

# L'hôpital de jour diurétique, en pratique

TROPHÉES 2023



Production réalisée par Ethicare

# 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 portés par les professionnels de santé dans ce domaine. C'est pourquoi ils ont créé « Les Trophées Outil'lc », 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. Le projet « HDJ 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.

# Fiche d'identité de l'outil



## L'hôpital de jour diurétique, en pratique

TROPHÉES 2023

Outil'ic  
La boîte à outils de l'insuffisance Cardiaque



# Hôpital de jour Diurétique



## Porteur de la solution



Pr Nicolas GIRERD



n.girerd@chru-nancy.fr



Inserm - CHRU Nancy - Université Lorraine

## Descriptif

Mise en place d'un hôpital de jour (HDJ) à destination des patients insuffisants cardiaques présentant une congestion relevant d'une déplétion par diurétiques intraveineux.

Il s'agit de rappeler les connaissances essentielles et les lignes directrices pratiques pour mettre en œuvre ce mode de prise en charge.

## Bénéfices patients

- Amélioration de sa qualité de vie avec la réduction des hospitalisations conventionnelles
- Diminution des complications iatrogènes et nosocomiales (dénutrition, infections, dépendance, etc.), en particulier chez les personnes âgées
- Implication dans sa prise en charge et meilleur observance des traitements

## Bénéfices professionnels de santé

- Sécurisation de la prise en charge des patients avec une réponse rapide et adaptée en cas d'identification précoce d'une décompensation
- Meilleure gestion des cures itératives

## Bénéfices médico-économiques

- Diminution des durées de séjour hospitalière dans le cadre de leur virage ambulatoire
- Prévention de la fragilité, des effets secondaires des traitements
- Diminution du recours aux urgences et des réadmissions post-hospitalisation

## Les étapes clés de la mise en place

- Définition du protocole de prise en charge en l'hôpital de jour et de ses intervenants
- Formation de l'équipe soignante et formalisation des bonnes pratiques
- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Information des professionnels sur la disponibilité de l'offre de soins

## Effort nécessaire

Faible Modéré Fort

## Délais moyens observés

Entre 1 et 3 mois

## Vigilances

Détention d'une autorisation de médecine

## Projets similaires ou apparentés :

Ce mode de prise en charge est également proposé dans les projets FIL-EAS - CECICs - PIC et PAC lauréats des trophées Outil'IC 2023



Définitions

L'activité de médecine consiste en :



La prise en charge polyvalente ou spécialisée, à visée diagnostique, thérapeutique ou palliative, des patients dont l'état de santé nécessite des soins ou une surveillance de nature médicale, en hospitalisation à temps complet ou partiel.



Elle comporte, le cas échéant, la réalisation d'actes techniques à visée diagnostique ou thérapeutique.



Enfin, elle inclut les actions de prévention et d'éducation à la santé.

L'hospitalisation à temps partiel correspond à une durée de soins inférieure ou égale à douze heures par vingt-quatre heures, ne nécessitant pas d'hébergement, pour les patients dont l'état de santé est compatible avec ce mode de prise en charge.

Communément l'hospitalisation à temps partiel est souvent appelée « Hospitalisation de jour ou de nuit »

L'hospitalisation à temps partiel est régie par l'Autorisation des activités de soins médecine

Deux nouveaux décrets relatifs aux conditions d'implantation et aux conditions techniques de fonctionnement ont été publiés au JO du 26/07/2022.

Décret n°2022-1046 : Définition des conditions d'implantation

Deux types de prise en charge

- les adultes
- les enfants adolescents. (frontière fixée à 18 ans)



Mode de prise en charge

Une autorisation d'activité de médecine = **Hospitalisation à temps complet ET à temps partiel (ambulatoire) adaptés à l'âge et à l'autonomie du patient.** Ces activités de soins sont dorénavant regroupées dans une seule et même autorisation.

Normalement : les deux modes de prise en charge sont sur le même site. Dérogation possible : si 2 sites à proximité



### Locaux

Des locaux distincts entre unités d'hospitalisation à temps partiel et à temps complet. L'unité à temps partiel doit proposer des chambres ou espaces spécifiques



### Ressources humaines

Médecine adulte, chaque unité de soins doit être composée d'au moins :

- Un médecin avec une compétence spécialisée adaptée aux prises en charge effectuées
- Un infirmier diplômé d'Etat
- Un aide-soignant
- En tant que de besoin, tout autre professionnel nécessaire à la prise en charge du patient

Les équipes d'HC et d'HTP peuvent être mutualisées. Organisation, sur site ou par convention, dans des délais d'intervention compatibles avec la sécurité des soins, de l'accès à une compétence gériatrique ou de médecine polyvalente. La permanence des soins assurée par un médecin sur site ou par astreinte dans des délais d'intervention compatibles avec les impératifs de sécurité des soins.

### Plateau technique

Dans un délai compatible avec la sécurité des prises en charge, l'établissement à accès, sur site ou par convention :

- Aux examens d'imagerie médicale notamment par échographie, scanographe à utilisation médicale et par appareil d'imagerie ou de spectrométrie par résonance magnétique nucléaire
- Aux examens de biologie médicale et d'anatomopathologie



### Et toujours des conventions...

L'établissement, à défaut d'avoir les modalités suivantes de prise en charge sur site, doit établir des conventions avec des établissements ayant les activités suivantes : soins critiques, surveillance continue, chirurgie, soins médicaux et de réadaptation, psychiatrie, HAD.

### Mise en œuvre de ces décrets

Les dispositions entreront en vigueur le 1er juin 2023.  
Les schémas régionaux de santé prendront en compte les dispositions du présent décret au plus tard le 1er novembre 2023

## Pour en savoir plus :

[Décret CI - Décret n° 2022-1046 du 25 juillet 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité de médecine](#)

[Décret CTF - Décret n° 2022-1047 du 25 juillet 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de médecine](#)

# SECTEUR 2

## Hôpital De Jour Cardiologie





# L'hôpital de jour diurétique

1.1. - Introduction	p10
1.2 - Populations cible	p11-12
1.3 - Déroulé de l'Hôpital de jour	p12-13
1.4 - Témoignages	p14-17

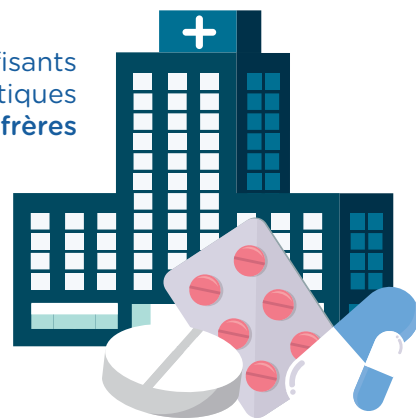
## 2.1 - Introduction

Le déploiement d'un hôpital de jour (HDJ) à destination des patients insuffisants cardiaques présentant une congestion relevant d'une déplétion par diurétiques intraveineux a fait l'objet d'une publication par le Pr GIRERD et ses confrères dans la revue *European Journal of Heart Failure* en 2022.

Cet article fournit les connaissances essentielles et les lignes directrices pratiques visant à aider les cardiologues à mettre en œuvre ces approches ambulatoires soit en hôpital de jour soit en hospitalisation à domicile (HAD).

Ainsi vous y retrouverez :

- le contexte physiopathologique de la thérapie diurétique,
- le profil le plus approprié de la FHE qui peut être géré en ambulatoire,
- les protocoles pharmacologiques qui peuvent être utilisés,
- les aspects pratiques de l'administration de diurétiques IV en hôpital de jour et en hôpital à domicile (HAD)



### Article « Practical outpatient management of worsening chronic heart failure » Cf Annexe 1



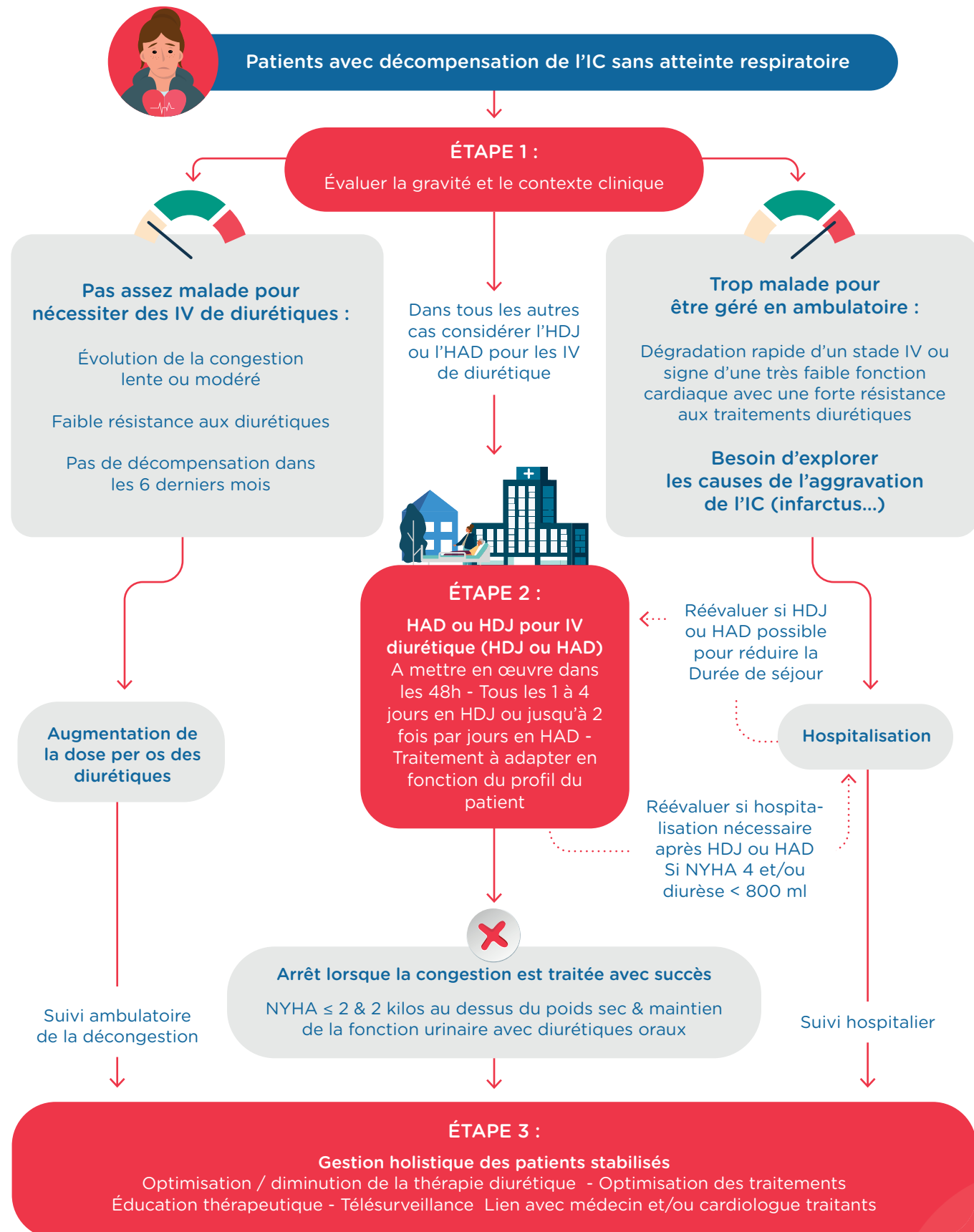
#### Rappel des principaux objectifs de cet hôpital de jour :

- Diminuer le recours à une hospitalisation conventionnelle
- Réduire les durées moyennes de séjours pour déplétion hydro-sodée chez les patients insuffisants cardiaques chroniques avec la mise en œuvre de mode de prise en charge en ambulatoire

## 2.2 - Population ciblés

L'hôpital de jour accueille les patients insuffisants cardiaques présentant une congestion relevant d'une déplétion par diurétiques intraveineux.

### Aide à la décision pour évaluer l'éligibilité du patient à un hôpital de jour



## Les facteurs à prendre en compte pour sélectionner les patients à traiter par diurétiques IV en HDJ ou HAD

	Outil 01 En faveur	Contre
Scénarios cliniques	Aggravation progressive HR : 50-120bpm PA >100mmHg SaO2 >92% Alerte télésurveillance	Premier épisode de congestion Déclencheur critique (arythmies fortes, syndrome coronarien aigu) NYHA IV Anasarque
Profils d'insuffisance cardiaque	Amylose cardiaque	Très forte dose de diurétiques oraux (500 mg ou plus de furosémide/jour)
Comorbidités	Fragilité Soins palliatifs (pour HAD)	DFGe gravement altéré < à 25ml/min/1.73m2 Dysnatrémie sévère, dyskaliémie ou anémie
Critères sociaux	Préférence du patient Présence d'aidants	Conditions difficiles ou insalubres (pour HAD)

## 2.2 - Déroulé de l'Hôpital de jour

### L'adressage

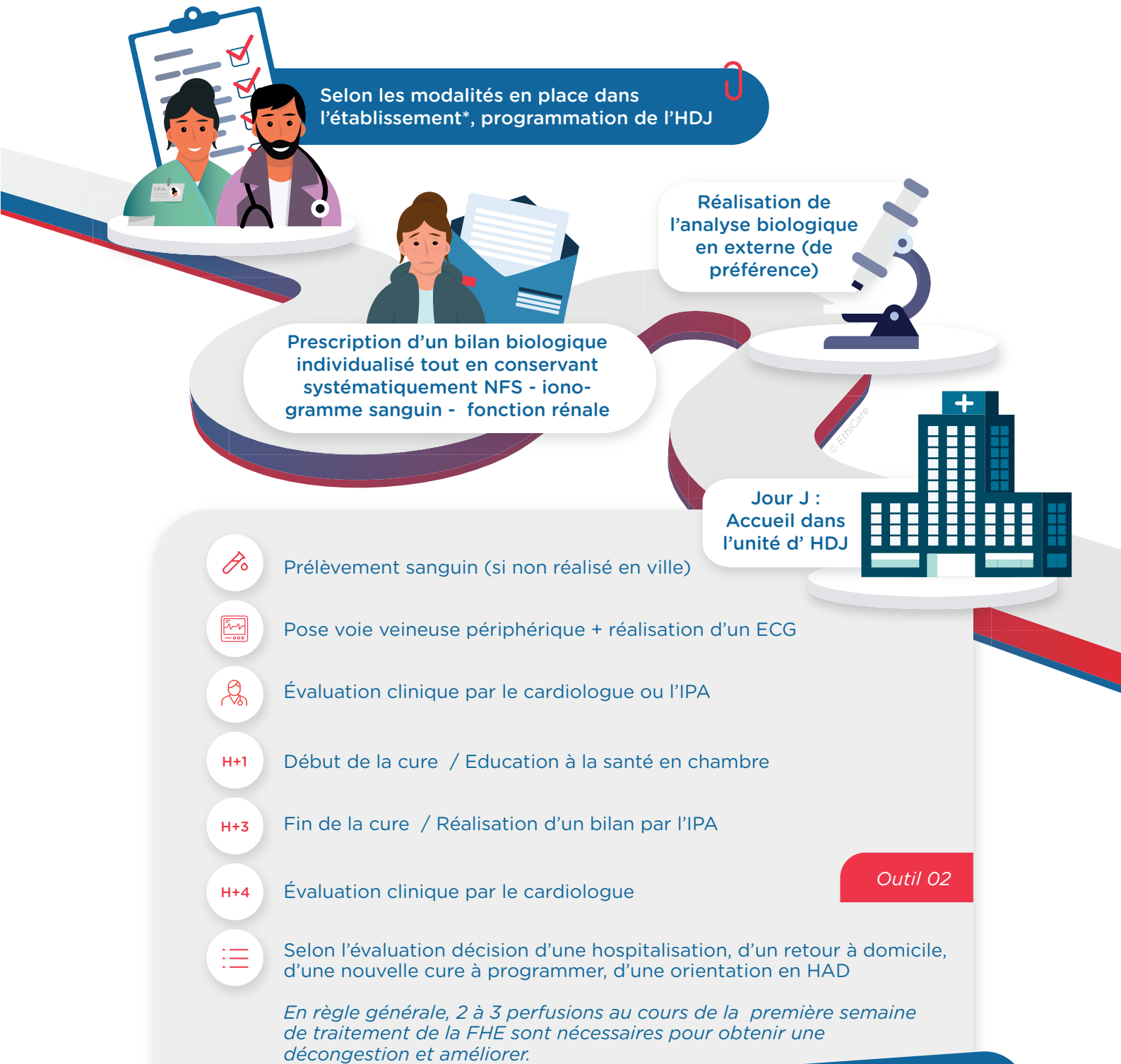
L'hôpital de jour accueille les patients insuffisants cardiaques présentant une congestion relevant d'une déplétion par diurétiques intraveineux.



*Le cardiologue et/ou l'IPA du service de cardiologie analysent la demande et programme selon les besoins l'HDJ dans un délais 24 à 72h.*

## Le déroulé d'HDJ

Celui-ci peut être représenté de la manière suivante :



### Programmation de l'HDJ

En fonction de l'organisation propre à votre établissement, l'unité d'hospitalisation de jour peut être dédiée à une spécialité ou polyvalente (multi spécialité). Dans ce dernier cas, la planification des HDJ s'effectue souvent sous la forme de vacations (ou journées) attribuée à votre spécialité en fonction des données d'activités prévisionnelles.

Selon le modèle en place, la programmation des HDJ s'effectue directement auprès du responsable du service ou auprès d'une cellule de régulation interne.

## 2.7 - Témoignages

**Pr. N. Girerd** - *Cardiologue (CHRU Nancy)*



charge en hôpital de jour (HDJ) des décompensations cardiaques qui ne nécessitait pas absolument une hospitalisation classique (par exemple du fait d'une désaturation).

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

J'avais bien en tête les travaux de Buckley (US), publiés dans JACC-HF quelques années auparavant. Nous avons appliqué cette approche (et le protocole décrit dans l'article princeps) dans notre HDJ ce qui a nécessité la création d'un trajet dédié d'hôpital de jour, validé par l'administration hospitalière. Le projet a été finalisé relativement vite et nous avons pu débiter au bout d'environ 2 mois grâce à la forte implication des soignants impliqués, médicaux et paramédicaux.

### **Quelle est l'organisation idéale ?**

Le point majeur est une bonne connexion entre les soignants qui identifient les décompensations, en télésurveillance ou en consultation et l'HDJ. C'est le nœud organisationnel qui rend cette approche possible. Il faut être capable de programmer un HDJ diurétique pour le lendemain ou le surlendemain, ce qui est un délai beaucoup plus resserré qu'un HDJ « classique ».

### **Comment est née l'idée d'un HDJ diurétiques ?**

Les admissions pour insuffisance cardiaque décompensée sont nombreuses et en perpétuelle augmentation. Par ailleurs, le niveau de pression sur les lits d'hospitalisation est important, et croît progressivement. Cette tension a encore été amplifiée par la crise Covid et ses conséquences, mais le phénomène était déjà palpable avant. Pour nombre de patients, les décompensations sont itératives, ce qui altère fortement la qualité de vie. A donc germé l'idée d'une prise en

L'HDJ doit aussi être bien connecté à un service d'hospitalisation conventionnel pour hospitaliser à l'issue de la cure les patients dont l'état reste trop sévère.

### **Quels freins avez-vous rencontrés ?**

La période Covid et les perturbations RH qu'elle engendrées ont rendu plus compliqué le recours à l'HDJ qui subit par ailleurs une forte pression en raison du tournant ambulatoire rendu nécessaire par le peu de lits d'hospitalisation classique. La

mise en place de l'HDJ diurétiques nécessite que les équipes soient suffisamment nombreuses et avec du temps dédié au projet. On ne peut pas ajouter des tâches sans prévoir les ressources adaptées. Le dimensionnement de l'HDJ doit être adapté.

### **Que recommanderiez-vous aux confrères qui souhaitent déployer un HDJ diurétiques ?**

Il faut s'inspirer du protocole bien établi utilisé aux USA et dans notre structure, qui donne toute

satisfaction. Cela permet que tous les soignants impliqués, médecins seniors, internes, infirmières aient une vision simple et une attitude reproductible en HDJ diurétiques. Celui-ci va devenir un élément central de la prise en charge de l'IC en raison du virage ambulatoire. Les patients seront ravis de cette évolution qui leur permet de passer moins de temps à l'hôpital. Cela permettra aussi aux soignants de gérer plus sereinement les patients télésurveillés grâce à cet outil performant des décompensations débutantes.



**Mme E. Huet** - *Infirmière en Pratique Avancée*

### **Quel est votre rôle au sein de l'HDJ diurétiques ?**

J'interviens en fin de cure pour réévaluer les besoins du patient et coordonner les actions à mettre en place. Je fais également un rappel éducatif (mesures hygiéno-diététiques, signes d'alertes). Si la cure n'est pas suffisante et sur demande de l'interne, il peut être décidé une poursuite de la déplétion via l'HAD diurétique. Dans ce cas, je coordonne le parcours du patient. Dans tous les cas, je m'assure que le patient sera revu pour réévaluation la semaine suivante par son médecin traitant, son cardiologue traitant ou un(e) IPA.

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

Le patient est averti en amont de la date de son HDJ. On lui demande de réaliser une biologie en ville (créatinine, DFG, ionogramme sanguin +/- Nt Pro BNP). A son arrivée en HDJ, il est accueilli par le personnel paramédical qui l'installe dans un fauteuil ou un lit selon son état général puis on procède à son entrée administrative avant de le peser et de réaliser un électrocardiogramme.

L'interne du service effectue ensuite un examen clinique et confirme l'indication de déplétion intraveineuse. Une voie veine périphérique est posée. L'interne prescrit l'IV selon un protocole établi et qui est fonction du traitement per os initial. Le traitement est administré sur une durée de 2h.

A la fin de ce temps, j'interviens pour peser le patient avant sa sortie de manière à évaluer la perte et quantifier sa diurèse. Si son état clinique le permet, il peut rentrer à son domicile. J'organise son suivi et lui remets l'ensemble de ses convocations. S'il est nécessaire de poursuivre la déplétion, j'échange avec le patient, son entourage et l'interne pour déterminer le parcours le plus adapté et j'en coordonne la mise en place.

### **La formation IPA est-elle un « plus » pour déployer ce type de prise en charge ?**

Les connaissances clinique et l'expertise que j'ai acquises à travers la formation apportent une réelle plus-value et me permettent d'adresser directement le patient, que ce soit à la suite d'un de nos entretiens de suivi, d'une alerte de télésurveillance ou encore après un contact avec son médecin généraliste. En effet ma fonction d'IPA me rend autonome. C'est une porte d'entrée pour l'HDJ diurétiques avec notamment une possibilité d'échange et d'accès direct à la filière pour les médecins généralistes et les cardiologues libéraux. Il m'est ainsi arrivé à plusieurs reprises de maintenir un patient décompensé à domicile en mettant en place des échanges téléphoniques quotidiens avec son médecin traitant. Celui-ci effectue une surveillance clinique au domicile jusqu'à l'HDJ diurétique qui peut avoir lieu dans les 48 / 72h en fonction

des disponibilités. Lors de ces échanges quotidiens nous discutons ensemble des modulations thérapeutiques en fonction de nos pratiques hospitalières.

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

De prendre un temps d'observation avec les cardiologues pour adapter l'HDJ diurétiques aux besoins des patients. Quels sont les besoins de la structure ? Quelle place l'IPA peut-il prendre ? Quels acteurs peut-on impliquer pour répondre aux besoins émanant des patients, des libéraux et des hospitaliers ?

Après ce temps d'observation, on peut construire le parcours et communiquer sur son existence, l'expérimenter, l'évaluer et s'autoriser à l'ajuster si besoin.

C'est une belle aventure pluriprofessionnelle dont le seul objectif est l'amélioration des parcours ambulatoires de nos patients insuffisants cardiaques chroniques.

## **M. Martin-Gross**

*Patiente de 28 ans, CMD du post partum*

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

Je suis actuellement greffée cardiaque depuis quelques mois. J'étais malade depuis 6 ans d'une cardiomyopathie dilatée du ventricule gauche. La dilatation du ventricule gauche amène une diminution de la force de contraction du muscle cardiaque. J'étais très essoufflée, d'abord à l'effort, puis par la suite, aussi au repos. Il m'était très difficile de dormir à plat. J'étais tout le temps très fatiguée et ma capacité à l'effort diminuait au fil du temps jusqu'à ne plus réussir à me laver moi-même ou à marcher sur 50 mètres. Souvent, je faisais des décompensations cardiaques dues à un manquement de mon régime hyposodé ou à ma restriction hydrique. J'étais alors « remplie d'eau » et il était nécessaire de me faire une cure de diurétiques pour évacuer cette eau en trop. Si on n'évacue pas cette eau et qu'elle s'accumule, on risque œdème aigu du poumon. C'est une complication assez grave : nos poumons sont remplis d'eau et on ne peut plus respirer.

### **Concrètement, comment se déroule la prise en charge en HDJ ?**

On arrive vers 8 h en hôpital de jour. On nous attribue une chambre avec un fauteuil et un lit. Les étiquettes ainsi que l'entrée administrative sont déjà effectuées par les infirmières.

On commence par une prise de sang, puis la prise des paramètres et on se pèse pour avoir un poids de départ (avant la cure).

On nous pose une perfusion pour que la cure de diurétiques soit administrée par pousse seringue sur quelques heures et tout doucement. Pendant la cure, l'infirmière vient nous prendre



la tension pour s'assurer que le produit est bien toléré.

On doit uriner dans un bocal pour calculer notre diurèse. A la fin de la cure on se pèse à nouveau pour voir combien d'eau a été évacuée.

On reste un petit peu le temps d'être sûr que tout va bien et puis on peut repartir, souvent en milieu d'après-midi.

**Quel bilan faites-vous de cette structure pour vous, votre entourage et votre vie au quotidien ?**

L'année précédent ma greffe, je faisais souvent des décompensations cardiaques avec une hospitalisation à la clef. C'était souvent des décompensations à minima et c'est pourquoi on m'a proposé de faire des cures de diurétiques en HDJ. Celles-ci me permettaient de ne pas être hospitalisée sur plusieurs jours, alors que je passais déjà beaucoup de temps à l'hôpital. Sur le plan psychologique il était plus facile de me dire que j'étais soignée et aidée tout en ne partant qu'une seule journée. Je savais que je rentrais à la maison le soir. C'était beaucoup moins angoissant. Il est très important d'essayer de diminuer l'anxiété dans une maladie chronique qui nous prend déjà beaucoup en termes de temps, d'énergie et d'argent.... Par ailleurs j'ai une petite fille de 6 ans et elle supportait aussi mieux de savoir que je ne partais que pour une journée. Mon mari pouvait également continuer son travail sans se soucier de la garde de notre fille sur plusieurs jours.

Enfin, avec cette formule les infirmières nous connaissent bien car ce sont souvent les mêmes, alors qu'il y a plus de roulement dans le service de cardiologie. De plus les patients sont peu nombreux : la prise en charge est plus intime et l'infirmière a le temps de discuter avec nous.



# Évaluation et modèle médico-économique



## Évaluation

Dans la cadre de son régime d'autorisation de médecine, votre établissement met déjà en œuvre un dispositif d'évaluation.

Nous vous proposons de le compléter, en collaboration avec votre médecin DIM, pour mesurer l'efficacité de votre prise en charge de l'insuffisance cardiaque.

### → Indicateurs d'activité

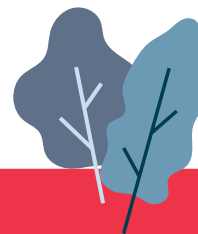
- Nombre de patients pris en charge pour votre spécialité par nature d'HDJ (GHM)
- Profil des personnes prises en charge avec notamment leur origine géographique (âge, sexe, zone géographique, ....)
- Ventilation de vos HDJ par typologie d'adresseur (médecin traitant, médecin spécialiste, ...)
- Nombre de passages aux urgences évités par la coordination directe avec les professionnels libéraux
- Nombre d'hospitalisation conventionnelle évitées

### → Indicateurs organisationnels : Efficacité du process

- Taux d'occupation de vos places
- Taux de rotation par place : Nombre de patients par jour / nombre de places réservés pour la cardiologie
- Taux d'annulations par motif
- Taux de transformation de transferts d'Hospitalisation de jour vers une hospitalisation complète

### → Indicateurs sur la démarche qualité

- Taux de réponse aux questionnaires de satisfaction et indices de satisfaction de vos patients
- Délai entre la date de la demande et la prise en charge en HDJ,
- Taux de réponse aux questionnaires de satisfaction et indices de satisfaction de vos adresseurs



## Tarifications de l'hôpital de jour diurétique

### 2 situations possibles

**1 - Situation de traitement unique, soit administration unique de ce traitement lors d'une hospitalisation (ambulatoire ou complète), sans qu'une administration répétitive de ce même traitement ne soit envisagée (programmée)**

#### Dans ce cas :

- DP est l'affection traitée. [Règle T9] \* soit I50.1 Insuffisance ventriculaire gauche ou I50.0 Insuffisance cardiaque congestive ou I50.9 Insuffisance cardiaque, sans précision.....
- GHM = O5M09T
- GHS = 1757
- Tarification 2023 : **883,82 € public et 445,75 € privé**

**2 - Situation de traitement répétitif, soit administration itérative d'un même traitement :** En d'autres termes, dès la prescription d'un traitement répétitif, le fait qu'il nécessite plusieurs administrations est connu, un calendrier peut en général être fixé à priori.

#### Dans ce cas :

- Codage du DP utilise des codes du chapitre XXI de la CIM-10 (« codes Z »). [Règle T1]\* soit
  - Autres formes de chimiothérapie en diagnostic principal (DP)
  - Insuffisance cardiaque en diagnostic relié (soit le motif de réalisation des cures itératives)
- GHM = 28Z17Z
- GHS = 9616
- Tarification 2023 : **398,02 € public - 226,79 € privé**

\* PMSI : Les 32 règles de codage du guide des situations cliniques MCO en 2020

# Annexes

# Annexe 1 - Abstract Article « Practical outpatient management of worsening chronic heart failure » traduit en Français



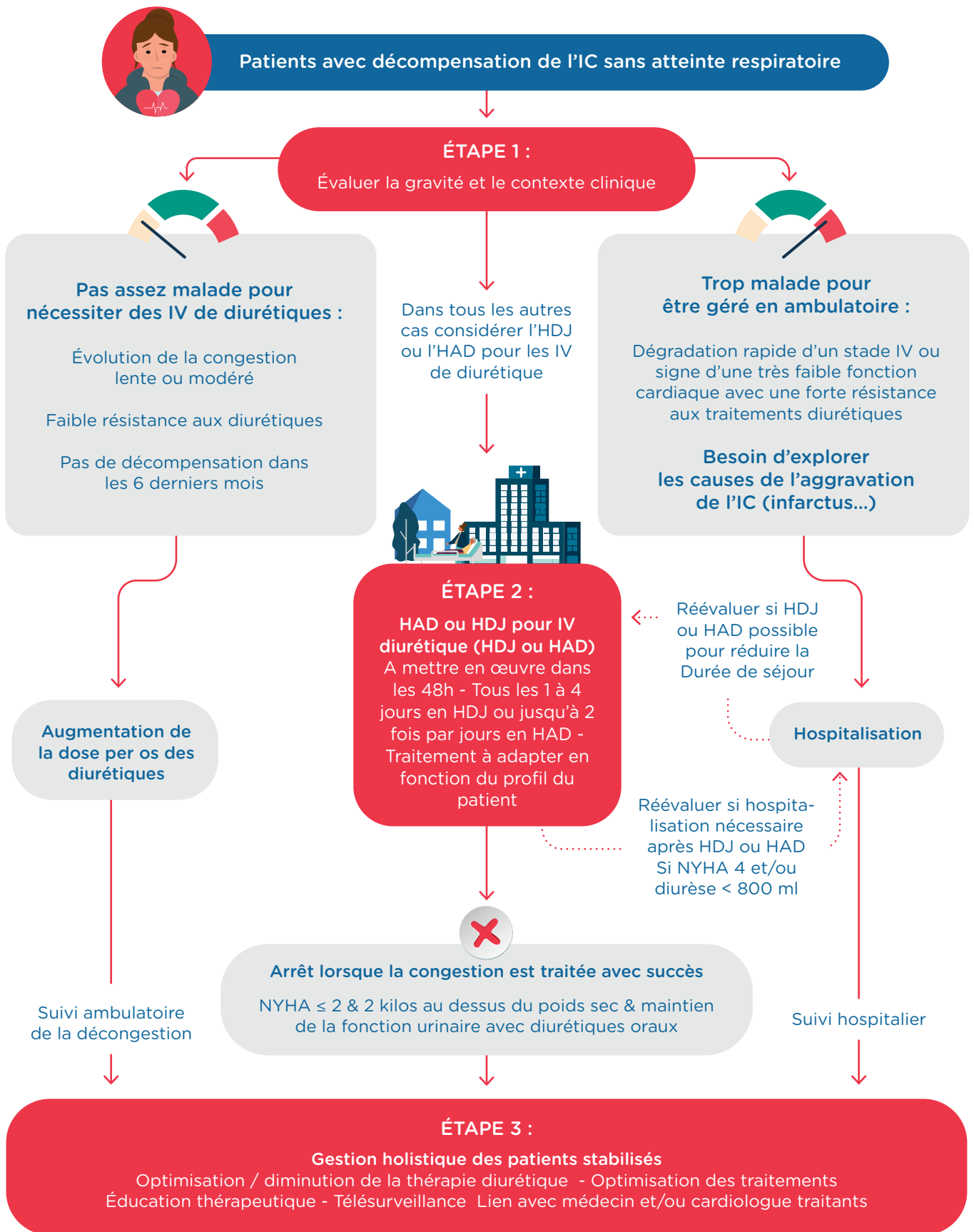
La prise en charge de l'aggravation de l'insuffisance cardiaque (WHF) a traditionnellement été basée sur l'hôpital, mais avec le fardeau croissant de l'IC, la pression exercée sur les systèmes de soins de santé par cette maladie nécessite une stratégie différente des longs (et

coûteux) séjours à l'hôpital. Une stratégie pour le traitement diurétique ambulatoire intraveineux (IV) de la WHF a été développée dans certains centres américains au cours des 10 dernières années, tandis que les centres européens ont principalement favorisé la prise en charge « classique » en milieu hospitalier de la WHF. L'adoption de nouvelles approches ambulatoires pour le traitement de la WHF pourrait réduire considérablement la charge pesant sur les systèmes de soins de santé tout en prouver la satisfaction et la qualité de vie du patient. Le présent article vise à fournir des connaissances essentielles et des lignes directrices pratiques visant à aider les cliniciens à mettre en œuvre ces nouvelles approches ambulatoires en utilisant l'hôpital de jour et/ou l'hospitalisation à domicile. Les sujets abordés par notre groupe d'experts de l'IC comprennent le contexte physiopathologique de la thérapie diurétique, le profil le plus approprié de la FHE qui peut être géré dans un contexte ambulatoire, les protocoles pharmacologiques qui peuvent être utilisés, ainsi qu'une description détaillée des structures de soins de santé qui peuvent être proposées pour fournir ces interventions de soins ambulatoires. Les aspects pratiques de l'administration de diurétiques IV en hôpital de jour et en hôpital à domicile (HaH) sont particulièrement soulignés. L'algorithme fourni ainsi que les protocoles pratiques de diurétiques IV devraient aider les cliniciens de l'IC à mettre en œuvre cette nouvelle approche dans leur contexte clinique local.

*Nicolas Girerd, Nathan Mewton, Jean-Michel Tardière, Damien Guijarro, Patrick Jourdain, Thibaud Damy, Nicolas Lamblin, Antoni Bayes-Génis, Pierpaolo Pellicori, James Januzzi, Patrick Rossignol, François Roubille.*

# La boîte à outils

Outil 01 : Identification des patients éligibles à l'HDJ ou L'HAD	p23
Outil 02 : Protocole thérapeutique HDJ diurétique IV / insuffisance cardiaque	p24



Dose habituelle journalière	Bolus IVD en HDJ	Perfusion IVSE (2H)	Complément per os	Dose total HDJ	Surveillance	Supplémentation oral en potassium durant la perfusion de furosemide
<b>FUROSEMIDE</b>						
< 40 mg	20 mg	30 mg / h		80 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>&gt;4mmol/l</b> Pas de supplément potassium
<b>41 et 160 mg</b>	Équivalent à la dose journalière per os	30 mg / h		Dose habituelle per os + 60 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>3.7 jusqu'à 4.0</b> , 20 mEq**** si créatinine <20 mg/L
<b>161 et 300 mg</b>	200 mg	30 mg / h		260 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>3.4 jusqu'à 3.6</b> , 40 mEq si créatinine <20 mg/L, 30 mEq si créatinine 20-28, 20 mEq si créatinine >38
	200 mg	30 mg / h	25 mg hydrochlorothiazide en début de cure SAUF si patient déjà sous thiazidique		1h post cure	<b>Si K<sup>+</sup>&lt;3.1, potassium cible &gt;3.1</b> avant la perfusion diurétique
<b>BUMETANIDE</b>						
<1 mg	0,5 mg	0,5 mg / h		1,5 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>&gt;4mmol/l</b> Pas de supplément potassium
<b>1 et 2 mg</b>	Équivalent à la dose journalière per os	0,5 mg / h		Dose habituelle per os + 1 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>3.7 jusqu'à 4.0</b> , 20 mEq**** si créatinine <20 mg/L
<b>2 et 3,75 mg</b>	5 mg	0,5 mg / h		6 mg	1h post cure	<b>K<sup>+</sup>3.4 jusqu'à 3.6</b> , 40 mEq si créatinine <20 mg/L, 30 mEq si créatinine 20-28, 20 mEq si créatinine >38
<b>&gt; 3,75 mg</b>	7,5 mg	0,5 mg / h	25 mg hydrochlorothiazide en début de cure SAUF si patient déjà sous thiazidique	8 mg	1h post cure	<b>Si K<sup>+</sup>&lt;3.1, potassium cible &gt;3.1</b> avant la perfusion diurétique





La boîte à outils de l'Insuffisance Cardiaque



EthiCare

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

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