relation

*(Voir cotation de la dépendance selon la grille des activités de la vie quotidienne)*

Matériel

Poids et taille du patient :  Kg  Cm

Variation du poids avant l'hospitalisation :  Prise  Stable  Perte  Inconnue

Besoin du patient évalué par le service :  Lit médicalisé  Matelas anti escarres/Mémoire de forme  
 Matelas dynamique  Lève-malade  
 Chaise garde-robe  Autre :

Nom ET signature du médecin adresseur :

*PS : Dans le contexte épidémique actuel, pour toute admission en HAD, le résultat d'un test RT-PCR < 48h est demandé.*



## Fiche URGENCE PALLIA

Concernant une personne en situation palliative  ou palliative terminale 

Fiche destinée à informer un médecin intervenant lors d'une situation d'urgence. Celui-ci reste autonome dans ses décisions.

<b>RÉDACTEUR</b> Nom : <input type="text"/>		<b>Statut du rédacteur :</b> <input type="text"/>	
Téléphone : <input type="text"/>		Ou tampon : <input type="text"/>	
Fiche rédigée le : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
<b>PATIENT</b> M. <input type="radio"/> Mme. <input type="radio"/> NOM : <input type="text"/>		Prénom : <input type="text"/>	
Rue : <input type="text"/>		Né(e) le : <input type="text"/>	
CP : <input type="text"/>	Ville : <input type="text"/>	Téléphone : <input type="text"/>	
N° SS : <input type="text"/>	Accord du patient pour la transmission des informations <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Impossible		
Médecin traitant : Dr <input type="text"/>	Joignable la nuit : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA <sup>1</sup>	Tel. : <input type="text"/>	
Médecin hospitalier référent : Dr <input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>		
Service hospitalier référent : Dr <input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>		
Lit de repli possible <sup>2</sup> : <input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>		
Suivi par HAD : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	<input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>	
Suivi par EMSP : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	<input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>	
Suivi par réseau : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	<input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>	
Autres intervenants à domicile : (SSIAD, IDE libérale...) Avec leur(s) numéro(s) de téléphone		<input type="text"/>	
<b>Pathologie principale et diagnostics associés :</b> <input type="text"/>			
<b>Le patient</b> connaît-il son diagnostic ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> En partie <input type="radio"/> NA		Son pronostic ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> En partie <input type="radio"/> NA	
<b>L'entourage</b> connaît-il son diagnostic ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> En partie <input type="radio"/> NA		Le pronostic ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> En partie <input type="radio"/> NA	
Réflexion éthique collégiale sur l'orientation des thérapeutiques : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> En partie <input type="radio"/> NA			
Projet thérapeutique : <input type="text"/>			
Symptômes et risques possibles : <i>si extrême, l'écrire en majuscules</i>		<input type="text"/>	
Produits disponibles au domicile :		<input type="text"/>	
Prescriptions anticipées : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		<input type="text"/>	
<b>DÉMARCHE PRÉVUE</b> <input type="radio"/> Avec accord du patient le : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="radio"/> Projet d'équipe si accord patient impossible			
Hospitalisation : <input type="radio"/> Souhaitée si aggravation <input type="radio"/> Envisageable <input type="radio"/> Refusée autant que possible <input type="radio"/> NA		Décès à domicile : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	
Soins de confort exclusifs : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		Massage cardiaque : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	
Réanimation en cas d'arrêt cardio-respiratoire : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		Intubation : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	
Ventilation non invasive : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		Trachéotomie : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	
Usage d'amines vaso-actives : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		Remplissage : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA	
Sédation en cas de détresse aiguë avec pronostic vital engagé : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA			
<b>Directives anticipées</b> <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> NA		Rédigées le : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> Copie dans le DMP
<b>Personnes de confiance</b> <input type="text"/>		Lien : <input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>
<b>Où trouver ces documents ?</b> <input type="text"/>			
Autre personne à prévenir <input type="text"/>		Lien : <input type="text"/>	Tel. : <input type="text"/>

<sup>1</sup>NA = Non Applicable ou inconnu<sup>2</sup>Validé au préalable avec le service concerné

## CONVENTION DE COOPERATION, SERVICE HAD / INFIRMIER(E) D'EXERCICE LIBERAL



D'une part :

Entre :



D'autre part :

.....  
.....

### Ci-après désigné "NomHAD"

Au titre de son service d'Hospitalisation à Domicile, dont le siège se situe au "AdresseHAD", représenté par le Directeur du Service HAD.

.....  
.....

### Ci-après désigné l'infirmier(e) libéral(e)

"DestinataireCivilité" "DestinatairePrénom" "Destinataire-Nom", Infirmier(e) d'exercice libéral, diplômé d'état, dont le cabinet professionnel se situe au "Adresse

*Vu le Code de la Santé Publique, et notamment les articles R4311-1 et suivants et les articles R4312-1 et suivants,  
Vu la Circulaire H/EO 2 n° 2000-295 du 30 mai 2000 relative à l'Hospitalisation à Domicile et la circulaire complémentaire du 11 septembre 2000. Vu la Circulaire DHOS/O/ n° 44 du 04 Février 2004 relative à l'Hospitalisation à domicile.*

## Il est convenu et arrêté ce qui suit :

### Préambule



Le service d'Hospitalisation à Domicile "NomHAD", a pour objectif d'écourter ou d'éviter le séjour en établissement de santé d'hospitalisation complète des patients relevant de surveillance ou de soins actifs, continus et nécessairement coordonnés. (En l'absence d'un tel service, les patients atteints d'une pathologie grave, aiguë ou chronique, évolutive ou instable seraient hospitalisés en établissement de santé).



Conformément à la réglementation en vigueur, la prise en charge du patient par une structure d'Hospitalisation à Domicile comprend notamment la prise en charge des frais infirmiers qui sont inclus dans la tarification d'Hospitalisation à Domicile.



Les frais infirmiers sont donc remboursés directement par le service HAD aux infirmier(e)s qui auront signé une convention de coopération, ainsi que la fiche mission, pour la prise en charge de chaque patient hospitalisé à domicile.



La présente convention organise cette coopération entre le service HAD "NomHAD" et "DestinataireCivilité" "DestinatairePrénom" "DestinataireNom", infirmier(e) libéral(e) pour la prise en charge paramédicale des patients admis en Hospitalisation à Domicile.



La coopération n'a lieu d'exister qu'en présence préalable des autorisations et diplômes, certificats ou titres nécessaires à l'exercice de ses activités.



L'infirmier(e) libéral(e) doit également avoir signé la convention nationale entre les Organisations Syndicales des infirmiers et la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie prévue à l'article L 162-12-2 du Code de la Sécurité Sociale.



## Chapitre 1<sup>er</sup> : Dispositions générales

### Article 1 :

Le patient a libre choix de l'infirmier(e) libéral(e) qui lui dispensera les soins, dans le respect de la prescription réalisée par le médecin. En cas d'impossibilité d'exprimer son choix, le service HAD se rapproche de l'entourage du patient.

Le nom de l'infirmier(e) libéral(e) choisie par le patient lors de son admission est indiqué dans le dossier de soins.

### Article 2 :

En accord avec les infirmiers concernés, les soins à un même patient pourront être confiés à plusieurs professionnels travaillant au sein d'un cabinet professionnel, dans la mesure où la continuité des soins, la coordination et les transmissions internes au cabinet et concernant le patient, seront assurées. Ils se répartiront le travail à leur convenance sans que le service HAD ait à intervenir et seront solidairement responsables de l'application des règles définies par la présente disposition.

### Article 3 :

En cas de congé ou d'empêchement, l'infirmier(e) libéral(e) s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires à son remplacement.

Il propose au patient le choix de son remplaçant qui est investi de plein droit des mêmes droits et obligations envers le patient et le service HAD.

L'infirmier(e) libéral(e) transmet au service HAD l'identité de l'infirmier chargé du remplacement.

Cet(te) infirmier(e) remplaçant(e) doit avoir signé avec le service HAD une convention de coopération qui organise la prise en charge paramédicale des patients admis en Hospitalisation à Domicile pendant la durée du remplacement et doit justifier de son titre d'infirmier diplômé d'état et éventuellement de son contrat de remplacement ou de son autorisation préfectorale de remplacement.

### Article 4 :

L'infirmier(e) libérale(e) reste joignable et à disposition du patient 24 heures/24 et 7 jours/7. Il peut à tout moment être amené à se déplacer au chevet du malade à la demande du médecin traitant, du service HAD ou du malade lui-même.

Il doit être équipé d'un moyen de communication permettant les appels d'urgence et s'engage à indiquer le numéro correspondant.

### Article 5 :

L'infirmier(e) libéral(e) respecte la réglementation spécifique à la profession d'infirmier.

Il s'oblige également à respecter la réglementation applicable à tout professionnel de santé ainsi que les règles liées aux activités de soins qu'il est amené à pratiquer telles que les règles d'hygiène.



**Article 6 :**

Les parties co-signataires doivent respecter les droits et libertés fondamentales des patients.

En particulier, il ne doit être opérée aucune discrimination entre les malades liée à l'état de santé, l'âge, le statut social, la religion...

Elles sont soumises à l'obligation de secret professionnel concernant les faits dont elles peuvent avoir connaissance dans l'exécution des prestations concernant le patient.

**Article 7 :**

L'infirmier(e) libéral(e) participe au soulagement de la douleur et de la détresse des personnes en fin de vie au moyen des soins palliatifs et accompagne, en tant que de besoin, l'entourage.

**Chapitre 2 : Organisation du suivi du patient****Article 8 :**

Le service HAD coordonne l'intervention de l'infirmier(e) libéral(e) avec celle des autres professionnels participant à la prise en charge.

Il exerce son activité en collaboration avec un cadre coordonnateur de la structure et dans le respect du projet de soins formalisé par l'équipe d'Hospitalisation à Domicile et du médecin traitant lors de l'entrée du malade au service HAD.

Les deux parties s'engagent à transmettre à l'autre partie toutes les informations utiles à une prise en charge satisfaisante et continue de la personne hospitalisée à domicile. En particulier, elles avertissent l'autre partie des éventuels transferts des patients en établissement de santé qui mettent fin à la prise en charge à domicile.

**Article 9 :**

L'infirmier(e) libéral(e) organise son travail en fonction des besoins des malades, des horaires et fréquence de passages déterminés lors de l'admission, des prescriptions du médecin traitant et du projet de soins, conformément à la fiche mission transmise lors de l'admission.

**Article 10 :**

En cas de collaboration avec les aides-soignants et/ou infirmiers du service HAD, l'infirmier(e) libéral(e) respecte les horaires programmés pour les différents soins et leur transmet quotidiennement les informations nécessaires à une prise en charge de qualité.

**Article 11 :**

Après chaque intervention, l'infirmier(e) libéral(e) complète le dossier de soins infirmiers laissé au domicile du patient qui permet d'assurer la continuité des soins.

L'infirmier(e) libéral(e) s'engage à y inscrire :

- les soins effectués chez le patient,
- l'administration des thérapeutiques ainsi que les principaux paramètres de surveillance de l'état de santé du patient (température, pulsation, pression artérielle..),
- les transmissions utiles aux autres intervenants.

Tous ces documents dûment complétés lors de chaque intervention sont systématiquement paraphés par l'infirmier(e) libéral(e).

Le paiement des soins infirmiers est conditionné au remplissage desdits documents.

Les informations non confidentielles sont notifiées à chaque intervention dans ce dossier de soins. Les informations confidentielles sont adressées directement au médecin traitant et au cadre infirmier coordonnateur du service HAD ou au médecin coordonnateur.

Il veille à la protection contre toute indiscretion des documents et dossiers laissés au domicile du patient en utilisant les procédés mis en place par le service HAD.

De manière hebdomadaire, l'infirmier(e) libéral(e) s'engage à réévaluer l'état de santé du patient avec le cadre coordonnateur du service d'HAD.

Le suivi s'effectuera par appel téléphonique à période convenue. La réévaluation portera sur :

- les soins effectués chez le patient et le réajustement des cotations
- les modifications thérapeutiques
- les besoins en médicaments et en dispositifs médicaux.

La réévaluation permettra une meilleure adaptation de la prise en charge en fonction de l'état de santé du patient et de son évolution.

Elle sera complétée par une visite régulière au domicile du patient par le cadre coordonnateur.

**Article 12 :**

L'infirmier(e) libéral(e) se prête à l'évaluation de la qualité des soins délivrés au domicile du patient.

**Article 13 :**

L'infirmier(e) libéral(e) a la possibilité de bénéficier des formations organisées par le médecin coordonnateur ou par un cadre infirmier du service HAD.

**Article 14 :**

L'infirmier(e) libéral(e) utilise son propre véhicule et son propre matériel (seringues et aiguilles ordinaires stériles pour toute injection et prise de sang). S'agissant des autres dispositifs médicaux indispensables aux soins, l'infirmier(e) libéral(e) s'engage à utiliser le matériel fourni par l'HAD.

L'infirmier(e) libéral(e) commande les dispositifs médicaux auprès de l'HAD suivant le référentiel mis à disposition au domicile du patient dans le dossier de soins.

Toute demande particulière de dispositif médical délivré en ville (sur prescription médicale ou infirmière) doit être validée par écrit par le service HAD afin que le patient en obtienne le remboursement.

## Chapitre 3 : Tarification

### Article 15 :

En qualité d'établissement de santé, le service HAD est soumis aux règles tarifaires applicables à de tels établissements.

Les honoraires infirmiers sont inclus dans son prix de journée d'Hospitalisation à Domicile.

### Article 16 :

Les deux parties sont tenues d'appliquer la réglementation relative à la tarification des actes infirmiers.

### Article 17 :

Les honoraires infirmiers sont pris en charge par le service HAD dès lors que le montant des honoraires a été validé par le cadre coordonnateur de la structure et qu'une prescription médicale indiquant les soins infirmiers à réaliser a été rédigée, datée et signée.

Conformément à l'article 11 de la présente convention, le paiement des honoraires est conditionné au remplissage du dossier de soins infirmier laissé au domicile.

L'infirmier(e) libéral(e) s'engage à signer l'accord initial de cotations ainsi que les réajustements qui seront effectués au décours de la prise en charge.

Au contraire, le paiement des honoraires effectués par l'infirmier(e) libéral(e) non conventionné choisi par le patient n'est pas pris en charge par le service HAD. Il appartient, dans ce cas, à l'infirmier(e) de se rapprocher du patient.

### Article 18 :

L'infirmier(e) libéral(e) s'engage à signer les feuilles de soins à chacun de ses passages et à les transmettre au service HAD en indiquant le nombre d'actes effectués auprès de la personne soignée, leur cotation selon l'accord établi, les frais accessoires afférents.

Lors du premier envoi des pièces sus-demandées, l'infirmier(e) libéral(e) transmet également un relevé d'identité bancaire valide afin que le paiement du service rendu puisse être effectué par le service HAD. Ces factures doivent être envoyées tous les mois dans le délai maximum de trois mois à compter de la réalisation de l'acte de soins.

### Article 19 :

Le service HAD s'engage à procéder au règlement, par virement bancaire, des honoraires correspondant aux actes effectués ainsi que les indemnités de déplacement au tarif en vigueur, dans les 10 jours qui suivent la réception des pièces nécessaires.

## Chapitre 4 : Responsabilités des parties à la convention

### Article 20 :

En tant que professionnel libéral participant à la prise en charge d'un patient suivi en HAD, l'infirmier(e) libéral(e) s'engage à respecter le circuit d'élimination des déchets au moyen des dispositifs mis à disposition au domicile du patient

**Article 21 :**

L'infirmier(e) libéral(e), y compris son remplaçant, exerce son activité sous sa seule responsabilité et suivant les prescriptions du médecin.

**Article 22 :**

L'infirmier(e) libéral(e) doit être inscrit à l'Ordre Infirmier et être à jour de ses cotisations. Il doit justifier d'une assurance garantissant sa responsabilité civile professionnelle. Il doit également être à jour du règlement de ses primes.

**Article 23 :**

Le service HAD ne peut en aucun cas être rendu responsable des accidents survenus du fait d'une erreur dans la délivrance des soins opérée par cet(te) infirmier(e) libérale(e).

**Chapitre 5 : Conditions d'application de la convention****Article 24 :**

La présente convention prend effet à compter de sa signature. En cas de refus de signer la présente convention, le service HAD s'autorise le droit de refuser la collaboration de travail. La présente convention annule et remplace toute autre convention de coopération conclue antérieurement entre les deux parties et ayant le même objet.

**Article 25 :**

Elle est conclue pour une durée de 2 ans, renouvelable par tacite reconduction, par période de même durée, sauf dénonciation 3 mois au moins avant sa date d'échéance par les parties signataires. La dénonciation doit être faite par lettre recommandée avec accusé de réception.

**Article 26 :**

En cas de manquement aux obligations par l'une des parties, la convention peut être résiliée par l'autre partie par lettre recommandée avec accusé réception. La résiliation ne prend effet qu'à l'échéance d'un préavis de 2 mois à compter de l'envoi de la lettre recommandée.

**Article 27 :**

La présente convention cesse d'être applicable en cas de retrait ou de suspension des autorisations d'exercer ou de l'interdiction d'exercer la profession, à partir de la date d'effet et pour la durée de ce retrait ou de cette interdiction

**Article 28 :**

La présente convention donnera lieu à avenant en cas de modifications législatives ou réglementaires ayant une incidence sur les modalités de prise en charge et la tarification.

**Fait à** (Ville)

**Le** (Date)

**Le Directeur du Service HAD**

"Civilité" "Prénom" "Nom"

**L'infirmier(e) d'exercice libéral**

"Civilité" "Prénom" "Nom"



## Réfection du pansement (CVC, PICC, CCI, MIDLINE avec prolongateur intégré)

**ÉSENTIEL**

- Manipuler de façon aseptique par un personnel formé et connaissant les caractéristiques des dispositifs
- Ré-évaluer quotidiennement l'intérêt du dispositif (CVC, PICC, MIDLINE) et retirer immédiatement tout dispositif qui n'est plus nécessaire
- Vérifier la longueur du cathéter exteriorisé en début et en fin de pansement (réfection de pansement = risque de mobilisation du dispositif)

2 OBJECTIFS	STANDARDISER LES PRATIQUES	PRÉVENIR LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES	
<b>RYTHME DE LA RÉFECTION DU PANSEMENT</b>	<b>CVC</b>	<b>PICC ou MIDLINE avec PI</b>	<b>CCI (si l'aiguille reste en place)</b>
Après la pose	J 1	J 1	Dans les 48h
Si pansement souillé /humide/décollé	Sans délai	Sans délai	Sans délai
Si pansement de compresses, non transparent	Tous les 4 jours	Tous les 4 jours	Tous les 4 jours
Si pansement transparent semi-perméable stérile	8 jours maxi	8 jours maxi	8 jours maxi
<b>CHANGEMENTS ASSOCIÉS</b>	Tous les 4 jours	Stabilisateur : si souillé/décollé et 8 jours maxi	Aiguille : 8 jours maxi
Valves bidirectionnelles en fonction des recommandations du fabricant			

**MATÉRIELS**

- Produit hydro-alcoolique
- Champ de table stérile
- Pansement stérile
- Compresses stériles
- Savon doux liquide monodose
- Sérum physiologique ou eau stérile
- Antiseptique alcoolique
- Masques chirurgicaux
- Gants stériles
- Gants non stériles
- Sacs à déchets
- Coiffe

**L'association chlorhexidine 0,25% chlorure de benzalkonium 0,025% et alcool benzylique 4% N'est pas considérée comme anti-septique alcoolique**

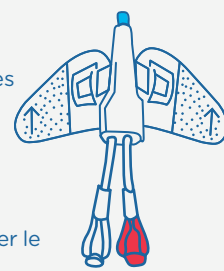
- Valve birectionnelle si perfusion en discontinu si changement de valve : NaCl 0,9% stérile, seringue 10 ml
- Pour PICC et MIDLINE avec prolongateur intégré : stabilisateur et / ou bandelette adhésive pour stabiliser le diapositif pendant la réfection

**TENUE**

**Personnel**  
Tenue professionnelle propre (à défaut surblouse à UU) + masque chirurgical + coiffe

**Patient**  
Masque chirurgical (à défaut tête tournée du côté opposé si patient coopérant, non apasique ni immunodéprimé sévère, et en absence de toux)

1. Réaliser une désinfection des mains par friction
  2. Préparer le matériel sur le champ de table stérile posé sur un plan de travail désinfecté au préalable
  3. Enfiler des gants à usage unique non stériles
  4. Retirer le pansement
  5. Retirer les gants et réaliser une désinfection des mains par friction
  6. Enfiler les gants stériles
  7. Nettoyer le site d'insertion avec le savon doux liquide
  8. Rincer à l'eau stérile ou sérum physiologique
  9. Sécher avec des compresses stériles
  10. Réaliser une antiseptie du site d'insertion (antiseptique alcoolique et compresses stériles)
  11. Attendre le séchage spontané : ne pas essuyer
  12. Poser un pansement stérile hermétique, transparent
  13. Retirer les gants et réaliser une désinfection des mains par friction
  14. Tracer le soin (renseigner le support spécifique)
- Si changement de stabilisateur (PICC, MIDLINE)**
- 6\* Enfiler des gants stériles
  - Retirer le stabilisateur
  - Retirer les gants
  - Réaliser une friction
  - Enfiler de nouveaux gants stériles
  - 12\* Mettre un nouveau stabilisateur
- Si changement de la valve**
- 14\* Enfiler des gants stériles
  - Purger la nouvelle valve et clamer le cathéter
  - Changer la valve, dé-clamer, le cathéter et rincer la voie
  - Retirer les gants
  - Réaliser une friction



**RÉFÉRENCES**

- Gestion opératoire du risque infectieux – SF2H 10/2013
- Check-list « Pose d'un CVC ou autre dispositif vasculaire » - HAS 2011
- Surveiller et prévenir les infections associées aux soins – SF2H 09/2010
- Bonnes pratiques et gestion des risques associés aux PICC – SF2H 12/2013
- Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte – SF2H 5/2016
- Guidelines for prevention of intravascular catheter-related infections – CDC-2021
- Prévention liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés – SFH 05/2019 FAQ V3 02/2020



# Outil'ic

La boîte à outils de l'Insuffisance Cardiaque

Illustrations & Mise en page [camillefeuillelet.fr](http://camillefeuillelet.fr) & [mariposacrapihisme.fr](http://mariposacrapihisme.fr)



EthiCare

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

[direction@ethicare.fr](mailto:direction@ethicare.fr)