

# Infirmiers Spécialisés en Insuffisance Cardiaque (I.S.P.I.C.) : Un nouveau métier

TROPHÉES 2023

Protocole  
de coopération  
Cardiologue -  
Infirmier

# 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'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. Le projet « ISPIC » est lauréat dans la catégorie « Nouveaux métiers ». 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

**Structuration d'une cellule d'expertise et de coordination pour l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS) avec mise en œuvre d'un protocole de coopération cardiologiques - infirmiers spécialisés dans l'insuffisance cardiaque (I.S.P.I.C.)**

**AP-HP. Hôpitaux universitaires Henri-Mondor**

**Descriptif**

Il s'agit d'une organisation pluriprofessionnelle à destination des patients insuffisants cardiaques sévères mettant en exergue le travail aidé avec notamment des infirmiers spécialisés en insuffisance cardiaque (I.S.P.I.C.).

La délégation de tâches cardiologiques / I.D.E. ou I.P.A. s'appuie sur un **protocole de coopération**. Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier »

Cette prise en charge thérapeutique spécifique et limitée dans le temps (max. 1 an) est proposée aux patients dans les suites d'une hospitalisation pour décompensation cardiaque en accord avec son médecin traitant.

Elle comporte principalement :

- Une prise en charge coordonnée du patient par les professionnels de santé ville-hôpital en fonction des besoins identifiés du patient. (Ex. gériatre)
- Une optimisation du traitement de fond avec des consultations rapprochées de titration des médicaments incluant un temps d'éducation thérapeutique (principalement en présentiel)
- La télésurveillance avec accompagnement thérapeutique (toutes solutions techniques/fournisseurs agréés par la DGOS possibles)
- Et si nécessaire, la réalisation de consultations non programmées avec ou sans télémedecine, pour gérer les alertes et ainsi éviter le recours aux urgences

Le protocole de coopération peut être mis en œuvre dans un établissement de santé ou dans une structure de soins en ville (Cabinets médicaux libéraux, Equipes de soins spécialisés, ...)

**Porteur de la solution**

- Dr Thibaud DAMY
- thibaud.damy@aphp.fr
- Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP)
- CHU Henri Mondor

**Bénéfices 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 meilleure observance des traitements
- Coordination de son cercle de soins avec une prise en charge adaptée à ses besoins

6

# Optimiser la prise en charge de l'insuffisance cardiaque par un nouveau métier infirmier (ISPIC-IPC)



AP-HP.  
Hôpitaux universitaires  
Henri-Mondor

## Porteur de la solution



Dr Thibaud DAMY



thibaud.damy@aphp.fr



Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP)  
CHU Henri Mondor

## Descriptif

Il s'agit d'une organisation **pluriprofessionnelle** à destination des **patients insuffisants cardiaques sévères** mettant en exergue le travail aidé avec notamment des infirmiers spécialisés en insuffisance cardiaque (I.S.P.I.C.).

La délégation de tâches cardiologiques / I.D.E. ou I.P.A. s'appuie sur un **protocole de coopération**.  
*Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier »*

Cette **prise en charge thérapeutique spécifique et limitée dans le temps (max. 1 an)** est proposée aux patients dans les suites d'une hospitalisation pour **décompensation cardiaque en accord avec son médecin traitant**.

Elle comporte principalement :



**Une prise en charge coordonnée** du patient par les professionnels de santé ville-hôpital en fonction des besoins identifiés du patient. (Ex. gériatre)



**Une optimisation du traitement de fond** avec des **consultations rapprochées de titration des médicaments** incluant un temps d'éducation thérapeutique (principalement en présentiel)



**La télésurveillance avec accompagnement thérapeutique** (toutes solutions techniques/fournisseurs agréés par la DGOS possibles)



Et si nécessaire, la réalisation de **consultations non programmées avec ou sans télémedecine, pour gérer les alertes et ainsi éviter le recours aux urgences**

Le **protocole de coopération** peut être mis en œuvre dans un établissement de santé ou dans une structure de soins en ville (Cabinets médicaux libéraux, Équipes de soins spécialisés, ...)

## Bénéfices 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 meilleure observance des traitements
- Coordination de son cercle de soins avec une prise en charge adaptée à ses besoins

## Bénéfices professionnels de santé

### Cardiologues

Satisfaction au travail avec :

- Gestion pluridisciplinaire, protocolisée et sécurisée de patients avec une IC sévère
- Travail aidé et diminution de la charge mentale
- Respect des recommandations de bonnes pratiques
- Meilleure coordination des parcours Hôpital - ville - domicile

### Infirmiers (I.S.P.I.C.)

Meilleure attractivité du métier avec :

- Développement de compétences
- Valorisation de l'expertise I.D.E.

## Les étapes clés de la mise en place

- Constitution de l'équipe cardiologues / I.D.E. et/ou I.P.A.
- Formation de l'équipe soignante au protocole de coopération et à l'insuffisance cardiaque
- Mise en œuvre de l'organisation médico-soignante
- Choix de la solution de télésurveillance et formation des professionnels
- Déclaration de l'équipe au protocole de coopération (plateforme)
- Développement des coopérations Ville - Hôpital

## Bénéfices médico-économiques

- Harmonisation des pratiques - Approche parcours
- Prévention de la fragilité et des effets secondaires des traitements
- Diminution du recours aux urgences
- Diminution du recours à l'hospitalisation et des durées de séjours (décompensation)
- Dispositif plus global que le PRADO IC

## Projets similaires



Patient Insuffisant Cardiaque et Parcours coordonné - PIC et PAC  
Réfèrent Dr Franck ALBERT  
falbert@ch-chartres.fr

## Effort nécessaire

Faible **Modéré** Fort

## Délais moyens observés

< 1 an





# Pourquoi un nouveau métier ?

- 1.1. - Les constats et les besoins exprimés p8-9
- 1.2 - Regards et retours d'expériences français et étrangers p10-11

# 1.1 - Les constats et les besoins exprimés

La création de ce nouveau métier vise à apporter des réponses à certaines problématiques récurrentes, sources d'obstacles pour les patients, les familles et l'ensemble des acteurs intervenant dans le parcours des patients atteints d'insuffisance cardiaque.

## Parmi ces problématiques, on peut citer :



**L'incidence et la prévalence de l'insuffisance cardiaque toujours élevées**



**Le déclin démographique des cardiologues**

L'insuffisance cardiaque touche :



**2,3 millions**  
de personnes



notamment les + de 60 ans



soit 1,5 million de Français

Avec le vieillissement de la population, ce chiffre pourrait croître de

**25%**  
tout les 4 ans

L'IC est une maladie chronique avec une aggravation progressive faite d'une succession de décompensations et de stabilisations



**Le vieillissement de la population**

Les seniors sont les premiers touchés par l'insuffisance cardiaque avec bien souvent une situation médicale complexe (présence de comorbidités combinée BPCO, diabète, insuffisance rénale, ...) nécessitant une prise en charge pluridisciplinaire organisée.



**L'absence délétère d'organisation du parcours de soin (ville-hôpital)**

- Une filière d'expertise non visible et non accessible à la ville pour des avis thérapeutiques et/ou d'orientation (isolement des médecins généralistes)
- Des retards de prises en charge avec un recours inadapté aux urgences et/ou des hospitalisations évitables entraînant une perte de chance pour les patients.



**L'insuffisante optimisation thérapeutique**

- Méconnaissance des symptômes et des signes d'alerte par les patients
- Plus de la moitié des patients ayant une insuffisance cardiaque ne bénéficie pas de l'ensemble des traitements recommandés et s'ils les ont, environ 50% n'ont pas la dose maximale (manque de formation des professionnels, délais de RDV > 3-6 mois voire 1 an avec un cardiologue, ...)



**L'insuffisance cardiaque, facteur d'incapacités et de dépendance, représente des coûts de plus en plus difficiles à supporter pour notre système de santé. (3 031 millions € en 2020)**

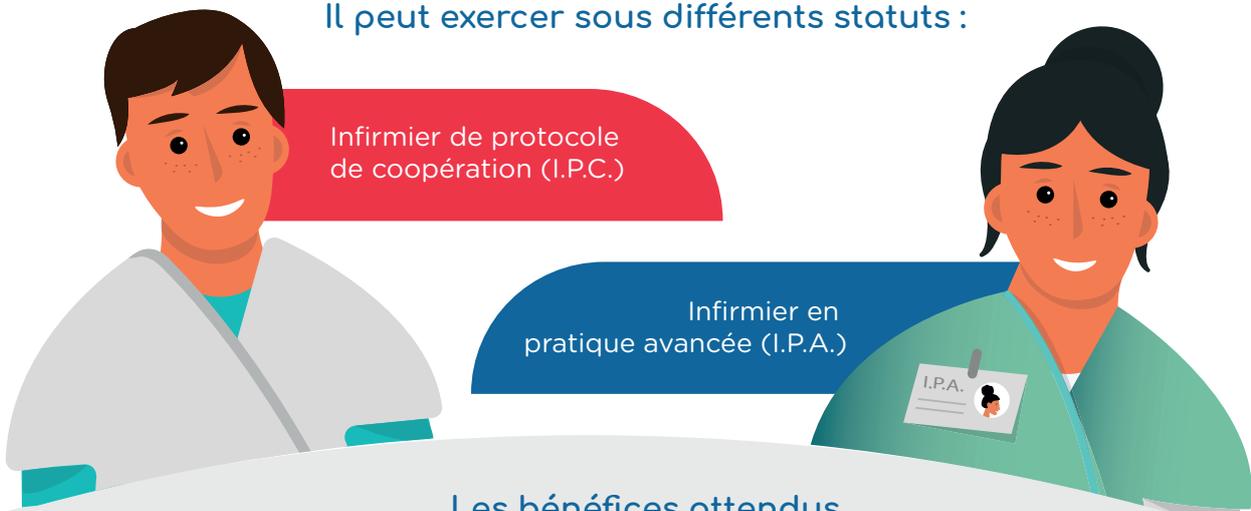
“

*Si nous n'élargissons pas le nombre de soignants capables de prendre en charge l'insuffisance cardiaque, nous n'arriverons pas à sauver des vies, tout simplement.*”

L'I.S.P.I.C. dispose d'une nouvelle expertise, complémentaire de celle des cardiologues, avec lesquels il/elle travaille main dans la main pour :



Il peut exercer sous différents statuts :



Les bénéfices attendus



- Un transfert de compétences
  - Binôme médico-soignant
  - Plus grande autonomie
  - Plus de responsabilités
- Une prise en charge transversale Ville - Hôpital - Domicile et un suivi au long cours des patients

Au quotidien :

- Une facilitation du travail
- Un allègement de tâches avec un gain de temps important
- La possibilité de se concentrer sur des pathologies lourdes et sur des soins plus techniques
- Une sécurisation et une continuité des prises en charge des patients

- Un interlocuteur privilégié et accessible
- Une meilleure compréhension de la maladie et observance des traitements
- Un suivi rapproché
- Un cercle de soins coordonné

Meilleure attractivité du métier

Meilleure Qualité de vie

## 1.2 - Regards et retours d'expériences français et étrangers

Les expériences étrangères nous enseignent que de nombreux pays ont depuis longtemps pensé et mis en œuvre des pratiques coopératives entre professionnels de santé que ce soit en soins primaires ou en soins spécialisés notamment en néphrologie, chirurgie ou cardiologie.

Si des facteurs contextuels propres à chaque pays motivent différemment la mise en place des coopérations entre professionnels de santé, **les expériences anglo-saxonnes révèlent quatre bénéfiques potentiels de ces nouvelles formes de coopération.**

Les 4 bénéfiques potentiels de ces nouvelles formes de coopération :



### Amélioration de la qualité des soins

En favorisant le développement de certaines activités comme l'éducation thérapeutique et/ou la réorganisation de la prise en charge des patients avec des professionnels aux compétences étendues.



### Pallier les problèmes de tensions démographiques

Notamment la démographie décroissante des médecins ; permettre de gagner du « temps médecin ».



### Amélioration de l'efficacité du système de santé

Non pas en termes de coût (effet volume du nombre de patients suivis, formation des professionnels...) mais en termes d'amélioration de la qualité de la prise en charge. Il importe de raisonner efficacité plutôt que coût.



### Valorisation des compétences professionnelles

En contribuant à la revalorisation de certains professionnels avec des formations et qualifications reconnues permettant des évolutions de carrière.





L'Association Européenne de Cardiologie (l'AEC) a publié en 2016 un article expliquant comment plusieurs services d'Hôpitaux Européens (Angleterre, Grèce, Allemagne) spécialisés dans la prise en charge des patients insuffisants cardiaques se sont réorganisés en formant et positionnant des infirmiers spécialisés dans un rôle pivot de l'accompagnement et du suivi des patients, ce qui a permis d'obtenir une réduction des risques d'hospitalisation. Face à ces résultats, la Société Européenne de Cardiologie recommande que chaque structure de soins emploie un infirmier spécialisé pour 100 000 habitants.

La qualité des soins étant fortement corrélée à la compétence des infirmiers, ce modèle est un succès grâce à un programme de formation rigoureux articulé autour de huit objectifs d'apprentissage permettant de :

-  Reconnaître les patients souffrant d'une potentielle IC et identifier les facteurs de risque d'une aggravation
-  Évaluer et surveiller les principaux symptômes et les signes d'alerte
-  Construire et mettre en œuvre des actions éducatives appropriées aux problématiques de chaque patient
-  Dispenser des recommandations de soins et d'hygiène de vie
-  Utiliser efficacement les thérapies pharmacologiques et les dispositifs médicaux
-  Identifier rapidement les besoins du patients et coordonner ses soins en phase de décompensation
-  Identifier les besoins, prodiguer et coordonner les soins pour le patient en fin de vie et assurer l'accompagnement de la famille
-  Prendre en compte les comorbidités de chaque patient et personnaliser la prise en charge
-  Identifier les besoins et comprendre les nouvelles stratégies de prise en charge d'une IC avancée comme l'assistance circulatoire mécanique et la transplantation cardiaque
-  Développer son leadership en tant qu'I.D.E.

C'est sur ce socle de compétences que l'AEC invite chaque pays à mettre en œuvre une collaboration garante de soins de haute qualité pour les patients atteints d'IC du diagnostic jusqu'à la fin de leur vie.



# Contour métier

- |  |        |
|--|--------|
| 2.1. - Infirmiers D.E., I.D.E. protocole de coopération (I.P.C.) et Infirmier en pratique avancée (I.P.A.) | p14-15 |
| 2.2. - L'I.S.P.I.C   | p16    |
| 2.3. - Les formations pour devenir I.S.P.I.C.  | p17-18 |

## 2.1 - Infirmiers D.E., I.D.E. protocole de coopération (I.P.C.) et Infirmier en pratique avancée (I.P.A.)



© Ethicare

	I.D.E.	I.D.E. de coopération I.P.C.	I.P.A.
 Statut	Profession paramédicale salariée ou libérale	Profession paramédicale Salariée majoritairement	Profession paramédicale salariée ou libérale
 Niveau d'étude et expérience professionnelle	<b>Bac +3</b>  <i>Accessible dès la fin du secondaire ou en formation professionnelle (Ex: A. Soignante)</i>	<b>Bac +3</b>  Expérience et formation définies dans le protocole (D.U ou D.I.U 3 ans d'expérience minimum)	<b>Bac +5</b>  3 années min d'exercice temps plein de la profession d'infirmier puis Master 2
 Modalités d'intervention	Travail sur rôle propre (soins d'hygiène et de confort...) et actes uniquement sur prescription médicale	Possibilité de faire des actes antérieurement dans le domaine médical dans le cadre d'une prise en charge précise à un instant T du parcours du patient (majoritairement en phase aiguë)  Selon protocole de coopération	Suivi global de certains patients sur délégation de médecins  Selon protocole organisationnel respectant les recommandations professionnelles.  <i>Suivis au long cours de pathologies non-aigües (pour l'ensemble des mentions sauf urgences)</i>

Normalement, ces professionnels de santé ne se situent pas dans la même temporalité du parcours de prise en charge des patients



### I.D.E.

### I.D.E. de coopération I.P.C.

### I.P.A.

L'I.D.E. de coopération va plutôt s'inscrire sur un temps court. La pathologie de ce dernier n'est pas forcément stabilisée. Pour la télésurveillance par exemple, celle-ci n'est pas vouée à durer toute la vie du patient. L'I.D.E. de coopération n'est également pas habilité(e) à prendre en charge une pathologie intercurrente pour les patients dans le cadre du protocole de coopération.

L'I.D.E. travaille sur la base des protocoles nationaux identiques à toutes les équipes.

Exemple de protocoles de coopération existants en cardiologie :

- Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télé-médecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier
- Contrôle des dispositifs implantables rythmologiques par un(e) infirmier(e) associant une prise en charge en présentiel et en télé-médecine »
- Réalisation d'une échocardiographie par un professionnel non-médecin

L'I.P.A. prend en charge de façon alternée un patient stabilisé avec le cardiologue, les autres spécialistes et le médecin traitant tout au long du parcours.



Modalités d'intervention  
Suite



Supervision médicale

Obligatoire

Obligatoire

Autonomie dans le cadre d'un protocole d'organisation, Exercice d'I.P.A. sur patientèle dédiée par le médecin

Responsabilité

Co-responsabilité (sauf faute)

Co-responsabilité (sauf faute)

Responsabilité pleine dans le cadre de son exercice

Périmètre des actes

Inscrits par décret relatif à l'exercice de la profession d'infirmier

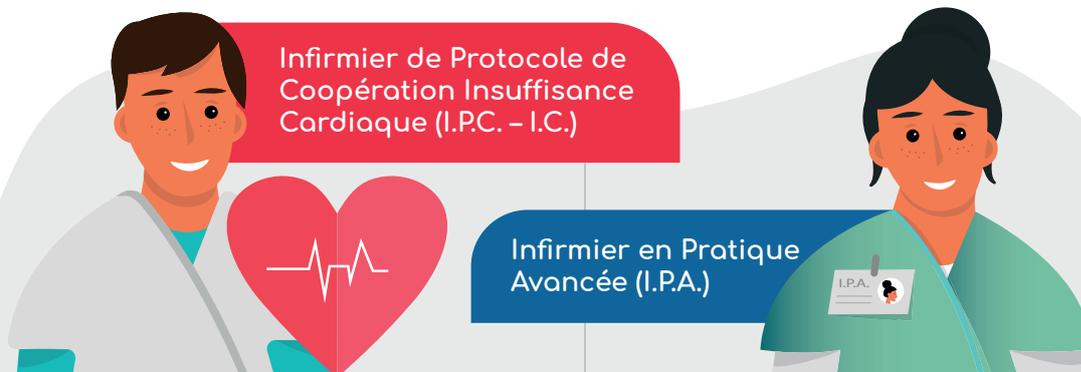
Définis par un protocole local ou national

Activité d'orientation, éducation, prévention, dépistage, adaptation du suivi, actes techniques et demande d'actes de suivi, prescription (certains Trt, DM, examens biologiques), renouvellement selon liste établie

## 2.2 - L'I.S.P.I.C

### Deux cursus professionnels peuvent conduire à ce métier.

Selon le cadre professionnel dans lequel va exercer l'I.S.P.I.C. et les missions que vous souhaitez lui confier, ce dernier peut avoir un profil :



Le professionnel doit avoir 3 ans d'expérience dont 1 an en cardiologie  
Ensuite, les cursus de formation sont les suivants :

- D.I.U. insuffisance cardiaque
- Formation spécifique au protocole de coopération
- Diplôme I.P.A.
- En fonction de l'expérience, complément de formation en cardiologie (ex : D.I.U. insuffisance cardiaque ou formations courtes)
- Formation Éducation Thérapeutique des Patients (E.T.P.) (si non incluse dans la formation I.P.A. ou le D.I.U. I.C.)



*Pour les I.P.A. dont le champ d'intervention peut être plus large, il est crucial d'acter le temps consacré aux patients insuffisants cardiaques par rapport aux autres pathologies cardiovasculaires.*

### Missions et activités principales

Dans le cadre de ses missions, l'**Infirmier Spécialisé en Insuffisance Cardiaque (I.S.P.I.C.)** peut exercer au sein :

- d'une Cellule d'Expertise et de Coordination de l'insuffisance Cardiaque (CECIC\*) à l'hôpital ou en ville (cabinet médical de cardiologie)
- d'une Equipe de Soins Spécialisés en cardiologie (E.S.S. - forme d'exercice coordonnée)

Il exerce dans le cadre du **protocole de coopération national** suivant : Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de

titration et consultation non programmée, avec ou sans télémédecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier ».

Il contribue à la prise en charge pluridisciplinaire à la **coordination du parcours de soins du patient insuffisant cardiaque sévère**, et ce, en collaboration avec les acteurs du territoire et les patients - et proches aidants. **Son accompagnement auprès des patients comporte l'adaptation / l'optimisation du traitement de fond, la télésurveillance avec une gestion des alertes et si nécessaire des consultations non programmées.**

## 2.3 - Les formations pour devenir I.S.P.I.C.

# Le D.I.U.

en insuffisance cardiaque

A destination des infirmiers D.E.

### Objectifs de la formation

- Prendre en charge de façon optimale les patients insuffisants cardiaques aigus et chroniques selon les recommandations les plus récentes
- Reconnaître les signes d'aggravation nécessitant le recours à la greffe ou à l'assistance circulatoire
- Proposer une approche éducative

### Exemple de programme de formation (variable selon les universités)

#### Module 1 (24 h)

- Insuffisance cardiaque
- Définitions et concepts physiopathologiques - Les étiologies
- Clinique, biologie, CT, ECG et recommandations
- Echo-cardiographie, IRM, scanner et scintigraphies
- Effort métabolique - VO<sub>2</sub> max
- Les éducations en santé et généralités sur l'ETP
- Insuffisance cardiaque aiguë

#### Module 2 (24 h)

- Mortalité, facteurs pronostiques, scores de risque
- Insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée
- Syndrome d'apnée du sommeil / BPCO
- Diagnostic éducatif / Bilan Éducatif Partagé
- Peptides natriurétiques et biomarqueurs
- Alimentation hyposodée
- Sport et réadaptation cardiaque
- Digoxine, dérivés nitrés, hydralazine, oméga 3, médicaments contre-indiqués chez la personne âgée

#### Module 3 (20 h)

- Insuffisance cardiaque avancée
- Anémie et carence martiale au cours de l'IC
- Dépression et insuffisance cardiaque
- Objectifs contributifs et compétences
- Resynchronisation et défibrillateurs
- Situations particulières (anesthésie, grossesse...)
- Les diurétiques et anti-aldostérones

#### Module 4 (20,5 h)

- Stratégies thérapeutiques : les recommandations
- Les différentes techniques chirurgicales
- Cardiomyopathie primitives - Génétique et insuffisance cardiaque
- Les antiarythmiques - Anticoagulants
- Échographie pulmonaire
- Relation soignant / soigné - Aspects éthiques
- Hospitalisation de jour
- Rein et insuffisance cardiaque

#### Module 5 (22 h)

- Le rôle du cardiologue libéral
- Réseaux de soins multidisciplinaires / Télémédecine
- Organisation et fonctionnement d'une unité d'insuffisance cardiaque
- Le rôle des paramédicaux dans la prise en charge multidisciplinaire
- Traitements médicamenteux du futur
- Éléments de base de l'entretien motivationnel en ETP
- Ateliers conducteur de séance
- Les bêta-bloquants, inhibiteurs des canaux - If



#### Coût de la formation

Entre 1400 et 1600 €



#### Durée

Entre 100 et 120 heures

# Le D.I.U.

en insuffisance cardiaque



## Les universités impliquées

- Sorbonne Université
- Université Paris Est Créteil
- Université Versailles Saint Quentin en Yvelines
- Université Paris Cité
- Université de Strasbourg
- Université Henri Poincaré – Nancy I
- Université Claude Bernard – Lyon I
- Université de Montpellier 1
- Université de Toulouse
- Université de Nantes

# La formation au protocole de coopération de l'insuffisance cardiaque

Formation dispensée par le Centre de formation Continue de l'AP-HP :  
Management et Pratiques Professionnelles pour le Personnel Hospitalier (CFCMPPH)  
Responsable pédagogique : Eric ZAOUÏ Tél. 01 40 27 44 14 Mail : eric.zaoui@aphp.fr

## Objectifs de la formation

- Permettre aux infirmiers « délégués » de repérer les limites de leurs champs d'exercices I.S.P.I.C. dans le cadre de ce protocole de coopération
- Intégrer les connaissances médicales constituant le socle minimal nécessaire au compagnonnage, en complément du D.I.U. insuffisance cardiaque par exemple
- Repérer et comprendre le fonctionnement des outils d'aide à la décision
- Apprendre à repérer les liens nécessaires à la coordination et une prise en charge modulaire des patients
- Identifier les particularités du positionnement I.S.P.I.C. dans l'exercice de chaque module de prise en charge (patients / collaborateurs)

## Programme de formation

### Théorie

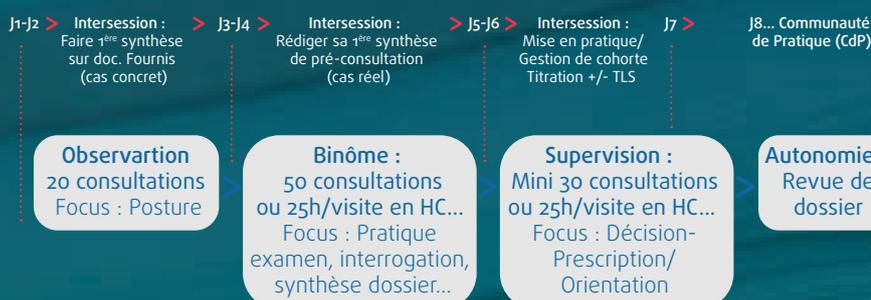
- Physiologie cardiovasculaire
- Physiopathologie de l'insuffisance cardiaque et troubles du rythme
- Traitements médicamenteux et non médicamenteux de l'insuffisance cardiaque
- Réalisation et interprétation d'un ECG
- Synthèse du dossier patient en insuffisance cardiaque
- Parcours de soins, coordination de la prise en charge pluriprofessionnelle de l'insuffisance cardiaque, positionnement de l'infirmier délégué
- Consultations d'annonce médicale et consultations infirmière de suivi

- Télésurveillance et téléconsultation
- Aspects psychologiques de la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

### Pratique 100 consultations (50 heures) – Compagnonnage

- Formation théorique : 50 heures
- Formation pratique : 100 consultations ou 50 heures
  - 20 consultations réalisées en observation,
  - 50 consultations en binôme cardiologue-infirmier,
  - 30 consultations en supervision par le déléguant.

## Compagnonnage : Consultation/TLS



### Coût de la formation

250€/Jr x 7 jours



### Durée

7 jours  
+ 50h de  
compagnonnage



# Les protocoles de coopération : Cadre de référence

- 3.1. - Qu'est-ce qu'un protocole de coopération ? p22
- 3.2. - Dans le protocole de coopération relatif à l'insuffisance cardiaque, quelles tâches sont transférées ? p23
- 3.3 - Comment mettre en œuvre le protocole national de coopération « Insuffisance Cardiaque ? p24-25

## 3.1 - Qu'est-ce qu'un protocole de coopération ?



Un protocole de coopération permet **un transfert d'activités, d'actes de soins ou de prévention entre professionnels médicaux et paramédicaux**. Le cardiologue peut par exemple confier une consultation de titration ou d'échographie cardiaque à un infirmier.

Initié par l'article 51 de la loi H.P.S.T. de 2009, le dispositif des protocoles de coopération a été rénové et simplifié par l'article 66 de la loi relative à l'Organisation et à la Transformation du Système de Santé (O.T.S.S.) de 2019.

Ce dispositif consiste à mettre en **place à titre dérogatoire et à l'initiative des professionnels sur le terrain**, de nouvelles formes d'exercice. Il s'agit de **favoriser les transferts d'activités et actes de soins, qui répondent à des besoins de santé, pour mieux s'adapter aux pratiques des professionnels tout en garantissant un haut niveau de sécurité et de qualité**.

Les **délégations d'exercice** peuvent être de différentes natures :

-  Réalisation d'actes ou activité à visée préventive
-  Réalisation d'actes ou activité à visée diagnostique
-  Réalisation d'actes ou activité à visée thérapeutique

Ces protocoles sont possibles quel **que soit le mode d'exercice** (libéral, salarié ou mixte) et le **cadre d'exercice** : établissement de santé, maison de santé, pôle de santé, réseau de santé, centre de santé, cabinet médical, E.H.P.A.D., H.A.D., S.S.I.A.D. ou toute autre structure de santé ou médico-sociale. Il n'est toutefois pas possible de déroger au mode d'exercice prévu dans le cadre de l'arrêté qui encadre le protocole.

Le protocole de coopération concrétise la démarche de coopération entre professions de santé et permet de comprendre qui fait quoi, quand, comment, où et pourquoi.

Par exemple, un protocole prévu dans un établissement de santé ne peut pas être mis en œuvre dans une MSP ou un centre de santé, tout comme un protocole prévu pour une structure d'exercice coordonné (MSP, centre de santé) ne peut pas être mis en œuvre par des libéraux exerçant seuls.

À ce jour, il n'est pas prévu de protocoles à l'échelle d'une C.P.T.S., mais les structures d'exercice coordonné au sein de la C.P.T.S. peuvent en mettre en application.



## 3.2 - Dans le protocole de coopération relatif à l'insuffisance cardiaque, quelles tâches sont transférées ?

Dans l'arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier ».

### 3 catégories d'actes dérogatoires ont été définis :



La réalisation de consultation, en présentiel ou distanciel « de titration » : optimisation en vue d'atteindre les doses maximales tolérées des médicaments de l'IC systolique. Et des consultations "non programmées" en cas de décompensation cardiaque - Entretien par téléphone, téléconsultation ou présentiel si besoin.



La Télésurveillance : poser l'indication, prescrire, recueillir des alertes jusqu'à la prise de décision de la conduite à tenir



L'orientation médicale des patients vers des professionnels médicaux

### Les actes dérogatoires ne concernent pas :

- Le bilan étiologique de l'insuffisance cardiaque
- Les décisions de stratégie de prise en charge thérapeutique
- Le traitement des comorbidités ou événement intercurrent autre qu'une décompensation cardiaque



Ces actes restent de la responsabilité du cardiologue et/ou du médecin traitant. Le suivi dans le cadre du protocole de coopération **ne modifie également pas le rythme de suivi par le cardiologue traitant** (au minimum biannuel) qui reste responsable de la prise en charge globale du patient. Ce dernier peut être réalisé conjointement avec l'Infirmier en pratiques avancées.

### En pratique, l'infirmier formé réalisera de nombreuses activités



#### Dossier patient

- Analyser le dossier médical du patient en vue de réaliser une anamnèse et d'envisager des prescriptions potentielles.
- Recueillir et tracer le(s) consentement(s) au protocole de coopération et si besoin de télésurveillance.
- Accepter ou non l'inclusion du patient dans cette prise en charge



#### Examens complémentaires

- Réaliser ou prescrire un ECG.
- L'interpréter selon une méthodologie validée au regard des informations recherchées, tracer l'interprétation et alerter si besoin.
- Prescrire un bilan biologique
- L'interpréter et décider de la conduite à tenir et/ou alerter



#### Médicaments

- Adapter les posologies nécessaires selon les arbres décisionnels
- Rédiger, signer et remettre l'ordonnance au patient
- Veiller à la prophylaxie vaccinale si besoin

#### Évaluation clinique du patient

- Gérer les alertes et prévenir les risques :
- Evaluer l'état clinique à distance et/ou décider de faire venir le patient pour cette évaluation
- Interpréter l'examen clinique à la recherche de signes de décompensation et décider de la conduite à tenir et/ou l'orientation

**Conclure, rédiger et signer les comptes-rendus ou courriers d'orientation directement envoyés aux correspondants**



*Ces activités sont exclusivement centrées sur l'insuffisance cardiaque ET cadrées par des arbres décisionnels stricts (Cf. Chapitre 4 «Prise en charge des patients»)*

## 3.3 - Comment mettre en œuvre le protocole national de coopération « Insuffisance Cardiaque » ? **Les étapes**



### 1<sup>ère</sup> étape

#### Consulter l'arrêté du 27 décembre 2019 (cf. annexe 2)

En consultant l'arrêté associé au protocole, j'appréhende les exigences de qualité et de sécurité des soins, la formation nécessaire et les missions des délégués et délégants. Si je souhaite m'y engager, j'identifie l'équipe constitutive de la Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque (CECIC)\* : cardiologues, I.S.P.I.C. ou I.D.E., I.P.A. ...

Il est préconisé au minimum 2 cardiologues délégants, 2 Infirmiers délégataires.

Cardiologue délégant : Les cardiologues doivent justifier dans leur carrière d'une expérience d'au moins un an dans une structure assurant le suivi d'une cohorte de patients insuffisants cardiaques.

### 2<sup>ème</sup> étape

Je prépare la mise en œuvre du protocole et je détermine l'organisation nécessaire pour respecter les critères de qualité et de sécurité des soins, prévus par l'arrêté.

#### Ensemble des thématiques à aborder :

- Les conditions techniques d'exercice de chaque professionnel
  - Locaux d'accueil respectant la confidentialité des échanges
  - Équipements médicaux (A minima : table d'examen, stéthoscopes, saturomètre, tensiomètre, pèse-personne et appareil ECG)
  - Matériels bureautique et informatiques
  - Ligne téléphonique dédiée ...
  - Le système d'information (dossier patient partagé, messagerie sécurisée, choix des solutions de télémédecine et de télésurveillance, outils de de pilotage ...)
- L'organisation du travail entre « délégants/-délégataires » pour développer des relations de travail fluide
  - Horaires et plannings de présence
  - Circuits de communication (astreinte et supervisions)
  - Traçabilité des événements indésirables
- La formation de l'équipe notamment des I.D.E., l'appropriation des arbres décisionnels et la validation des acquis
- Les bonnes pratiques (critères d'éligibilité et d'inéligibilité des patients, arborescences décisionnelles, critères d'alerte et de déclenchement de l'intervention du délégant, ...) - Cf. chapitre 6 - Prise en charge des patients
- Les indicateurs d'activité, de qualité et de sécurité des soins



### 3<sup>ème</sup> étape

Outil 02

## Se déclarer

Une fois prêt, **je déclare la mise en œuvre du protocole** sur la plateforme en ligne :

<https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/declaration-modification-d-equipe-coop-ps>



Je complète le dossier et y dépose les pièces justificatives **pour chaque membre de l'équipe** : accord d'engagement de l'employeur ou du déléguant libéral, copie de la pièce d'identité et numéro d'enregistrement au tableau ordinal ou fichier professionnel spécifique, attestation sur l'honneur de l'acquisition des compétences exigées. **Il est nécessaire pour mettre en œuvre le protocole de coopération.**



### 4<sup>ème</sup> étape

Outil 27

## Démarrer la mise en œuvre du protocole

J'organise régulièrement une revue et un suivi des événements indésirables (Staff d'équipe, R.M.M., ...). Je collecte et réalise un suivi de l'activité pour justifier la bonne mise en œuvre du protocole de coopération. Les items :

- Recueil de l'activité
- Organisation
- Qualité et la sécurité des prises en charges
- Satisfaction (déléguants / délégués / patients)



*Une activité minimum de 80 consultations / an et pour la télésurveillance, un suivi de 20 patients / an par le délégué est nécessaire au maintien des compétences*

Chaque année, je réponds au questionnaire envoyé par la DGOS. Je motive les I.S.P.I.C. à s'impliquer dans la communauté de pratique.

*\*CECICS à l'hôpital pour Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère*

N'oubliez pas de déclarer votre activité de télésurveillance

En attente d'information sur la mise en place d'une procédure simplifiée



# Prise en charge des patients insuffisants cardiaques

- 4.1 - La Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque (Sévère) p28-30
- 4.2 - Les critères d'inclusion et de non inclusion des patients dans le protocole de coopération p31-32
- 4.3 - Les étapes de la prise en charge p33-36
- 4.4 - Témoignages p37

# 4.1 - La Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque (Sévère) CECICs

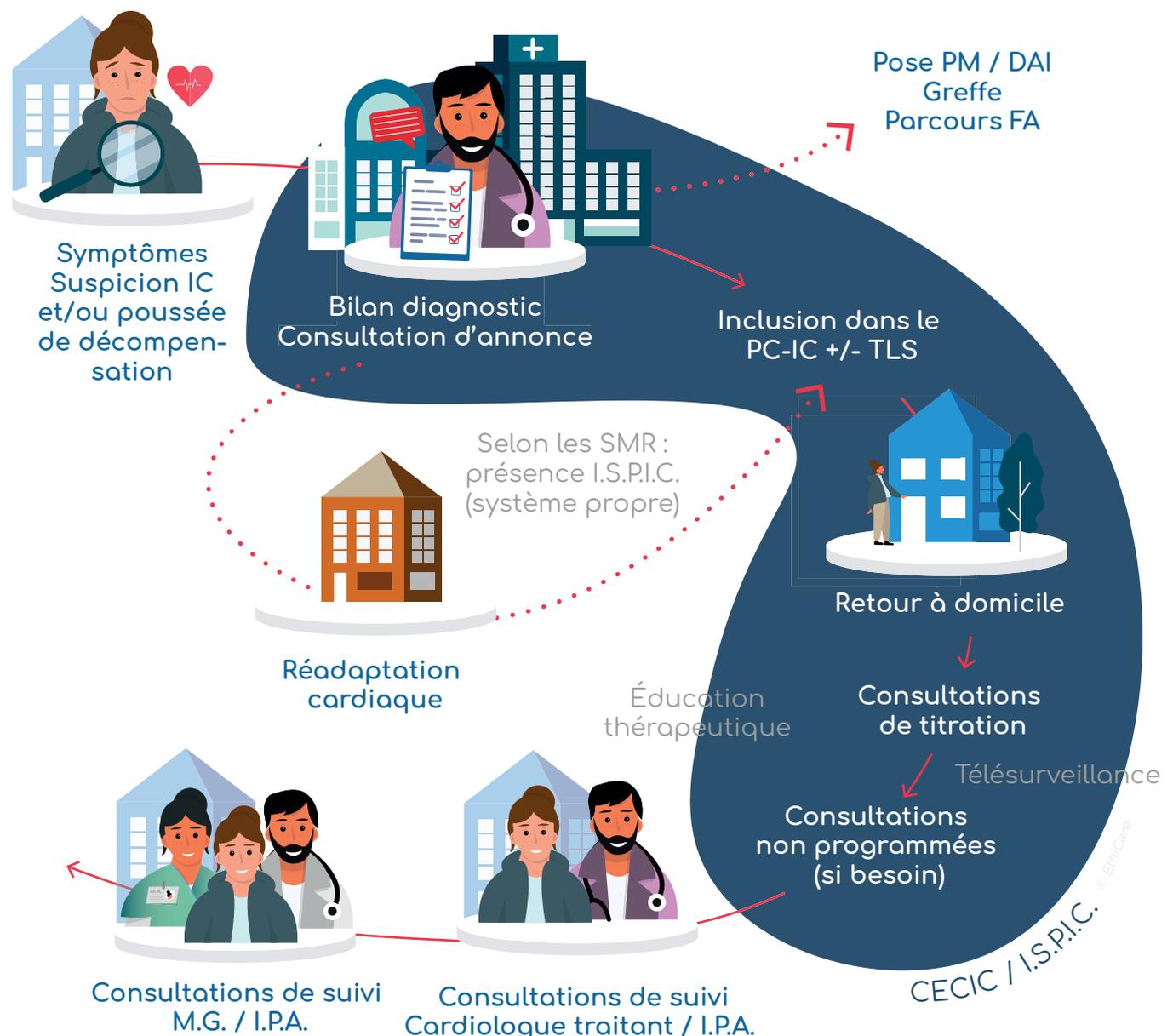


Sa constitution permet de donner de la visibilité pour vos correspondants, l'A.R.S. et la C.P.A.M.

Composée d'infirmiers et de cardiologues spécialisés en Insuffisance cardiaque, elle propose une prise en charge coordonnée des patients entre les professionnels de santé de ville (médecins généralistes, cardiologues libéraux, I.D.E. libéraux, diététiciens, pharmaciens, ...) et hospitaliers (cardiologues, gériatres, réanimateurs...)

Sa prise en charge complète celle du médecin traitant qui demeure responsable de la stratégie de prise en charge globale du patient.

## La CECIC dans le parcours du patients



## Les champs d'activités de la CECIC(S)

# CECIC(S)

Cellules d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère



### Pour les professionnels



**Dispensation d'avis spécialisés**  
(via N° dédié et téléexpertise)



**Coordination de la prise en charge (Ville - Hôpital - Domicile)** avec le médecin et le cardiologue traitant



**Évaluation et coordination intra-hospitalier / orientation vers filière spécialisée IC\***



**Collaboration avec :**

- PRADO IC
- D.A.C. (Dispositif d'Appui à la Coordination)

© Ethicare



### Pour les patients



**Consultations de titration** pour optimisation du traitement de fond de l'IC



**Télesurveillance IC et Accompagnement thérapeutique** +/-Télésuivi des prothèses rythmiques implantées liées à l'insuffisance cardiaque



**Consultations non programmées** en cas de déstabilisation du patient



**Éducation Thérapeutique**



**Si besoin, évaluation et avis cardiogériatrique / gériatrique\***

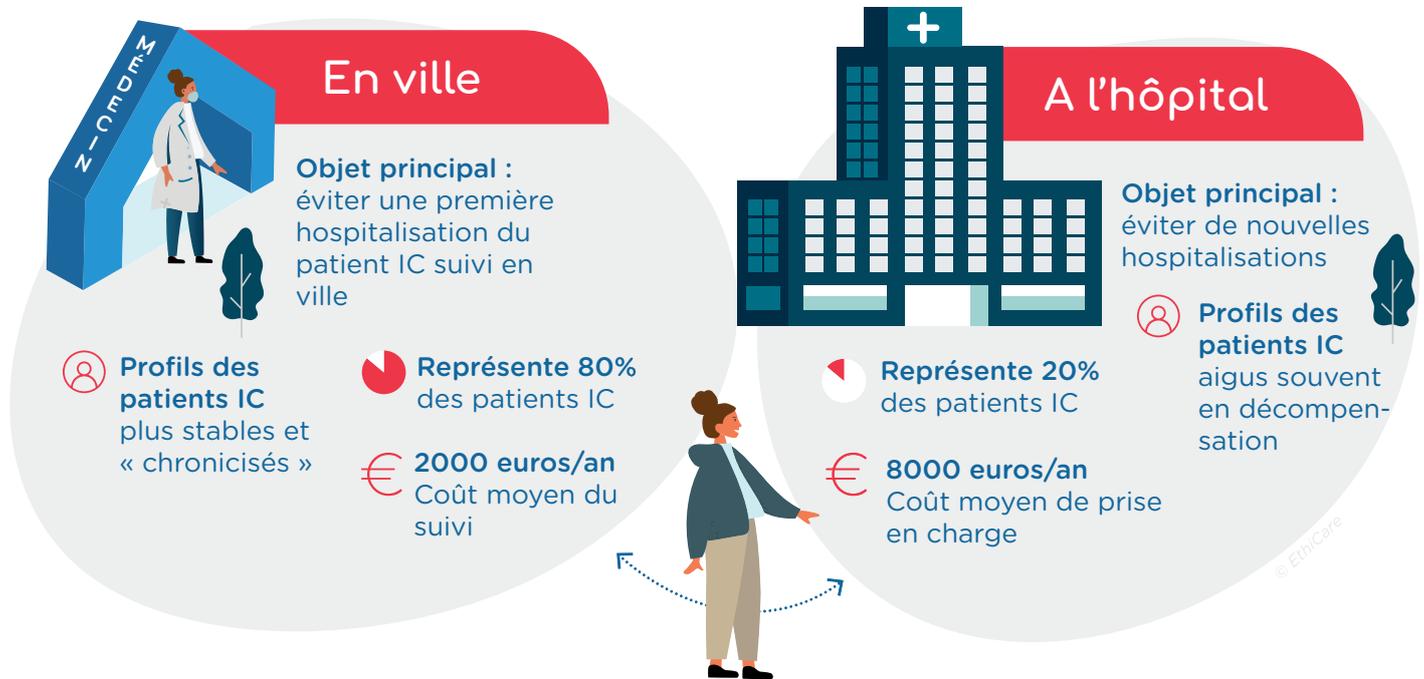
Les différents modes de prise en charge sont adaptés pour chaque patient à partir des éléments suivants :

- Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) réduite ( $\leq 40\%$ )
- Traitement médicamenteux non optimisé
- En cours d'aggravation récente avec haut risque de décompensation
- Âge et comorbidités (score de fragilité, échelle SEGA par exemple)
- Souhait du cardiologue référent et du médecin traitant
- Conditions de vie du patient.

## CECIC de ville - CECIC(S) hôpital

Sur la base de l'organisation des CECIC(S) à l'hôpital, il est envisageable que le même type de structure puisse apparaître en ville.

Si l'organisation en ville pourra impliquer des médecins (délégants) et des infirmiers (délégataires), il est important de prendre en compte plusieurs points :



### Importance des liens entre les CECIC de ville et de l'Hôpital

Passage de la CECIC de ville vers celle de l'hôpital après une poussée aiguë et à l'inverse passage de la CECIC de l'hôpital vers celle de la ville après une période de stabilisation.

La création d'une CECIC en ambulatoire s'inscrit dans le cadre d'un exercice coordonné type **Équipes de soins Spécialisés (E.S.S.)**. Sa mise en œuvre et son dimensionnement nécessiteront au préalable une analyse territoriale pour préciser :

- les caractéristiques du territoire (géographique, démographiques, socio-économiques, ...)
- l'état de santé de la population et ses besoins
- l'offre de soins des 1er, 2ème et 3ème recours présente sur le territoire avec les équipes cardiologiques à fédérer. (libérales et hospitalières)
- les parcours prioritaires et les ruptures éventuelles notamment sur la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

## Communication

Ce logo est à votre disposition. Il permettra au grand public et aux professionnels de santé de vous identifier facilement et instantanément, de vous démarquer et donc de développer votre notoriété.



Cellules d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère

Outil 03

## 4.2 - Les critères d'inclusion et de non inclusion des patients dans le protocole de coopération

### Critères d'inclusion

Les patients :

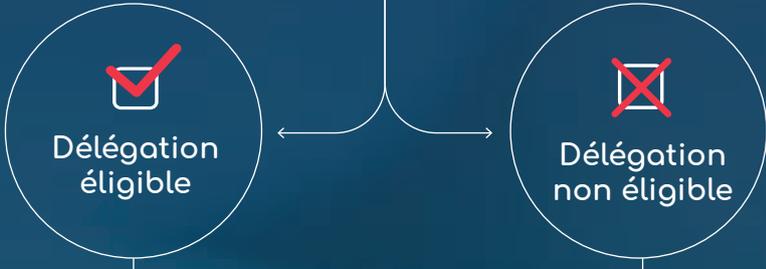
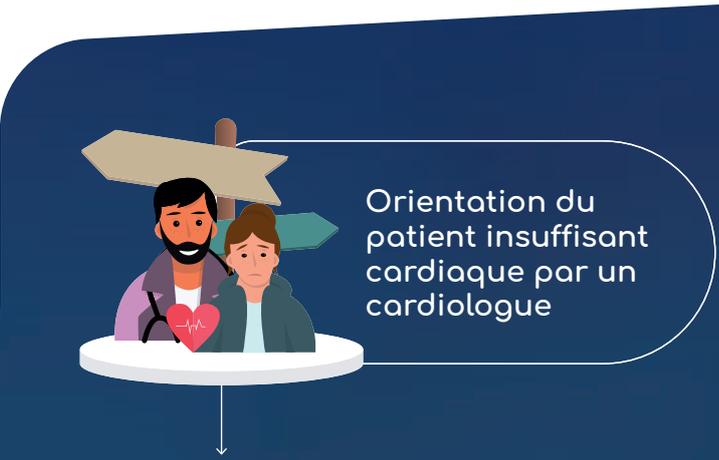
- Majeurs avec IC diagnostiquée, ayant donné leur consentement pour ce mode de prise en charge
- Hospitalisation au cours des 30 derniers jours pour une poussée d'insuffisance cardiaque chronique
- Ou hospitalisation au moins une fois au cours des 12 derniers mois pour une poussée d'insuffisance cardiaque chronique et actuellement en classe NYHA 2 ou plus avec un taux de peptides natriurétiques élevé (BNP > 100 pg/ml ou NT proBNP > 1000 pg/ml)
- Avec ou sans comorbidité(s) stabilisée(s) ; sur avis du délégant en cas de comorbidité(s) non stabilisée(s).
- Titration : Traitement médical pouvant être optimisé et FEVG < 45%
- Télésurveillance : Patients à moyen ou haut risque de décompensation cardiaque NYHA ≥ - BNP > 100 - NTproBNP > 1000

### Critères de non inclusion

- Patients mineurs
- Femmes enceintes
- Patients refusant d'être pris en charge dans le cadre du protocole de coopération
- Patients sans correspondant médical identifié
- Titration : patients présentant une IC à FEVG préservée
- Télésurveillance : patient dialysé / patient avec insuffisance hépatique sévère ; Mauvaise adhésion / refus d'accompagnement du patient ; espérance de vie < 1an (hors ICC) Absence de domicile fixe

# Algorithme décisionnel

Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier



**Télésurveillance I.D.E.**  
Télé suivi  
Gestion des alarmes  
Orientations médicales

**Contrôle délégant :**  
A minima lors du renouvellement de télésurveillance et selon critères d'alertes

**Consultation présentielle I.D.E. (titration)**  
Évaluation clinique + ECG  
Prescriptions : médicaments IC et biologie

**Contrôle délégant :**  
À l'issue du programme de titration et selon critères d'alertes

**Consultation I.D.E. non programmée (IC aigüe)**  
En présentiel  
En télémedecine

**Contrôle délégant ou cardiologue traitant**  
Selon critères d'alertes

## 4.3 - Les étapes de la prise en charge

### Diagnostic



Diagnostic posé lors d'une hospitalisation (souvent post-urgence) et/ou sollicitation par un médecin d'un autre service de soins (ex : gériatre)



Sollicitation post-consultation

Prise de contact avec la CECIC  
Demande d'inclusion du patient

Outil 04

Outil 05

Outil 06



Inclusion du patient dans le protocole de coopération

1. Validation des critères d'éligibilité au PC-IC avec si besoin, échange avec le cardiologue délégué
2. Entretien en présentiel avec le patient et son aidant le cas échéant
  - Information du patient
  - Entretien clinique et recueil des données nécessaires pour préparer la prise en charge
  - Recueil du consentement pour le PC-IC et le cas échéant du consentement spécifique à la télésurveillance

Outil 07

Outil 08

Outil 09



Information des médecins référents du patient de son inclusion dans le programme et sur les modalités de sa prise en charge

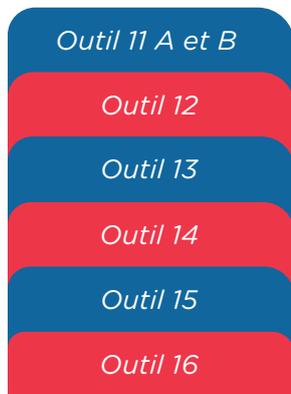
Adressage du courrier de prise en charge au médecin traitant/cardiologue traitant

Outil 10



## Organisation et réalisation des consultations de titration

- Décision du nombre prévisionnel de consultations
- Programmation des rendez vous de consultation
- Avant 1<sup>ère</sup> consultation : adressage d'un ordonnance pour le bilan sanguin 8 jours avant le consultation
- Consultation de titration (tous les 15 jours) avec mise en place d'une surveillance biologique

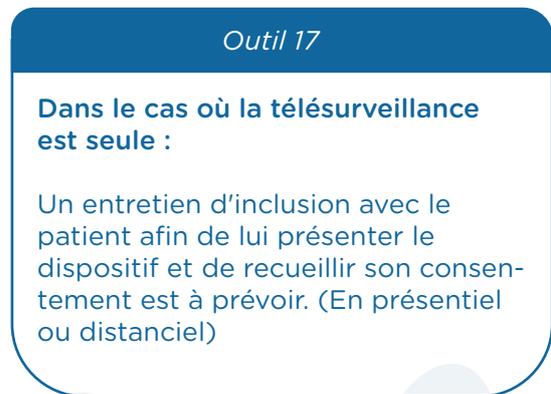


+/-



## Organisation et réalisation de la télésurveillance

- Prescription et installation de la solution de télésurveillance chez le patient et information
- Mise en place si nécessaire d'un suivi par un IDEL à domicile (patient peu autonome)
- Prescription de l'accompagnement thérapeutique dispensé par l'équipe de télésurveillance
- Télésuivi et gestion des alertes 5 jours/7 selon graduation définie avec le prestataire





Selon les alertes, réalisation de consultations non programmées via appel téléphonique, système de visioconférence ou en présentiel

Adaptation du traitement

Réorientation du patient, selon les résultats

(maintien à domicile +/- adaptation, hospitalisation, orientation vers autres spécialistes)

Information du cercle de soins du patient (médecin traitant et cardiologue traitant)



## Sortie du protocole de prise en charge

Décision de fin de prise en charge

Fin de titration

Fin de télésurveillance

Décision de sortie de protocole par le patient

Évaluation de la satisfaction du patient, du délégué et du délégant





## La consultation de titration



**Interrogatoire et examen clinique** incluant le repérage des vulnérabilités, les facteurs de risques et/ou complications existants (recherche des signes congestifs (E.P.O.F.), de signes crépitants)



**Réalisation et analyse d'un ECG**



**Analyse du bilan biologique** prescrit 8 jours avant.



**En fonction des éléments recueillis, décision de majorer ou non le traitement de l'insuffisance cardiaque** jusqu'à l'obtention de la dose maximale tolérée (selon recommandation ESC)

- Béta bloquants : bisoprolol, nébivolol, carvedilol
- IEC ou Inhibiteurs de néprilysine : (entresto®), ou ARA2

- Anti aldostérone : spironolactone (aldactone®), eplérénone (inspra®)
- IGLT2 : forxiga (dapagliflozine)
- Inhibiteur du canal d'If : ivabradine (procoralan®)



**Et mise en place de leur surveillance clinique et biologique**



**Éducation à la santé du patient**



**Coordination si besoin avec le cercle de soins du patient**



**Compte-rendu de la consultation et transmission au médecin traitant / cardiologue traitant**



**Durée :**

Consultation initiale : 45 min

Consultation suivantes : 30 min



## La consultation d'inclusion dans le programme de télésurveillance



**Prise de connaissance du dossier du patient** (type de cardiopathie, ATCD, les traitements en cours, le bilan biologique de base et son fonction rénale, son NTproBNP et son NYHA, ...)



**Entretien clinique** incluant le repérage des vulnérabilités, les facteurs de risques, l'autonomie du patient, la présence d'aidant si nécessaire et/ou d'un IDEL à domicile



**Évaluation de la motivation du patient et identification des risques de non observance**



**Bilan éducatif initial (E.T.P.)** (connaissance de la maladie, sur la reconnaissance des signes E.P.O.F. et sur le régime hyposodé)



**Présentation la télésurveillance** (but, modalités de mise en œuvre, clarification du rôle des intervenants, communication avec l'équipe, règles en cas de non-respect des consignes)



**Démonstration de l'utilisation du matériel utilisé et prise en main par le patient**



**Durée : 45 min**



## Arrêt de la télésurveillance



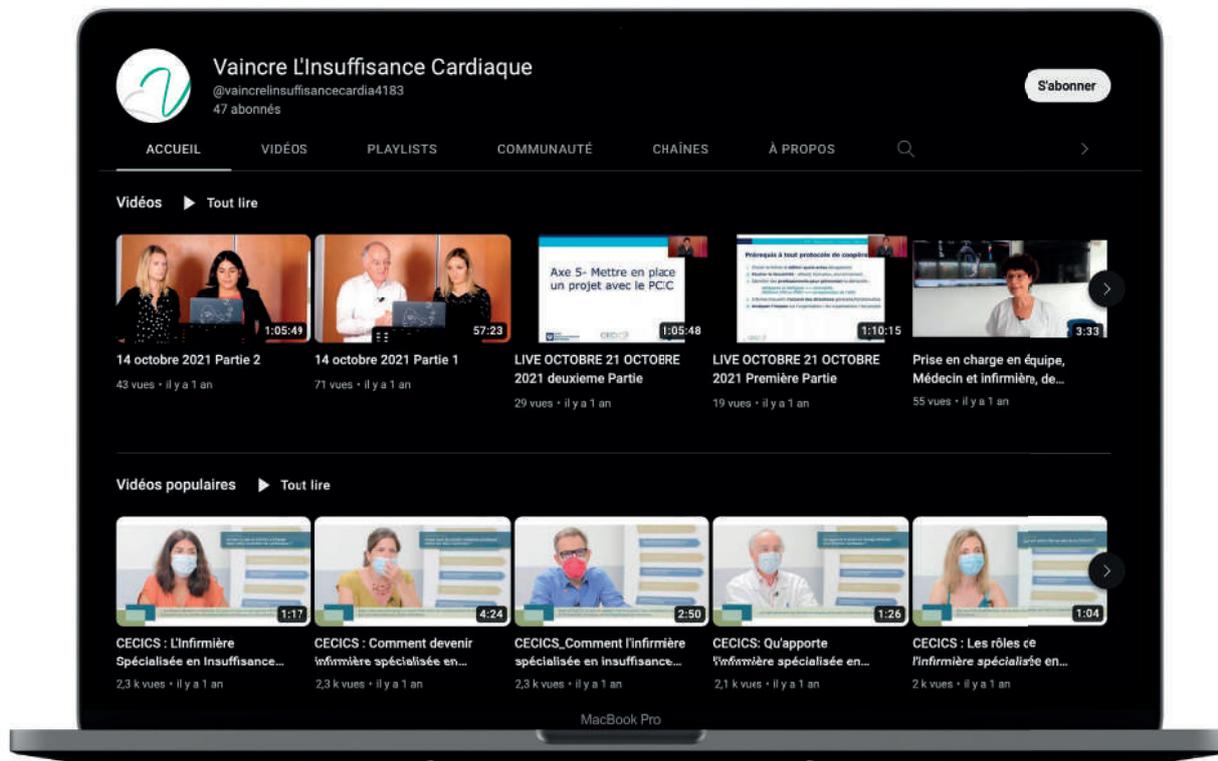
A minima, au bout de 6 mois, le médecin délégué ou l'infirmier délégué doit obligatoirement **vérifier que le patient présente toujours les critères d'inclusion et aucun critère d'exclusion**. Si tel est le cas, une nouvelle prescription de télésurveillance peut être effectuée.



**Motifs d'arrêts observés :**

- Décès ou orientation vers des soins palliatifs
- Greffe / Assistance cardiaque
- Dialyse
- Institutionnalisation (Quid des EHPAD ?)
- Mauvaise observance ou bénéfice patient interrogeable

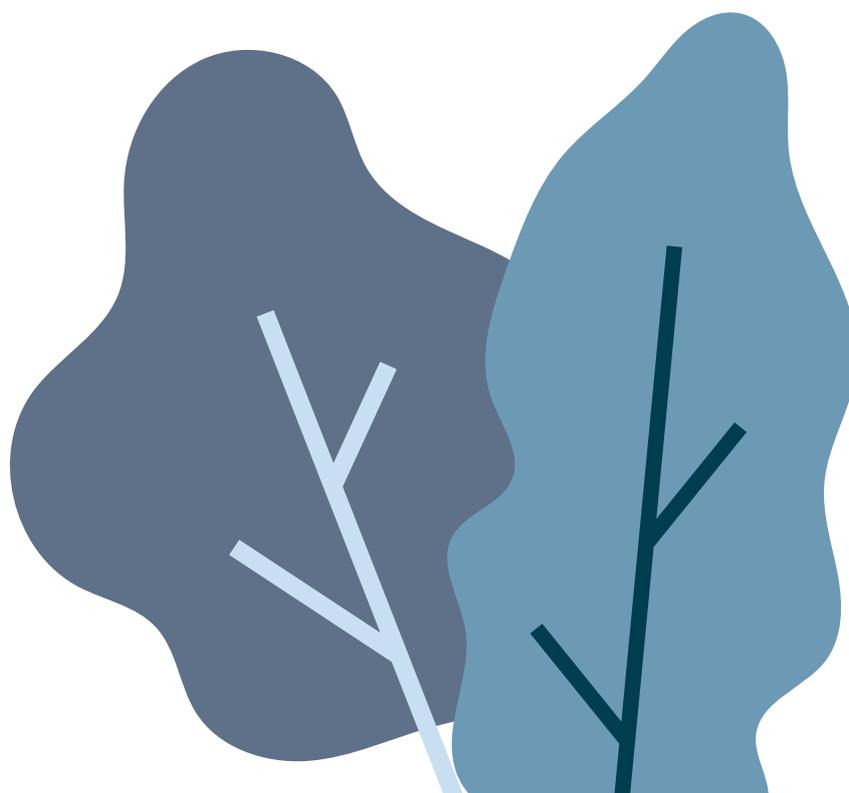
## 4.4 - Témoignages



Témoignages à retrouver sur la chaîne Youtube de Vaincre l'Insuffisance cardiaque

[www.youtube.com/channel/UCLCdm2qloBZCfY\\_QZK3045w](http://www.youtube.com/channel/UCLCdm2qloBZCfY_QZK3045w)

[www.vaincrelinsuffisancecardiaque.org](http://www.vaincrelinsuffisancecardiaque.org)



Modèle

médico-économique



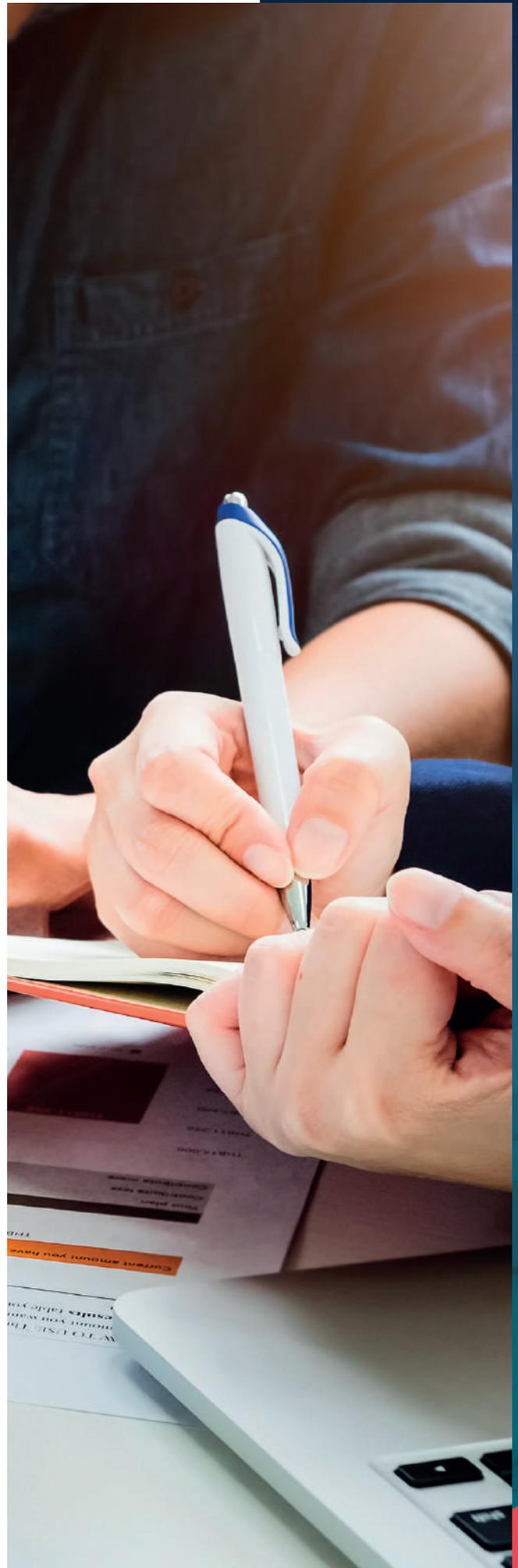
## Un dispositif en mode expérimental

La mise en œuvre des I.S.P.I.C. s'inscrit dans le cadre de deux expérimentations :

- le programme ÉTAPES sur la Télésurveillance;
- l'article 51 selon l'arrêté DIRNOV-2019/13 relatif au projet d'expérimentation «Parcours des patients insuffisants cardiaques sévères»

Les modalités de passage en droit commun n'étant pas connue lors de la conception de cette boîte à outil, il n'est encore possible de vous présenter un modèle médico-économique stable.

Ces éléments feront l'objet d'une communication ultérieure et viendront enrichir cette première publication.



# Annexes

- |   |        |
|---|--------|
| Annexe 1 : L'infirmier en Pratiques<br>avancés (I.P.A.) en<br>Cardiologie | p41-44 |
| Annexe 2 : L'arrêté du 27 décembre<br>2019                                | p44    |

# Annexe 1 - L'infirmier en pratique avancée (I.P.A.) en Cardiologie

## Carte d'identité d'une profession à part entière



### Type d'activité

Salarié, mixte ou libérale intégré dans un établissement sanitaire, en M.S.P., en lien avec les CPTS... et bientôt dans les E.S.S.

**Nom, prénom : I.P.A. :**  
Infirmière en Pratique Avancé

**Date de naissance :** 18/07/2018,  
publié au JO le 19/07/2018

**Lieu de naissance :** Avenant 7  
à la convention nationale des  
infirmières et infirmiers libéraux

**Formation :** BAC+5 + 3 années  
minimum d'exercice temps plein  
de la profession d'infirmier  
(I.P.A. = Master 2)

### 5 mentions :

- Pathologies Chroniques stabilisées, polyopathologies et prévention en soins primaires
- Oncologie - Onco-hématologie
- Maladies Rénales et Transplantation
- Psychiatrie Santé Mentale
- Urgences

### Facturation en libéral

Forfait PAI

NGAP de mai 2020

Chapitre III du titre XVI des Soins infirmiers

NGAP de juillet 2022, avenant 9 en attente de publication au JO

Très attendu par une profession infirmière dynamique, l'I.P.A. contribue à développer la prise de responsabilités paramédicales par son expertise complémentaire et son autonomie.

En effet, grâce à la pratique avancée, l'I.P.A. renforce :

- Son analyse, plus précise
- Sa méthodologie, plus rigoureuse
- Son autonomie
- Sa pratique, qui mobilisera plus d'outils
- Ses choix, davantage argumentés vis-à-vis du médecin

L'infirmier en Pratique Avancée (I.P.A.) exerce dans une forme innovante de travail interprofessionnel. Il accompagne le patient dans son parcours de soins / de santé ou de vie. Il joue un rôle pivot dans l'orientation vers d'autres professionnels de santé et leur coordination tout en veillant à la qualité et à la sécurité des soins.

L'I.P.A. est une personne ressource ayant une approche multidimensionnelle des soins, proposant une prise en charge holistique des patients atteints d'une pathologie cardiovasculaire.



### Infirmier en pratique avancée (I.P.A.)

Un infirmier en pratique avancée (I.P.A.) est un infirmier diplômé d'état qui a acquis, à travers des études supérieures plus poussées (master au minimum), les connaissances théoriques, le savoir-faire nécessaire aux prises de décisions complexes, de même que les compétences cliniques indispensables à la pratique avancée de son métier, pratique avancée dont les caractéristiques sont déterminées par le contexte dans lequel l'infirmier sera autorisé à exercer (CII, 2008).

## Quelles sont les compétences des I.P.A. ?

- **Des compétences élargies :**
  - expertise de l'examen clinique
  - prescriptions d'examens complémentaires
  - suivi observance des traitements
  - renouvellement d'ordonnance
- **Établir le projet de soins et organiser le parcours de soins**
- **Collaboration avec les différents acteurs de santé**
- **Mettre en place et conduire des actions d'évaluation et d'amélioration des pratiques professionnelles**
- **Rechercher, analyser et produire des données professionnelles et scientifiques**
- **Enseignement auprès des pairs, tutorat**

## Une consultation I.P.A. c'est :



L'I.P.A. peut exercer avec le cardiologue sur l'ensemble de son périmètre d'activité.

L'I.P.A. exerce idéalement au sein d'une équipe pluridisciplinaire et intervient à différents moments des parcours de soins ou de santé. Il n'intervient pas sur les phases aiguës des parcours mais sur une transversalité dans le cadre du suivi des patients stabilisés.

L'I.P.A. suit des patients qui lui ont été confiés par le cardiologue, avec son accord et celui des patients. Il verra régulièrement ceux-ci pour le suivi de leurs pathologies, dans les conditions prévues par l'équipe dans un protocole d'organisation formalisé.

Il réalise un certain nombre dans une liste d'actes / d'examens définis dans une liste fermée régulièrement actualisée.

L'I.P.A. discute du cas des patients lors de temps d'échanges, de coordination et de concertation réguliers, organisés avec l'équipe. Il sollicite le médecin lorsque les limites de son champ de compétences sont atteintes ou lorsqu'il repère une dégradation de l'état de santé d'un patient.

Si nécessaire, il oriente et coordonne, en fonction de l'état de santé du patient, vers un autre professionnel de santé.

## L'I.P.A. en cardiologie : Exemple de périmètre d'intervention selon son mode d'exercice

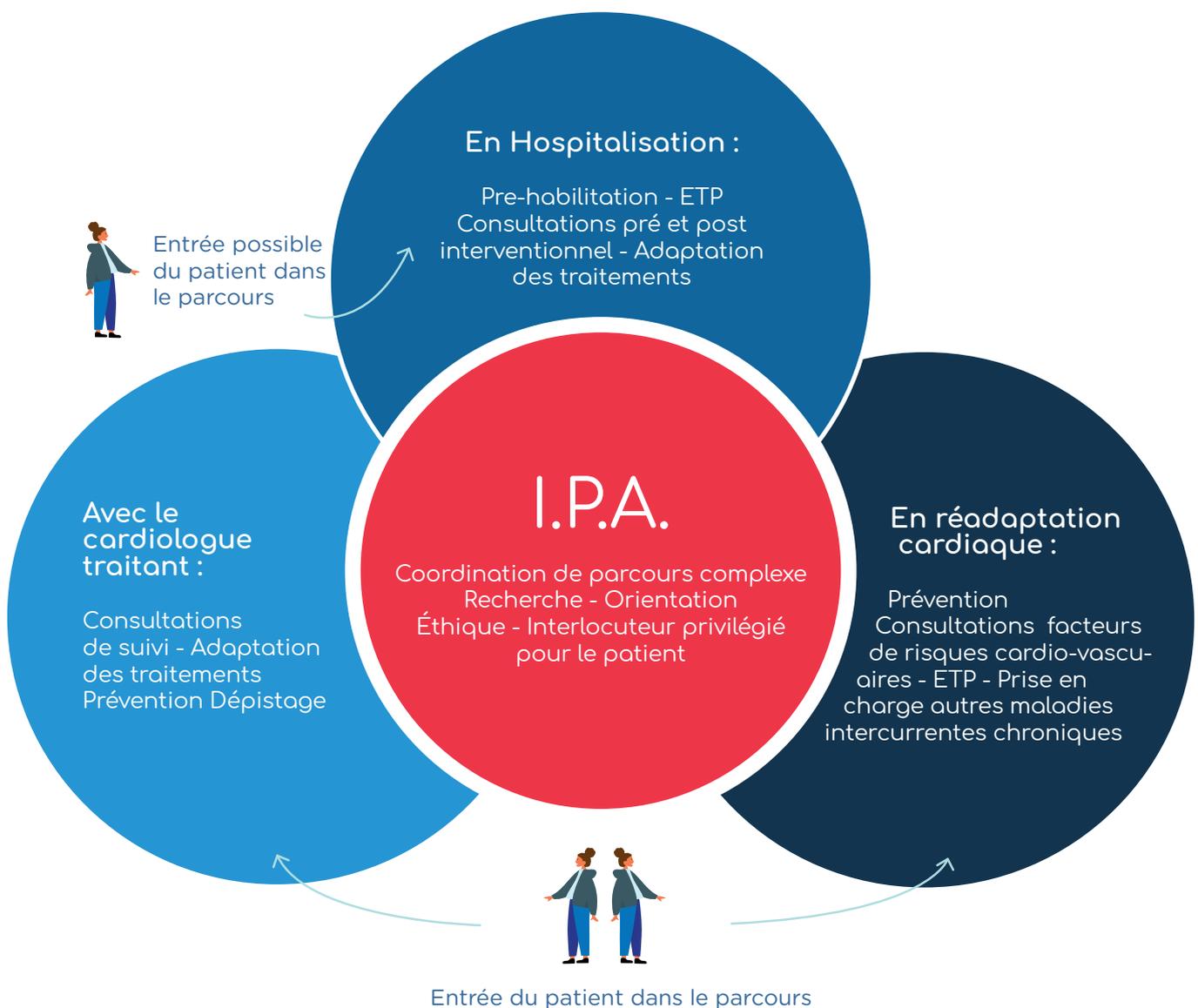
L'I.P.A. n'est pas un « électron libre qui se balade d'équipe en équipe (soins primaires et hospitalière), il doit faire partie intégrante au quotidien de l'équipe pluridisciplinaire de cardiologie.

Sa place dans les parcours s'anticipe et nécessite une réflexion d'amont pour définir un **nouveau modèle de prise en charge et d'accompagnement des patients**, et ce en collaboration avec les cardiologues mais aussi avec tous les professionnels de santé impliqués.

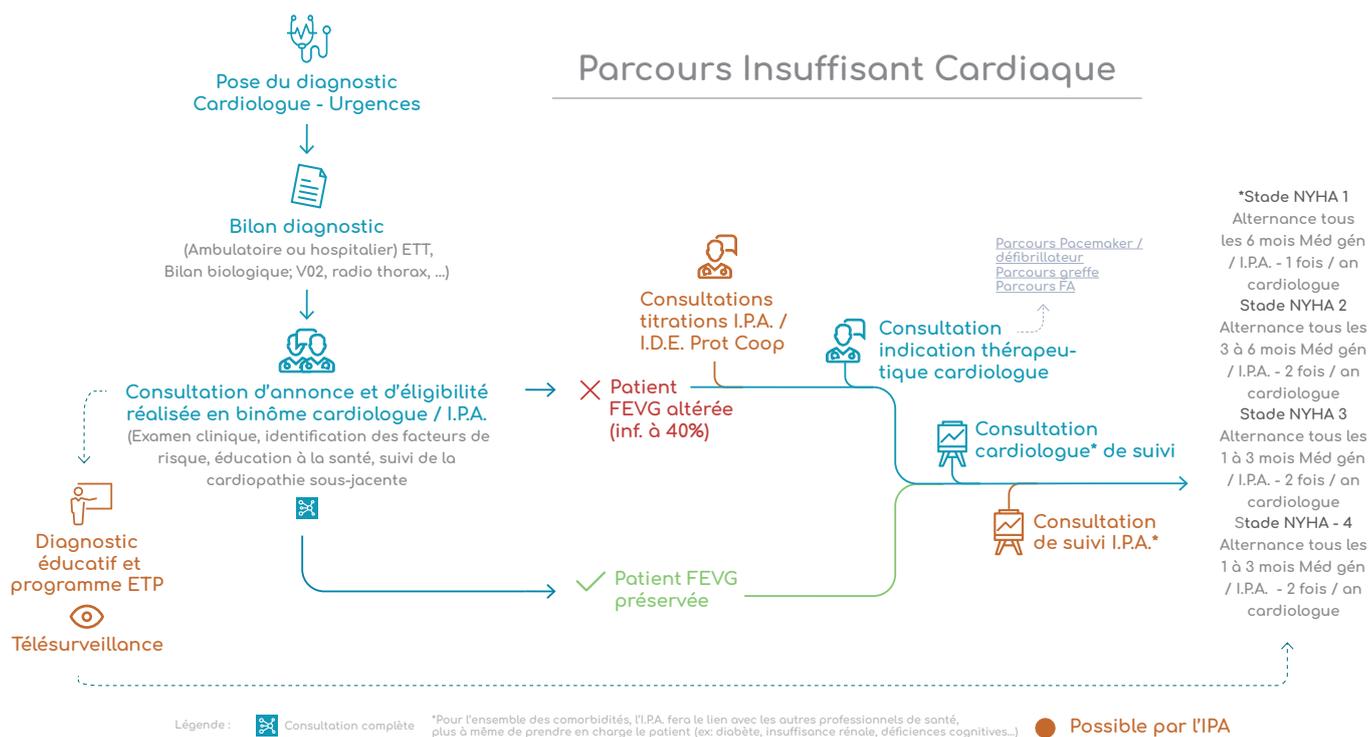
En effet, un des principaux rôles de l'I.P.A. est de **sortir d'une approche médicale « en silo » et de faciliter la coopération** entre l'ensemble des acteurs du parcours de soins ou de santé au sein d'un territoire.

La **diversité des compétences de l'I.P.A. lui permet d'exercer à plusieurs étapes des parcours du patient** (Liaison ville-hôpital, durant l'hospitalisation, pendant le suivi au long cours en ambulatoire, ...). **Il ne doit pas être cantonné à une activité isolée dont l'objectif est seulement de se substituer à une partie de l'équipe médicale.**

## Périmètre selon le mode d'exercice



## Illustration d'un parcours de soins incluant la place des I.P.A.



## Le protocole d'organisation

La formalisation d'un protocole d'organisation est obligatoire pour clarifier les conditions de complémentarité interprofessionnelle (cardiologues, I.P.A., I.D.E., Assistants médicaux, autres professionnels de santé) et les modalités d'intervention de l'I.P.A. auprès des patients.

Pour vous accompagner au mieux dans cette étape, nous avons élaboré un protocole d'organisation national qu'il conviendra de personnaliser. **Le protocole prend la forme d'un contrat entre le cardiologue ou sa société et le(s) I.P.A. Généralement corédigé et signé par les deux parties, il précise :**

- Le domaine d'intervention de l'I.P.A.
- Ses modalités de prise en charge
- Les modalités et la régularité des échanges entre médecin et I.P.A.
- Les modalités et la régularité des réunions de concertation pluriprofessionnelle

Les conditions de retour du patient vers le médecin. Et en annexe : le document d'information remis par le médecin au patient. *Cf. exemple Outil 27 ° Protocole d'organisation Cardiologie / I.P.A.*

## Annexe 2 - L'arrêté du 27 décembre 2019



Relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier ».

Lire l'arrêté sur [legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr)

# La boîte à outils

Outil 1 : Fiche de mission de l'I.S.P.I.C. _____	46-48
Outil 2 : Notice de dépôt de la demande sur la plateforme _____	49-50
Outil 3 : Logo CECIC _____	51
Outil 4 : Critères d'inclusion et d'exclusion des patients dans le protocole de coopération _____	52
Outil 5 : Livret information professionnels de santé _____	53-54
Outil 6 : Demande d'inclusion CECIC - Télésurveillance _____	55-56
Outil 7 : Livret d'information patients _____	57-58
Outil 8 : Grille d'évaluation _____	59
Outil 9 : Charte d'engagement Patient _____	60
Outil 10 : Lettre d'information correspondants _____	61
Outil 11 A : Traitements médicaux _____	62-79
Outil 11 B : Agenda des contrôles biologiques _____	80
Outil 12 : Arbre décisionnel 1 - Interprétation de l'E.C.G. _____	81
Outil 13 : Arbre décisionnel 2 - la titration des médicaments de l'IC à FEVG altérée _____	82
Outil 14 : Arbre décisionnel 3 - l'adaptation des posologies de médicaments de l'IC à FEVG _____	83
Outil 15 : Arbre décisionnel 4 - consultation en présentiel _____	84-85
Outil 16 : Compte-rendu type de consultation de titration _____	86-87
Outil 17 : Livret d'information télésurveillance _____	88-89
Outil 18 : Arbre décisionnel 5 - gestion d'une alerte lors d'une évaluation téléphonique _____	90-91
Outil 19 : Critères d'alerte nécessitant le recours à un délégué _____	92-93
Outil 20 : Conduite à tenir en cas d'écart aux normes cliniques ou biologiques _____	94
Outil 21 : Courrier de compte-rendu d'alerte pour correspondant _____	95
Outil 22 : Lettre de sortie du protocole de télésurveillance _____	96
Outil 23 : Questionnaire de satisfaction des patients _____	97
Outil 24 : Questionnaire de satisfaction du délégué _____	98
Outil 25 : Questionnaire de satisfaction du délégué _____	99
Outil 26 : Protocole d'organisation type en cardiologie _____	100-104
Outil 27 : Tableau des indicateurs liés au protocole de coopération IC _____	105-107

## Missions et activités principales

Dans le cadre de ses missions, l'**Infirmier Spécialisé en Insuffisance Cardiaque (I.S.P.I.C.)** exerce au sein (à préciser) Ex : Cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS) de l'hôpital ou du cabinet médical XXX ou de l'équipe de soins spécialisés en cardiologie XXX



Il/Elle exerce dans le cadre du **protocole de coopération national suivant** : Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un infirmier »

Il/Elle contribue dans le cadre des prises en charge pluridisciplinaire à la **coordination du parcours de soins du patient insuffisant cardiaque sévère**, et ce, en collaboration les acteurs du territoire et les patients - et proches aidants. **Son accompagnement auprès des patients comporte l'adaptation / l'optimisation du traitement de fond, la télésurveillance avec une gestion des alertes et si nécessaire des consultations non programmés.**

## Détail des activités

### Activités cliniques

Lister les activités attribuées à l'I.S.P.I.C. non spécifiques au protocole de coopération

#### Exemples



Organiser et mener des consultations de suivi d'annonce, identifier les besoins en soins de support et les orienter vers les personnes compétentes (assistante sociale, psychologue, ...)



Réaliser des actes techniques sur rôle propre ou sur prescription médicale [préciser les actes principaux]



Réaliser des actions de dépistage, de prévention et d'éducation thérapeutique :

- Identifier les besoins du patient dans son environnement psychologique, social et professionnel
- Évaluer avec le patient les sources de difficultés rencontrées dans l'observance des traitements et proposer des actions aidantes y compris en collaboration avec les autres professionnels de santé (psychologue, assistante sociale, diététicienne...)
- Participer à l'organisation et à l'animation de séances d'éducation collectives ou individuelles



Participer aux réunions de supervision, staff pluridisciplinaire, retour d'expérience...

### Activités relevant du protocole de coopération



Assurer une permanence téléphonique et numérique, pour répondre aux demandes des professionnels, le cas échéant des patients ou de leur entourage dans les délais rapides



Évaluer les demandes d'inclusion reçues, réaliser le recueil de données, **en présence du patient**, permettant de valider l'éligibilité du patient à une prise en charge via « protocole de coopération »



Recueillir le consentement du patient ou de ses représentants légaux, s'assurer que le patient et son entourage bénéficient d'une information claire et compréhensive sur le déroulement de la prise en charge



Si nécessaire, concerter le(s) cardiologue(s) déléguant(s) pour définir les modalités de prise en charge de patients présentant des comorbidités non stabilisées



Assurer les prises en charge des patients et actes dérogatoires **conformément aux algorithmes et arbres décisionnels définis dans le protocole**

#### Consultations présentielle de titration

- Organiser la consultation (gestion des rendez-vous et convocation)
- Réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique (incluant le repérage des vulnérabilités, les facteurs de risques et/ou complications existants)
- Réaliser et analyser un ECG
- Prescrire et analyser les bilans biologiques
- Optimiser le traitement de l'insuffisance cardiaque

- posologies des médicaments en lien avec l'insuffisance cardiaque
- Arrêter la prescription de médicaments anti-hypertenseurs au profit d'une prescription de traitements actés par le déléguant
- Selon les besoins, orienter le patient vers le bon interlocuteur (cardiologue déléguant, médecin généraliste, ...)

#### Mise en place de la télésurveillance en lien avec l'éditeur de la solution identifiée

- Former le patient à son utilisation
- Réaliser un accompagnement thérapeutique, conformément à la réglementation en vigueur
- Lire et interpréter les données de suivi et les alertes transmises par la solution
- Réaliser une évaluation téléphonique avec le patient et décider la conduite à tenir
- Selon les besoins, orienter le patient vers le bon interlocuteur (SAMU, cardiologue déléguant, ...)

#### Consultations non programmées en cas de décompensation cardiaque (en présentiel ou distanciel)

- En fonction des alertes et de l'évolution de l'état de santé du patient, réaliser une consultation d'évaluation. Entretien et examens cliniques, prescriptions et orientation. **Cf. consultations ci-dessus**

 Prescrire la vaccination antigrippale et antipneumococcique, recommandée pour tous les patients IC et la réaliser, le cas échéant

 Prescrire le transport et le matériel médical nécessaire au maintien à domicile (lit médicalisé, matelas anti-escarre, ...)

 Rédiger des synthèses d'analyse clinique et de prise en charge sous forme de compte-rendu médical

 Vérifier périodiquement la pertinence de la poursuite de la prise en charge en télésurveillance ou en titration au regard de critères d'inclusions, exclusion, bénéfices attendus, état clinique du patient



## Activités de coordination et de liaison avec les acteurs du territoire

### Qualité des prises en charge des patients

 Participer à l'élaboration du parcours de soins avec l'équipe médicale

 Assurer le suivi du parcours en alternance avec les cardiologues (déléguant, traitant), et le médecin généraliste

 S'assurer de l'existence des prescriptions et/ou des courriers nécessaires aux prises en charge des patients et à la continuité de leur soins

 Tracer dans le dossier patient les informations permettant d'assurer la continuité de la prise en charge du patient et la traçabilité de toutes les actions de soins entreprises, et ce, dans le respect de la confidentialité et des règles CNIL/RGPD

 Repérer les situations d'urgence et orienter le patient, selon les besoins et recommandations de l'équipe médicale. Veiller au relai de la prise en charge

 Échanger régulièrement avec les professionnels de santé libéraux et hospitaliers concourants à la prise en charge du patient dans le respect de la confidentialité et des règles CNIL/RGPD

### Maillage du territoire

 Participer au développement d'un réseau de partenaires avec les acteurs territoriaux impliqués dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque (CPTS, MSP, DAC, ESP...)

 Participer à l'animation d'un réseau d'infirmiers libéraux afin d'orienter plus facilement les patients

## Activités transversales :

-  Évaluer le parcours de soins des patients, et notamment mettre en œuvre les indicateurs :
  - D'évaluation de la pertinence des soins proposés
  - Des résultats obtenus et du suivi des événements indésirables
  - De l'expérience patient
-  Participer à la réalisation du rapport d'activités annuel
-  Mettre à jour régulièrement ses connaissances en lien avec les pathologies et les protocoles
-  Participer aux réunions, visites, conférences, événements concernant des activités de coordination et de prise en charge des patients insuffisants cardiaques, ou des pratiques infirmières sous protocole de coopération / pratiques avancées
-  Contribuer à la sensibilisation des professionnels de santé : aux spécificités du parcours de soins des patients insuffisants cardiaques ; aux spécificités des pratiques infirmières de coordination et infirmières exerçant dans le cadre d'un protocole de coopération
-  En collaboration avec l'équipe d'encadrement, participer aux audits, à la rédaction, l'actualisation et la mise en place de procédures et protocoles de soins liées aux prises en charge spécifiques de ces patients
-  Participer aux projets de recherche clinique dans lesquels des patients pourraient être impliqués et/ou autre(s) projet(s) de recherche lié à la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, de la télémédecine, de pratiques avancées infirmières.

## Expérience

**Infirmier diplômé d'état** [*Préciser : expérimenté d'au minimum XX année(s) ou expérience significative en cardiologie /expérience de la coordination/ débutant accepté ...*]

7. Exemple : Avoir au moins 3 ans d'expérience en tant qu'infirmière dont 1an en cardiologie

## Compétences requises

- Analyser / évaluer la situation clinique d'une personne / synthétiser des informations permettant la prise en charge et la continuité des soins
- Conduire un entretien d'aide et d'information
- Savoir identifier les critères d'inclusion et de non inclusion des patients dans le programme de télésurveillance
- Savoir apprécier la gravité des troubles, les risques et le degré d'urgence d'intervention
- Mettre en application les réponses les plus adaptées à la situation, les mesures préventives et correctives en fonction des risques identifiés
- Organiser et coordonner des interventions soignantes et savoir se positionner dans un jeu complexe d'acteurs multiples et de réseaux
- Concevoir, formaliser et adapter des procédures / protocoles / modes opératoires / consignes relatives à son domaine de compétence / Élaborer des documents d'information et de communication
- Informer et former des professionnels et des personnes en formation / Évaluer les pratiques professionnelles dans son domaine de compétence
- Établir un bilan d'activité
- Bonne connaissance des logiciels de bureautique (Word, Excel, Powerpoint) et des solutions de visioconférence et de télémédecine

## Diplômes requis



1. Formation de niveau Bac+3
2. Attestation de formation aux gestes et soins d'urgence niveau 2 validée (AFGSU).
3. Diplôme Universitaire ou inscription à (à effectuer dans l'année de l'embauche) type « insuffisance cardiaque » ou « cardiomyopathie » ou équivalent sur le contenu et le volume horaire
4. Préciser si diplôme d'E.T.P. de niveau I ou II souhaité ou obligatoire
5. Nota : A effectuer dans l'année de l'embauche : Parcours de formation au protocole de coopération insuffisance cardiaque : théorique et pratique
6. Être inscrit à l'ordre infirmier

## Aptitudes et savoirs

1. Rigueur et organisation professionnelle et disponibilité
2. Diplomatie et aisance relationnelle
3. Anticipation et vigilance
4. Savoir travailler sous tension : Maîtrise de soi ; Gestion du stress
5. Autonomie
6. Polyvalence, réactivité et rapidité
7. Capacité d'adaptation, d'écoute, de disponibilité
8. Capacité rédactionnelle ; Esprit de synthèse et d'analyse
9. Analyse de données scientifique et maîtrise des processus de recherche clinique

## 1 Se connecter au site

<https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/declaration-modification-d-equipe-coop-ps>



### Déclaration-modification d'équipe

Temps de remplissage estimé : 33 mn

Déclaration d'équipe pour mettre en œuvre un protocole national de coopération autorisé ou modification de celle-ci (retrait ou ajout d'un délégué/délégué/référent)

En vous connectant vous autorisez l'administration à vous recontacter dans le cadre de cette procédure.

Les données personnelles recueillies et traitées dans le cadre de cette déclaration, sont réservées à un usage professionnel et conservées le temps strictement nécessaire à cette finalité. Ce traitement relève de l'exercice des missions d'intérêt public dont sont investis les ministères sociaux. Si vous souhaitez faire usage de vos droits (accès, rectification, opposition...), contactez le délégué à la protection des données de la DGOS : RH2-RGPD@sante.gouv.fr

### Commencer la démarche

#### Se créer un compte avec FranceConnect

FranceConnect est la solution proposée par l'État pour sécuriser et simplifier la connexion aux services en ligne.



[Qu'est-ce que FranceConnect ?](#)

ou

[Créer un compte demarches-simplifiees.fr](#)

[J'ai déjà un compte](#)

## 2 Se connecter à son compte ou créer son compte et commencer la démarche



### Déclaration-modification d'équipe

Temps de remplissage estimé : 33 mn

Déclaration d'équipe pour mettre en œuvre un protocole national de coopération autorisé ou modification de celle-ci (retrait ou ajout d'un délégué/délégué/référent)

En vous connectant vous autorisez l'administration à vous recontacter dans le cadre de cette procédure.

Les données personnelles recueillies et traitées dans le cadre de cette déclaration, sont réservées à un usage professionnel et conservées le temps strictement nécessaire à cette finalité. Ce traitement relève de l'exercice des missions d'intérêt public dont sont investis les ministères sociaux. Si vous souhaitez faire usage de vos droits (accès, rectification, opposition...), contactez le délégué à la protection des données de la DGOS : RH2-RGPD@sante.gouv.fr

#### Données d'identité

Merci de remplir vos informations personnelles pour accéder à la démarche.

Tous les champs sont obligatoires.

Civilité

Madame

Monsieur

Prénom

Nom



[Continuer](#)

## 3 Je sélectionne ensuite la région qui me concerne

## 4 Je reporte l'intitulé exacte du protocole

À savoir « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée, avec ou sans télémedecine, des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un-e infirmier-e »

## 5 Je renseigne tout le formulaire

- **L'équipe déclarante (au nom de votre organisation)**



(cf. formulaires téléchargeables sur le site)

Attestation commune signée, vous devez également confirmer si vous avez souscrit un contrat de responsabilité professionnelle.



Si vous êtes salariés, l'accord de votre employeur est à fournir

- **Référént de l'équipe déclarante**

- **Le(s) déléguant(s)**



(cf. formulaires téléchargeables sur le site)

Pièce d'identité (en cours de validité)

Numéro RPPS/ADELI \*

Enregistrement professionnel \* (ex. copie carte professionnelle)

Compétences acquises, qualifications et expérience requises pour le protocole : Attestation de formation

- **Le(s) délégué(s)**



Cf. ci-dessus

## 4 Je valide le dépôt de mon dossier

Un mail vous informe que le dossier a été déposé.

N'hésitez pas à conserver le justificatif de dépôt reçu.

Je peux démarrer la mise en œuvre du protocole de coopération sans attendre le retour de l'A.R.S. Je suis régulièrement l'état d'avancement de mon dossier.

### Recommandations :

Bien préparer vos éléments avant le dépôt

Enregistrer votre brouillon tant que vous n'avez n'est pas fini de le compléter : et reprendre le lien pour chaque connexion : <https://www.demarches-simplifiees.fr/dossiers/2x1x9x2/brouillon>

N'hésiter à convier d'autres personnes pour accéder à votre dossier et en suivre l'évolution via l'onglet « je partage mon dossier avec » « Déposer le dossier » uniquement lorsqu'il est complet : en retour un mail est envoyé au « référent de l'équipe déclarante » dans lequel un lien renvoie vers la plateforme : cliquer sur « La demande » => dossier accessible en PDF » En cas de perte de votre mode de passe ou si vous n'avez plus accès à votre dossier, contactez l'A.R.S.

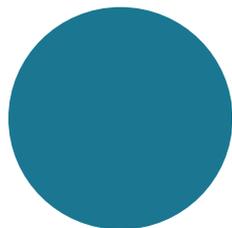
### Suivi de la plateforme : légende

- Brouillon » dossier non déposé
- Déposé », apparaît dès avoir cliqué sur « déposer » => votre adhésion est « active », vous êtes dans votre bon droit d'appliquer le protocole IC dans son intégralité
- « En instruction » : vous ne devez plus modifier de pièces jointes dans votre dossier car ils sont en cours de lecture par l'ARS. Si besoin, l'ARS contactera le « référent de l'équipe déclarante » pour modification ou complétude du dossier.
- « Accepté » : (délai 6-8 mois). Dossier contrôlé par l'ARS. Vous avez alors accès à une fiche synthétique d'une page avec vos noms et date-signé par l'ARS.
- « Terminé » signifie que vous êtes bloqués. Vous ne devez plus pratiquer dans le cadre du Protocole de coopération IC de manière temporaire ou définitive selon les motivations.

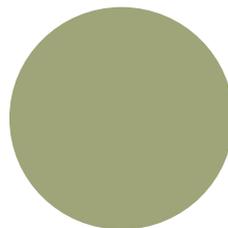


Cellules d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère

Couleur RVB



# 477590



# abaa7c

Les patients repérés comme pouvant bénéficier des programmes de titration et/ou de télésurveillance proposés sont sélectionnés selon des critères d'inclusion spécifiques.

## Critères d'inclusion

Les patients :

- Majeurs avec IC diagnostiquée**, ayant donné leur consentement pour ce mode de prise en charge, après avoir été informés du protocole
- Titration : dont le traitement médical peut être intensifié** (doses non maximales des traitements de l'insuffisance cardiaque) **selon les recommandations actualisées de la Société Européenne de Cardiologie concernant la prise en charge de l'IC** (IC à FEVG altérée à la date de rédaction du protocole de coopération)
- Télésurveillance : répondant aux critères d'inclusion définis par les textes réglementaires en vigueur** (programme ETAPES à la date de rédaction du protocole de coopération) :
  - Hospitalisation au cours des 30 derniers jours pour une poussée d'insuffisance cardiaque chronique
  - Ou Hospitalisation au moins une fois au cours des 12 derniers mois pour une poussée d'insuffisance cardiaque chronique Et actuellement en classe NYHA 2 ou plus avec un taux de peptides natriurétiques élevé (BNP > 100 pg/ml ou NT pro BNP > 1000 pg/ml)
- Sans comorbidité ou avec comorbidité(s) stabilisée(s)** ; sur avis du délégué en cas de comorbidité(s) non stabilisée(s)

## Critères de non inclusion

- Patients mineurs**
- Femmes enceintes**
- Patients refusant d'être pris en charge dans le cadre de ce protocole**
- Patients sans correspondant médical identifié**
- Titration : patients présentant une IC à FEVG préservée** (selon les recommandations en vigueur),
- Télésurveillance : patients présentant les critères de non-inclusion définis par les textes réglementaires en vigueur** (programme ETAPES à la date de rédaction du protocole de coopération) : impossibilité d'utiliser le dispositif physique ou psychique, dialyse ou insuffisance hépatique sévère, espérance de vie inférieure à 12 mois en dehors de l'ICC, compliance habituelle faible ou refus de l'accompagnement thérapeutique, absence de lieu de séjour fixe.

CECICS

Cellule d'Expertise et de Coordination  
pour l'Insuffisance Cardiaque Sévère**Médecin responsable** : Pr Thibaud Damy**Infirmiers coordinateurs**Sandrine Dias  
Michel Frelat  
Aurélia Gauchard

☎ 01 45 17 82 20

Du lundi au vendredi de 10H00 à 16h00  
Mail : [insuffisance.cardiaque@aphp.fr](mailto:insuffisance.cardiaque@aphp.fr)

Fax : 01 49 81 42 24

**Cardiologues référents**Pr Hittinger, Dr Oghina,  
Dr Chadha, Dr Chalard, Dr Galat,  
Dr Guendouz, Dr Hamdaoui, Dr Mallet**Secrétariat**

Mme Isabelle Vallat Tél: 01 49 81 22 53

Adresse: Hôpital Henri Mondor  
1 rue Gustave Eiffel - 94010 CréteilCELLULE D'EXPERTISE ET DE COORDINATION  
POUR L'INSUFFISANCE CARDIAQUE SÉVÈRE

☎ 01 45 17 82 20

Prévenir la décompensation cardiaque,  
Réduire le risque d'hospitalisation

Consultation de titration : Optimiser votre traitement de fond pour améliorer votre fonction cardiaque et votre survie

Télésurveillance par balance connectée: Prévenir les ré-hospitalisations, maintenir votre qualité de vie

Consultation non programmée : Gestion rapide de la décompensation cardiaque, éviter le passage par les urgences

Accompagnement thérapeutique : Comprendre votre maladie, connaître vos signes d'alertes

Evaluation et orientation : Identifier la fragilité pour maintenir votre autonomie et votre état de santé

Coordination du parcours : Optimisation des liens entre les acteurs domicile-ville-hôpital

## 54 ► Qu'est-ce que la CECICS ?

Il s'agit d'une équipe composée d'infirmiers et de cardiologues spécialisés en insuffisance cardiaque exerçant de façon coordonnée pour proposer aux patients insuffisants cardiaques sévères un complément ponctuel dans leur prise en charge.

Cette prise en charge peut être proposée par le médecin ou le cardiologue traitant (via le formulaire d'inclusion) et/ou dans les suites d'une hospitalisation pour décompensation cardiaque en accord avec les médecins traitants. Elle a pour objectif de **diminuer le risque d'une nouvelle décompensation cardiaque et de limiter les ré-hospitalisations.**

Il s'agit de répondre à un de vos besoins et celui du patient à savoir de mettre en place un suivi thérapeutique spécifique limité dans le temps : la nécessité d'optimiser le traitement de fond pour atteindre les doses maximales tolérées le plus rapidement possible, permettre un accès à la télésurveillance pour une surveillance rapprochée des patients les plus sévères et une gestion des alertes face à un risque accru de décompensation cardiaque.

Le partage des interventions par les infirmiers et les médecins de la CECICS repose sur un protocole de coopération autorisé depuis le 27 décembre 2019\*. Son application nécessite le recueil du consentement du patient. L'accompagnement est proposé pour une durée de 1 an et sera constitué de 1 à 6 modules. Ce programme n'interfère pas avec votre prise en charge en tant que médecin ou cardiologue traitant. **Vous êtes informés à chaque étape.**

## ► \*Qu'est-ce que le protocole de coopération insuffisance cardiaque (PC-IC) ?

Il délègue aux infirmiers la capacité de :

- Optimiser le traitement spécifique de l'insuffisance cardiaque : la « Titration ».
- Assurer la télésurveillance et gérer les alertes,
- Réaliser des ordonnances nécessaires en cas de décompensation cardiaque pour maintenir au maximum le patient à domicile : prescription de diurétiques, bilan sanguin de contrôle à faire en ville, etc.
- Coordonner la prise en charge des patients en les (Ré)-Orientant vers vous ou vers d'autres professionnels de santé en fonction du besoin identifié.

## A qui s'adresse la CECICS ?

Tout patient insuffisant cardiaque chronique ayant déjà présenté un épisode de décompensation cardiaque et nécessitant :

- Une optimisation de son traitement de fond et/ou
- Ayant les critères d'inclusion en télésurveillance\* (Cf. réf ETPAES).

## ► Titration des médicaments :

Les posologies des traitements de fond de l'insuffisance cardiaque vont être progressivement augmentées au cours de consultations réalisées à 15 jours d'intervalle par l'infirmier spécialisé en insuffisance cardiaque. Pendant ces consultations, l'infirmier réalisera l'examen clinique, interprétera les résultats des examens complémentaires (ECG, biologie de contrôle), décidera et réalisera les prescriptions selon les algorithmes définis. En cas de difficulté, il en référera aux médecins délégués.

## ► Télésurveillance :

Le matériel connecté est composé de deux éléments : **une balance et une tablette**. Ces éléments sont reliés par connexion internet (4G intégré) et **transmettront automatiquement** à la CECICS les données du patient. La balance connectée permettra de surveiller le poids. La tablette va permettre de surveiller d'autres **signes d'alerte** en posant 8 questions (fatigue, essoufflement, palpitations, etc.). Les informations recueillies par la balance et la tablette sont **transmises quotidiennement** à la CECICS, permettant de **détecter le plus vite possible les décompensations débutantes**.

## ► Gestion des alertes et consultation non programmée :

Lors de l'apparition de signes suggérant une aggravation de l'état de santé, **l'équipe contactera** le patient par téléphone au plus vite, et le conseillera sur la conduite à tenir (alimentaire, médicamenteuse, consultation), **afin d'éviter l'hospitalisation**. S'il est nécessaire de réaliser une évaluation urgente en présentiel, il pourra être reçu rapidement en consultation par les infirmiers, afin de décider de la nécessité ou non d'une hospitalisation, sans avoir à passer par le service des urgences. Selon le parcours propre à votre patient, vous pouvez choisir de réaliser vous-même ces consultations. Dans tous les cas vous serez informés à chaque étape.

## Notre engagement :

- Une expertise partagée et une permanence téléphonique du lundi au vendredi de 10h à 16h pour les patients et les professionnels de santé
- L'optimisation du traitement et son adaptation en cas de décompensation
- La télésurveillance avec la gestion et le suivi des alertes et contrôles biologiques
- L'accompagnement du patient dans la compréhension et le vécu de son insuffisance cardiaque.
- Une éducation thérapeutique adaptée à son état de santé et ses habitudes de vie
- la coordination du parcours du patient dans une logique de lien ville-hôpital
- L'envoi de **compte-rendu systématiques** à la fin de chaque intervention de préférence par voie de mail sécurisée MS-Santé, ou à défaut par courrier.

## Formulaire de demande d'inclusion CECIC ou CECICs\* Programme de prise en charge par IDE protocole de coopération

A envoyer par mail ou à déposer au bureau de \_\_\_\_\_

Mail : \_\_\_\_\_ Tél : \_\_\_\_\_

 Date de la demande : \_\_\_\_\_

 Coordonnées du demandeur :  Adresse : \_\_\_\_\_

 Mail : \_\_\_\_\_  Téléphone : \_\_\_\_\_



### Informations sur le patient

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Nom de jeune fille : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_

N° de Sécurité sociale : \_\_\_\_\_  Téléphone fixe : \_\_\_\_\_

 Mail : \_\_\_\_\_

 Diagnostic :  Cardiopathie ischémique  Cardiopathie Non ischémique  Cardiopathie valvulaire  
 Cardiopathie rythmique  Amylose  Autre : \_\_\_\_\_

### Dernier résultats connus dans les 6 mois

FEVG : \_\_\_\_\_

NT-pro-BNP :  < 1000 pg/mL  > 1000 pg/mL

BNP :  < 300 pg/mL  > 300 pg/mL

### Objet de la demande de prise en charge

Titration du traitement de l'IC :  Oui  Non

Préciser si vous avez des objectifs visés : (Molécule / dose à introduire ou optimiser)

\_\_\_\_\_

Télésurveillance de l'IC :  Oui  Non Durée envisagée :  6 mois  1 an

### Objet de la demande de prise en charge

1 - Patient informé du caractère Chronique de son Insuffisance Cardiaque :  Oui  Non

2 - Comorbidité(s) connue(s) :  Insuffisance rénale  BPCO  ACFA  Autre trouble du rythme

3 - Porteur de DAI  ou PM  Est-t-il déjà suivi en Télé Rythmologie ? :  Oui  Non

Consultation de suivi avec le Dr \_\_\_\_\_ prévue le : \_\_\_\_\_

HDJ de contrôle : Prévu dans un délai de \_\_\_\_\_ mois ou le \_\_\_\_\_ Non programmé

SSR : demande faite le \_\_\_\_\_ Programmé pour le \_\_\_\_\_ Lieu : \_\_\_\_\_

Examen(s) complémentaire(s) programmé(s) ou en attente :

\_\_\_\_\_

### 5 - Correspondants :

Médecin généraliste : Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ Courriel sécurisé : \_\_\_\_\_

Cardiologue traitant : Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ Courriel sécurisé : \_\_\_\_\_

**Merci de nous donner ces critères pour adapter notre prise en charge***(= stratégie d'adaptation à mettre en place via aidant, ...)*

- Troubles Cognitifs     Pathologie psychiatrique     Dépression aigue     Syndrome cardio-rénal  
 Pas de compréhension langue française     Soins palliatifs discutés     Domicile > 150Kms  
 Projet Greffe/Assistance Cardiaque

**Critères de prise en charge par une CECICS****Patient hospitalisé pour Insuffisance cardiaque dans l'année :**

- Âge > 80 avec 1 comorbidité significative (BPCO, diabète, insuffisance rénale)
- Cardiomyopathies infiltratives (ex. amylose DP/DA E 85), cardiopathies restrictives(I425)
- Passage en réanimation
- Choc cardiogénique
- Projet ou inscription sur liste de greffe
- 2 hospitalisations dans l'année
- Au moins 2 comorbidités significatives (BPCO, diabète, insuffisance rénale)

 Très sévère**Patient sans ATCD d'hospitalisation pour Insuffisance cardiaque dans l'année :**

- Patient non hospitalisé mais en phase d'aggravation rapide avec dose quotidienne Diurétique > 120 mg équivalent furosémide

**Patient hospitalisé pour Insuffisance cardiaque dans les :**

- 30 derniers jours (DP I500, I501, I502, I509, ou I110, I130, I132 avec IC et R570)
- 12 derniers mois ET (ce jour) NYHA  $\geq 2$  + BNP >100 pg/ml ou NT-proBNP >300pg/ml.

 Sévère**Patient sans ATCD d'hospitalisation pour Insuffisance cardiaque dans l'année :**

- Patient ICC, ayant une aggravation dans le mois d'une IC avec NYHA  $\geq 3$  + BNP > 300 ou NT-proBNP > 1000 ET/OU
- Majoration des diurétiques avec au moins doublement de la dose.

 Instable



**CELLULE D'EXPERTISE ET DE COORDINATION POUR L'INSUFFISANCE CARDIAQUE SÉVÈRE**



Centre d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque Sévère

**01 45 17 82 20**

Un partenariat patient-soignant pour améliorer votre qualité de vie et votre survie

**Consultation de titration :** Optimiser votre traitement de fond pour améliorer votre fonction cardiaque et votre survie

**Télésurveillance par balance connectée :** Prévenir les ré-hospitalisations, maintenir votre qualité de vie à votre domicile

**Consultation non programmée :** Gestion rapide de la décompensation cardiaque, éviter le passage par les urgences

**Accompagnement thérapeutique :** Comprendre votre maladie, connaître vos signes d'alertes

**Évaluation et orientation :** Identifier la fragilité pour maintenir votre autonomie et votre état de santé

**Coordination du parcours :** Optimisation des liens entre les acteurs domicile-ville-hôpital

**Développer des alternatives à l'hospitalisation** conventionnelle lors d'une décompensation cardiaque

**CECICS**

Cellule d'Expertise et de Coordination pour l'Insuffisance Cardiaque Sévère

**VOTRE CENTRE**

Infirmiers Spécialisés en IC (ISPIC) :

- Sandrine Dias
- Michel Frelat
- Aurélia Gauchard
- Christine Lecerf

Du lundi au vendredi de 10h00 à 16h00

**01 45 17 82 20**

Fax : 01.45.17.83.99

Mail : [insuffisance.cardiaque@aphp.fr](mailto:insuffisance.cardiaque@aphp.fr)

Cardiologues référents

- Pr Hittinger, Dr Oghina,
- Dr Chadha, Dr Chalard, Dr Galat,
- Dr Guendouz, Dr Hamdaoui, Dr Mallet

Médecin coordonnateur : Pr T. Damy

Cadre de santé : Elodie Charrier

**Accès au CHU Henri Mondor :**

- Adresse : 1 rue Gustave Eiffel - 94010 Créteil
- Métro : Ligne 8 - Station : Créteil-L'Échat
- Bus : Ligne 104 - 172 - 217 - 281 - TVM et 392

**MEMO**

Étiquette patient

Identifiant IPP : 80.....



**EPOF - EPON**

**EPOF : 4 SIGNES À SURVEILLER**

- E** comme **Essoufflement**  
à l'effort modéré ou en position allongée
- P** comme **prendre du POIDS** rapidement  
(2-3kg/semaine)
- O** comme **OEDEMES**  
des pieds ou des chevilles (gonflement)
- F** comme **FATIGUE** importante  
limitant ses activités quotidiennes

**EPON : 4 PRINCIPES À RESPECTER**

- E** comme **EXERCICE** physique
- P** comme se **PESER** régulièrement  
pour prévenir les décompensations
- O** comme **OBSERVER** son traitement  
et ses rendez-vous médicaux
- N** comme **NUTRITION** : Ne pas saler  
son alimentation pour éviter la rétention



### ► Qu'est-ce que la CECICS ?

Il s'agit d'une équipe composée d'infirmiers et de cardiologues spécialisés en insuffisance cardiaque exerçant de façon coordonnée pour vous proposer un complément dans la prise en charge de votre insuffisance cardiaque. Cela s'ajoute à votre suivi habituel par votre médecin et cardiologue traitant.

Il est proposé pour une durée de 1 an.  
Il a pour but d'optimiser votre prise en charge et de traiter précocement les décompensations cardiaques afin d'éviter les ré-hospitalisations.

Le partage des interventions par les infirmiers et les médecins de l'équipe repose sur un protocole de coopération autorisé depuis le 27 décembre 2019\*.

### ► A qui s'adresse la CECICS ?

Tout patient insuffisant cardiaque chronique ayant des symptômes d'insuffisance cardiaque au quotidien et qui peut tirer un bénéfice :

- D'une optimisation de médicaments de l'insuffisance cardiaque
- D'une surveillance rapprochée par télésurveillance.

### ► Qu'est-ce que le protocole de coopération ?

Il permet aux infirmiers de pouvoir agir, en lieu et place du médecin, selon votre besoin, pour :

- Optimiser le traitement spécifique à votre insuffisance cardiaque : la « Titration ».
- Vous surveiller à distance grâce à la télésurveillance, décompensation cardiaque pour vous maintenir à domicile : prescription de diurétiques, bilan sanguin de contrôle à faire en ville, etc.
- Vous orienter vers d'autres professionnels de santé si besoin
- L'application du protocole de coopération nécessite le recueil de votre consentement.

### ► La Titration des médicaments :

Les traitements de l'insuffisance cardiaque ont pour but d'améliorer la qualité de vie en soulageant les symptômes, de prévenir les épisodes de décompensation, de réduire le nombre et la durée des hospitalisations, de ralentir la progression de la maladie et améliorer la survie.

- Le traitement de l'insuffisance cardiaque comprend toujours :
- Des traitements médicamenteux de l'insuffisance cardiaque dans certains cas.
  - Un régime limité en sel (6gr/24h) et une activité physique adaptée et régulière
  - Un traitement diurétique qui permet d'éliminer l'excès d'eau et de sel

Les posologies du traitement médicamenteux de l'insuffisance cardiaque doivent être progressivement augmentées au cours de consultations dites de titration réalisées à 15 jours d'intervalle par l'infirmier spécialisé en insuffisance cardiaque ou un cardiologue.

Pendant cette consultation, des examens seront réalisés :

- Examen clinique : auscultation
- Réalisation d'un électrocardiogramme
- Une analyse de la prise de sang que vous aurez fait avant la consultation

### ► La Télésurveillance de la CECICS :

L'insuffisance cardiaque est une maladie chronique (de longue durée) qui évolue par poussées (décompensation), et qui nécessite une surveillance attentive pour détecter le plus vite possible les décompensations débutantes.

Le matériel connecté est composé de deux éléments : une balance et une tablette. Ces éléments sont reliés par connexion internet (4G intégré) et transmettront automatiquement à la CECICS les données vous concernant.

La balance connectée permettra de surveiller votre état de santé cardiaque, en surveillant  votre poids. La tablette va permettre de surveiller d'autres signes d'alerte, en vous posant 8 questions (fatigue, essoufflement, palpitations, etc.). Les informations recueillies par la balance et la tablette sont transmises quotidiennement aux infirmier(e)s et cardiologues de la CECICS vous prenant en charge.

Lors de l'apparition de signes suggérant une aggravation de votre état de santé, l'équipe vous contactera par téléphone, et vous conseillera sur la conduite à tenir (modification du régime alimentaire, modification médicamenteuse, consultation), afin d'éviter l'hospitalisation.

Si votre état nécessite une évaluation urgente, vous serez adressé à votre médecin traitant ou votre cardiologue ou reçu rapidement en consultation de la CECICS afin de décider de la nécessité ou non d'une hospitalisation (sans avoir à passer par le service des urgences).

### ► Notre engagement CECICS :

- Une permanence téléphonique du lundi au vendredi de 10h à 16h
- Optimiser et adapter votre traitement.
- Un accompagnement personnalisé
- Une éducation thérapeutique adaptée à votre état de santé et vos habitudes de vie.
- Assurer la télésurveillance et gérer les alertes
- Suivre les bilans biologiques prescrits par la CECICS
- Informez votre médecin traitant et votre cardiologue à chaque intervention de la CECICS.

### ► Votre engagement EPON / EPOF :

- Etre joignable par téléphone.
- Nous signaler un signe qui vous inquiète, nous poser des questions, ou nous demander conseils.
- Respecter vos pesées, nos prescriptions et vos rendez-vous de consultation et de biologie.
- Nous prévenir en cas de changement de coordonnées : les vôtres, le laboratoire, la pharmacie, vos médecins, etc.
- Evitez l'automédication

Tout cela permettra d'éviter l'aggravation de votre état de santé, et ainsi les ré-hospitalisations.

Critères	Outils/ ressources	Orientation
<b>Critères réglementaires d'inclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier patient</li> <li>• Entretien pour recueil des ATCD</li> <li>• Évaluation NYHA</li> <li>• Compte-rendu de biologie (NTprobnp)</li> <li>• Échographie (FEVG)</li> </ul>	Cardiologues si absence de critères de prise en charge
<b>Capacité physique et cognitive à être le sujet d'une télésurveillance de l'insuffisance cardiaque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité à monter sur la balance et lire le résultat si appareil non connecté</li> <li>• Usage courant d'un smart-phone et possibilité effective de télécharger l'application</li> <li>• Capacité à saisir des résultats sur l'interface</li> <li>• Barrière linguistique, illettrisme +&gt; sinon : présence d'un aidant pour suppléer tout ou partie</li> <li>• Risque de chute</li> </ul>	Prado, IDEL sur PM Assistante sociale et organisme public (CAF, médecine du travail, centre d'action sociale...) DAC
<b>Capacité psychique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation risque dépressif PHQ9</li> </ul>	Équipe de psychiatrie – associations
<b>Consentement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la prise en charge dans le cadre du PCIC</li> <li>• A l'envoi de ses données personnelles entre des plateformes de télésurveillance, laboratoire, pharmacie, correspondants et équipe de soins</li> <li>• A être disponible pour séances d'accompagnement thérapeutique</li> <li>• A répondre au téléphone et rappeler si message</li> </ul>	
<b>Personnes ressources : Personnes de confiance, aidants, présence de professionnels médicaux et paramédicaux : médecin traitant, cardio traitant ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuille d'information APHP sur la personne de confiance</li> </ul>	CPTS
<b>Évaluation de la fragilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echelle SEGA</li> </ul>	Gériatre, cardiogériatre, IPA gériatrie, DAC
<b>Vaccinations</b>		Prescription grippe, pneumocoque, covid sous délégation
<b>Directives anticipées</b>	(en projet)	

## Avant-propos

La présente charte d'engagement définit les modalités de suivi par la CECIC(S) ainsi que les engagements réciproques. Elle permet de se mettre d'accord sur les objectifs, les droits et les devoirs de chacun. Il est important que vous soyez accord avec cette charte.

**Vous avez l'opportunité de bénéficier du suivi de votre insuffisance cardiaque par une équipe de télésurveillance.**

L'objectif de ce suivi par la CECIC(S) est de stabiliser votre insuffisance cardiaque, de vous apprendre à gérer votre maladie, d'améliorer votre qualité de vie et de réduire votre risque d'hospitalisation pour décompensation cardiaque.

Pour que vous puissiez bénéficier au mieux de ce dispositif, votre coopération et votre engagement sont nécessaires.

## L'équipe médico-soignante s'engage à :

- Prendre en charge votre insuffisance cardiaque (à l'exclusion de toute autre pathologie)
- Optimiser et adapter votre traitement de l'insuffisance cardiaque
- Vous permettre de bien comprendre votre maladie pour vous rendre autonome.
- Assurer un accompagnement thérapeutique adapté à votre état de santé
- Assurer la télésurveillance et gérer les alertes
- Suivre les bilans biologiques prescrits par la CECIC(S)
- Informer votre médecin traitant et votre cardiologue des interventions de la CECIC(S)



### Attention

**Tous les 6 mois, la CECIC(S) réévaluera la nécessité de poursuivre votre suivi. Vous devez poursuivre les consultations habituelles avec vos médecins : la CECIC(S) ne remplace pas les suivis réalisés par votre médecin traitant et votre cardiologue. Elle ne renouvelle pas non plus les ordonnances ni ne prescrit de médicament en dehors de l'insuffisance cardiaque.**

**Pour que vous puissiez bénéficier au mieux de ce dispositif, cela nécessite votre coopération et votre engagement.**

**Vous vous engagez à :**

- Respecter les pesées et le remplissage du questionnaire tous les matins
- Être joignable par téléphone ou rappeler rapidement si l'appel est manqué  
*Heures d'ouverture : du lundi au vendredi entre 10h et 16h (A personnaliser)*
- Nous signaler sur la tablette les symptômes EPOF d'apparition récente : *Essoufflements - Prise de poids - Œdème - Fatigue*
- Respecter les prescriptions médicales
- Ne pas faire d'automédication
- Réaliser les bilans sanguins aux dates demandées
- En cas de problème technique (balance et/ou tablette) : contacter la société XXXX (A personnaliser)
- Prévenir la CECIC(S) : en cas de changement de mes coordonnées, celles de mon laboratoire ou celles de mes médecins.

**Dans le cadre d'un suivi par la CECIC(S), j'ai compris que la prise en charge sera réévaluée tous les 6 mois et la nécessité de respecter cette charte. Le non-respect de celle-ci ne permettra pas à l'équipe de poursuivre mon suivi dans de bonnes conditions et il sera donc arrêté afin de faire bénéficier un autre patient de cette prise en charge.**

**NOM Prénom :** .....

**Lu et approuvé le :** .....

\*CECICS : Cellule de Coordination pour l'Insuffisance Cardiaque Sévère

**Lettre d'information médecin**  
**Courrier Correspondant inclusion du patient dans le programme**

Docteur,

Votre patient(e) ..... (*A personnaliser*) a été hospitalisé(e) pour décompensation cardiaque dans notre service. Afin d'éviter une nouvelle hospitalisation, nous l'avons inclus après son accord dans un programme de télésurveillance de l'insuffisance cardiaque.

Durant cette période de 6 mois renouvelables, notre équipe l'accompagnera sur le plan de l'éducation thérapeutique et vous informera de ses actions. En cas d'alerte, elle pourra adapter des doses de diurétiques pour éviter une nouvelle hospitalisation et contrôler l'impact de ces modifications.

Ce programme n'interfère pas avec votre suivi habituel. Vous serez informé(e) de la survenue des alertes et des suites données par notre équipe.

Nous vous joignons la plaquette pour plus d'informations.  
Si vous avez des questions vous pouvez nous joindre au ..... (*A personnaliser*)

**Signature**

## Outil 11 - A

## Traitements médicaux de l'insuffisance cardiaque adaptés à la titration

Sandrine DIAS, février 2019



## Outil 11 - A Objectifs

- Connaître les classes de médicaments de l'IC
- Connaître leurs indications
- Connaître leurs effets attendus
- Connaître leurs contre-indications
- Connaître leurs effets secondaires, surveillances et conduites à tenir
- Connaître leurs posologies
- Savoir identifier les classes non indispensables

### Indication

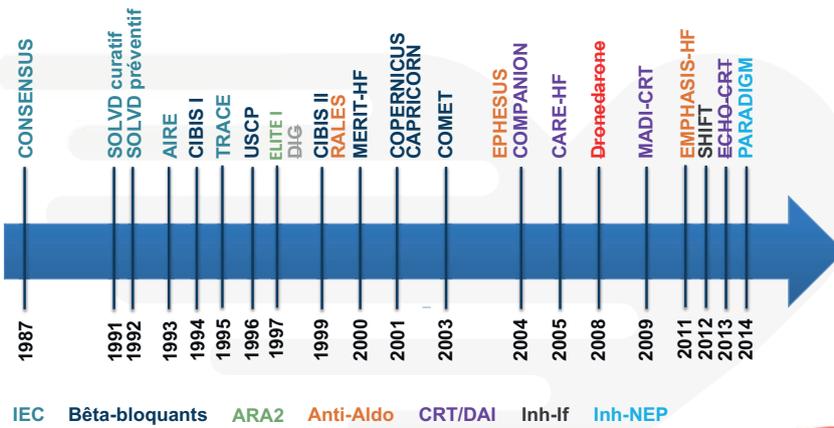
#### A qui s'adressent les consultations de titration ?

Insuffisance cardiaque ayant présenté, à quelque stade de la maladie que ce soit, une FEVG altérée (< 45%)

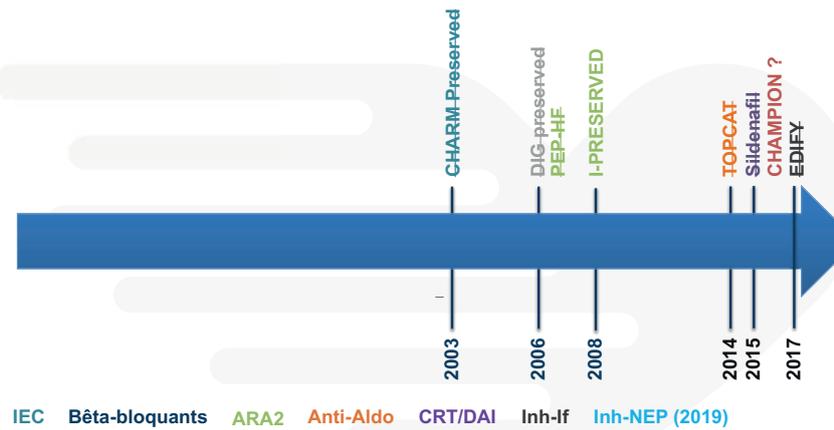
## Outil 11 - A Qu'est ce que la titration des traitements de l'IC ?

- **Majoration des traitements de l'IC:**
  - IEC / ARA 2
  - Béta-bloquants
  - Anti-aldostérone
  - Inhibiteur de Néprilysine (Sacubitril-valsartan)
  - Inhibiteur du canal If (Ivabradine)
- **Tous les 15 jours minimum**, sauf anti-aldostérone toutes les 4 semaines
- Jusqu'à obtention dose maximale tolérée par le patient

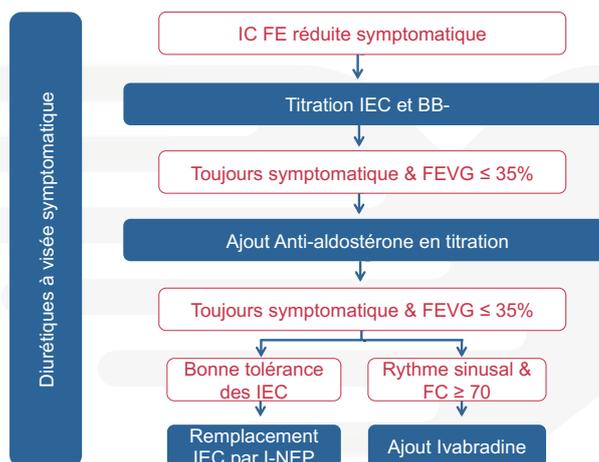
Outil 11 - A Essais cliniques de l'IC à FE altérée



Outil 11 - A Essais cliniques de l'IC à FE préservée



Outil 11 - A Recommandations ESC 2016 : traitement médical



D'après recommandations ESC 2016

## Outil 11 - A Mise en situation

Julie, l'interne du service de cardiologie vous adresse Antoine, 65 ans, en consultation de titration, à sa sortie d'hospitalisation après un choc cardiogénique révélant une CMD idiopathique.



Quelle(s) question(s) lui posez-vous pour cette programmation ?

## Programmation

FEVG	→	Altérée
Traitement en cours	→	Sous maximal
Constantes	→	FC > 60 bpm TA > 90 mmHg Sans HTO symptomatique

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

FEVG	→	15 %
Traitement en cours	→	Ramipril 1,25 mg : 1-0-0 Bisoprolol 5 mg : 1-0-0 Furosémide 500 mg : ¼ -0-0 Diffu-k : 2-0-2
Constantes	→	FC 85 bpm, PA 102/66 mmHg, sans HTO

Qu'en pensez-vous ?

FEVG	→	15 %
Traitement en cours	→	Ramipril 1,25 mg : 1-0-0 <b>Bisoprolol 5 mg : 1-0-0</b> Furosémide 500 mg : ¼ -0-0 Diffu-k : 2-0-2
Constantes	→	FC 85 bpm, PA 102/66 mmHg, sans HTO

Introduction BB- inadaptée : dose et délai

## Outil 11 - A Mise en situation

Julie vous corrige l'ordonnance de sortie, son ordonnance de sortie comporte en fait :

- Ramipril 1,25 mg : 1 cp le matin
- Furosémide 500 mg : ¼ de cp le matin
- Diffu-k : 2 gel le matin et le soir
- ~~Bisoprolol 5 mg : 1 cp le matin~~



Comment programmez-vous les consultations de titration ?

## Outil 11 - A Programmation

Délai > 15 jours entre chaque augmentation

Délai > 1 mois avant introduction des BB- (choc cardiogénique)

	Délai	Dose initiale	Dose cible	Nb consult
<b>Ramipril</b>	≥ 15 j	1,25	10	4
<b>Bisoprolol</b>	≥ 15 j	0	10	5
<b>Spirolactone</b>	≥ 4 à 8 semaines	0	50	2-3
<b>I Nep</b>	≥ 2 à 4 semaines	-	-	
<b>Ivabradine</b>	≥ 15 j	-	-	

→ 5 à 10 consultations à prévoir

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

**Vous voyez Antoine en 1ère consultation de titration à J15 de sa sortie :**

*Quelles données cliniques vous sont nécessaires pour la titration ?*

- FC, PA et recherche d'HTO
- Recherche de signes congestifs droit ou gauche

**Vous voyez Antoine en 1ère consultation de titration à J15 de sa sortie :**

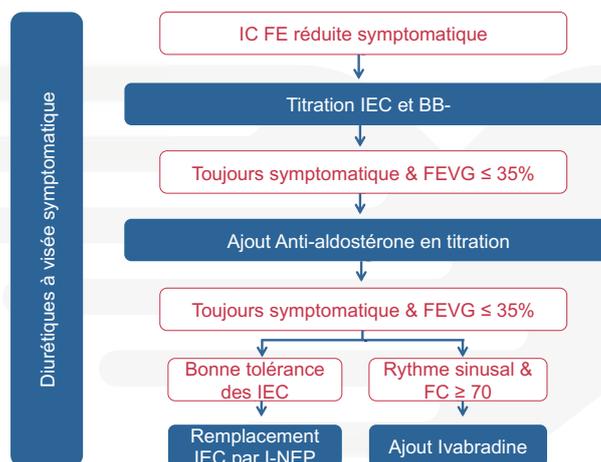
- Pas de signe congestif
- 78 bpm, PA 101/67 mmHg sans HTO

*Comment poursuivez-vous la titration ?*

- Ramipril 1,25 mg : 1-0-0
- Furosémide 500 mg : ¼ -0-0
- Diffu-k : 2-0-2

→ Titration des IEC (choc cardiogénique < 1 mois)

## Outil 11 - A IEC : Indications



D'après recommandations ESC 2016

## Outil 11 - A IEC : effets attendus

- Recommandés en première intention
- Bénéfice chez les patients classe I à IV de NYHA :
  - Amélioration du statut fonctionnel des patients
  - Réduction de la mortalité
  - Diminution des hospitalisations
  - Aux doses maximales tolérées

## IEC : contre-indications

- HTO symptomatique
  - Allergie connue (angioedème)
  - Grossesse et allaitement
  - Sténose connue bilatérale des artères rénales
  - Insuffisance rénale aigüe
  - Hyperkaliémie
- **Initiation :**
- PAS > 90mmHg
  - Créat < 220 $\mu$ mol/L ou DFG > 30
  - K+ < 5 mmol/L



## Outil 11 - A IEC : effets secondaires

- Toux sèche irritative chronique
- Hypotension surtout orthostatique... symptomatique
- Insuffisance rénale =
- Hyperkaliémie =
- Dysgueusie



### Surveillance : Tolérance clinique + biologique :

*Ionogramme :* 1 semaine après introduction et après fin de titration  
+ 1 semaine après majoration si DFG < 90ml/min ou K > 4,5 mmol/L

*Avant majoration vérifier :* créatinine stable ( $\uparrow$  < 50% et < 266  $\mu$ mol/L)  
K < 5.5 mmol/L

*Que faire en cas de mauvaise tolérance ?*

## Outil 11 - A IEC : effets secondaires

### Surveillance : Tolérance clinique + biologique :

*Que faire en cas de mauvaise tolérance ?*

*Tolérance clinique : selon le patient :*

- Revenir à la dose précédent
- Espacer les délais entre chaque augmentation

*Tolérance biologique : selon gravité :*

- Arrêt si  $\uparrow$  créat > 100% avec avis médical
- Sinon : néphrotoxiques, diurétiques, espacer le délai

## Outil 11 - A IEC : posologies et rythme d'augmentation

Rythme : tous les 15 jours (min)

Nom de l'IEC	Dose initiale mg/j	Titration 1 Dose mg/j	Titration 2 Dose mg/j	Titration 3 Dose mg/j	Titration 4	Titration 5
Captopril	6,25 * 3	12,5*3	25*3	50*3		
Enalapril	2,5*2	5*2	10*2	20*2		
Fosinopril	5 à 10			40		
Lisinopril	2,5*2	5*2	10*2	20*2		
Perindopril	1,25	2,5	3,75	5	7,5	10
Quinapril	5*2					20*2
Ramipril	1,25	2,5	3,75	5	7,5	10
Trandolapril	0,5	1	2	4		

## Outil 11 - A Antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II

- En deuxième intention si IEC mal tolérés : TOUX++
- Surveillance et modalités de prescription id.

NOM de ARA 2	Dose initiale mg/j	Titration 1 Dose mg/j	Titration 2 Dose mg/j	Titration 3 Dose mg/j
Candesartan	4	8	16	32
Valsartan	40*2	80*2	160*2	
Losartan	25 à 50	100	150	

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Au moment de la remise de son ordonnance, Antoine vous indique que l'Amlodipine qu'il prend depuis 12 ans pour une HTA a disparu, et qu'il préfère reprendre ce médicament qu'il connaît bien.

Que lui répondez-vous ?

- IEC ou ARA2 : effet anti-HTA & cardio-protecteur
- Amlodipine : effet anti-HTA seul

## Gestion des anti-HTA

A arrêter si nécessaire au profit des traitements de l'IC :

- Inhibiteurs calciques : Amlodipine (Amlor®), Nicardipine (Loxen®)
- Alphabloquant : Urapidil (Eupressyl®, Mediatensyl®)
- Anti-hypertenseur central : Rilmédinine (Hypérium®)

## Outil 11 - A Gestion des anti-HTA : en pratique

## A arrêter si nécessaire au profit des traitements de l'IC :

- Poursuivis tant que HTA ( $\geq$  140/90 mmHg)
- Arrêt sans décroissance progressive quand PA normale, au moment de la majoration de :
  - IEC/ARA2
  - Bêta-bloquants
  - Anti-aldostérone
  - Sacubitril-valsartan

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Dr Antoine YANE  
Médecin Albert Coquerot  
51 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny  
92000 SURESNES Cedex  
Service de Cardiologie -  
Unité de réadaptation cardiaque

Palmar - Antoine

Ordonnance établie le 14 février 2019

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue  
(liste ou hors liste) (AFFECTIION EXONERANTE)

**Augmentation :**  
Ramipril (TRIATEC) 1.25mg : 1 cpr le matin ; 1 cpr le soir

**Arrêt :** Amlodipine

**Reste du traitement sans changement :**  
FUROSEMIDE (LASILIX) 500mg : ½ cpr le matin  
DIFFU-K 600 mg : 2 g le matin midi et soir

QSP 1 mois

Prescriptions sans rapport avec l'affection de longue durée  
(MALADIES INTERCOURANTES)

Docteur PARE Ambroise  
Ordonnance signée électroniquement

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Vous revoyez Antoine 15 jours plus tard.

Il va bien, malgré quelques vertiges quand il se lève brutalement.

Ses constantes sont : FC 79 bpm, PA 107/69 mmHg

*Comment poursuivez-vous la titration ?*

## Gestion de l'hypotension orthostatique

- Déf°: hypoTA avec malaise au changement de position,  $\downarrow$  PAS  $>$  20 mmHg ou PAD  $>$  10mmHg
- **Prévention** : Lever progressif, hydratation 1-1,5L/j
- **Symptomatique** :
  - idem
  - Arrêt des autres traitements anti-HTA (I-Ca, etc.)
  - Si invalidante / compliquée : diminution IEC/ARA2
- **Asymptomatique** : poursuite titration

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Vous revoyez Antoine 15 jours plus tard.

Il va bien, malgré quelques vertiges quand il se lève brutalement.

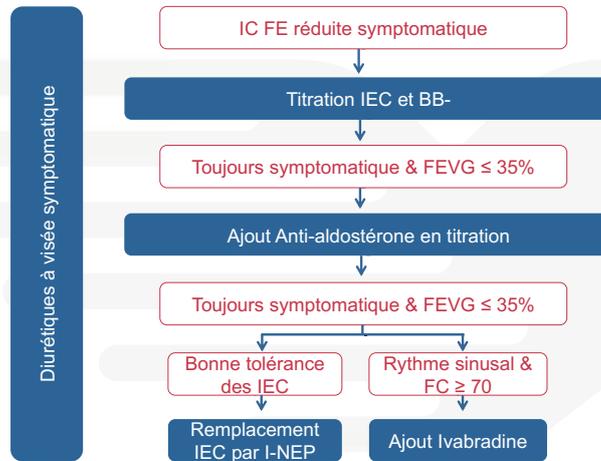
Ses constantes sont : FC 79 bpm, PA 107/69 mmHg

*Comment poursuivez-vous la titration ?*

→ *Recommandations HTO*

→ *Envisager l'introduction des BB-*

## Outil 11 - A Bêta-bloquants



D'après recommandations ESC 2016

## Outil 11 - A Alternance IEC/BB-

- Privilégier IEC si :
  - présence de signes congestifs
  - Peptides natriurétiques toujours élevés
  - HTA
  - Choc cardiogénique récent (<1 mois)
- Privilégier les BB- si :
  - Troubles du rythme : ESA ou ESV, hyperexcitabilité
  - FC élevée : > 70/min
  - Insuffisance rénale (hors bas débit) ou Hyper K

## Bêta-bloquants : effets attendus

- Bénéfice pour les patients II-IV de NYHA :
  - Diminution de la mortalité
  - Diminution du nombre d'hospitalisations
  - Amélioration fonctionnelle
  - Diminution du nombre de DC
- Bénéfice après 2-3 mois

## Outil 11 - A Bêta-bloquants : contre-indications

- Trouble de la conduction : BAV 2 ou 3 → Ne sont pas des contre-indications aux bêta-bloquants :
  - BPCO
  - Artériopathie périphérique
- Asthme vrai
- PAS < 90 mmHg
- Choc cardiogénique récent
- FC < 55/min
- Décompensation cardiaque



## Bêta-bloquants : effets secondaires

- Asthénie
  - Bradycardie, troubles de conduction AV
  - Aggravation de l'IC :
    - Décompensation cardiaque
    - Choc cardiogénique
  - Hypo TA
  - Trouble de l'érection, de la libido
- Les effets types asthénie ou hypotension disparaissent souvent en 1 à 2 semaines

## Outil 11 - A Bêta-bloquants : surveillance

## Vérifier avant initiation:

- Euvolémie, hémodynamique stable, choc cardiogénique > 1 mois , FC > 55/min
- PAS > 90 mmHg
- Pas de **BAV2** ni de **BAV3**
- Pas d'arthériopathie ou BPCO non équilibrée

## Vérifier avant majoration:

- Pas d'effet secondaire : Idem + HTO
- Biologie : pas de surveillance si bonne tolérance (NT-proBNP pour les patients les plus graves)

## Outil 11 - A Bêta-bloquants : posologies et rythme d'augmentation

Rythme : tous 15 jours min.

NOM du BB	Dose initiale mg/j	Titration 1	Titration 2	Titration 3	Titration 4	Titration 5
Bisoprolol	1,25	2,5	3,75	5	7,5	10
Nebivolol	1,25	2,5	3,75	5	7,5	10
Carvedilol	3,125*2	6,25	9,375*2	12,5*2	18,75*2	25*2
Metoprolol	(12,5)25	50	75	100	150	200

## Outil 11 - A Bêta-bloquants : posologies et rythme d'augmentation

- **Diminuer/arrêter les BB- si :**
  - Décompensation cardiaque modérée à sévère
  - Mal toléré : asthénie invalidante, malaise
  - HTO symptomatique: diminution de moitié ou retour à dernière dose tolérée
- **BAV 2 ou BAV 3** sur ECG : arrêt BB- et appel délégué 



## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Vous revoyez Antoine quelques semaines plus tard.

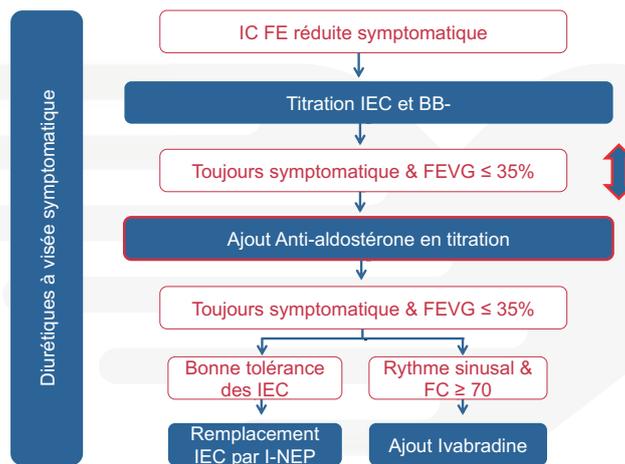
Il a bien toléré les titrations précédentes, mais reste dyspnéique lorsqu'il monte 2 étages. Son traitement associe maintenant Ramipril 5 mg/j, Bisoprolol 3,75 mg/j.

Ses constantes sont FC 69 bpm, PA 111/64 mmHg.

Comment poursuivez-vous la titration ?

→ Introduction d'anti-aldostérone

## Outil 11 - A Anti-aldostérone : indications



D'après recommandations ESC 2016

## Outil 11 - A Anti-aldostérone : effets attendus

- **Patients toujours symptomatiques sous IEC/BB-**
  - Amélioration de la survie
  - Diminution des hospitalisations
- **Bénéfices :**
  - Amélioration fonctionnelle
- **Diurétique épargneur de potassium**

## Bêta-bloquants : contre-indications

- Hypersensibilité à la molécule
- IR sévère (DFG < 30ml/min/1,73m<sup>2</sup>)
- Insuffisance hépatique terminale
- Hyper K
- Grossesse



→ Penser à diminuer / arrêter la supplémentation potassique !

**Outil 11 - A** Anti-aldostérone : effets indésirables

- Insuffisance rénale : ↑ créatinémie
  - Hypo TA
  - Hyperkaliémie, hypo Na
  - Hypovolémie (+/- IR fonctionnelle)
  - Gynécomastie (aldactone)
  - Troubles de la libido, aménorrhée
- Penser à diminuer / arrêter la supplémentation potassique !

**Anti-aldostérone : surveillance**

**A vérifier avant initiation :**

- PAS > 90mmHg
- Créat < 220µmol/L et DFG > 30ml/min/m<sup>2</sup>
- K < 5 mmol/L

**A vérifier avant majoration :**

- PAS > 100mmHg sans HTO
  - Créat stable ou < 220µmol/L
  - K < 5 mmol/L
- Iono – créat après initiation ou majoration : S1, S4, S8

**Outil 11 - A** Anti-aldostérone : posologie et rythme d'augmentation

- Rythme : toutes les 4 à 8 semaines.

Nom anti-aldostérone	Titration 1	Titration 2	Titration 3
Spirolactone	12,5	25	50
Éplérénone	12,5	25	50

**Mise en situation**

**Vous revoyez Antoine en consultation, il se plaint d'avoir les seins douloureux et qui ont augmenté de volume.**

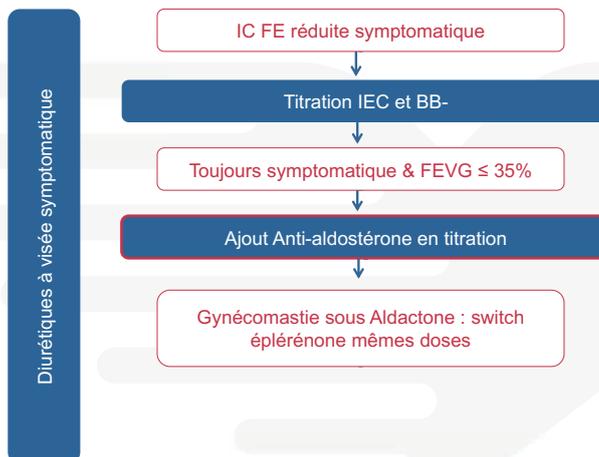
- Ramipril 2,5 mg : 1-0-1
- Bisoprolol 1,25 mg : 2-0-1
- Aldactone 12,5 mg : 0-1-0
- Furosémide 500 mg : ¼ -0-0
- Diffu-K : 1-0-1

*Quelle est votre attitude ?*

→ Gynécomastie Switch INSPRA (éplérénone)



**Outil 11 - A** Eplérénone : indication



## Outil 11 - A Eplérénone : (Inspra)

- Contre-indication : Idem aldactone
- Effets secondaires : Idem aldactone sauf gynécomastie
- Surveillance : idem aldactone
- Rythme d'augmentation: toutes 4 à 8 semaines

Nom anti-aldostérone	Titration 1	Titration 2	Titration 3
Spironolactone	12,5	25	50
Éplérénone	12,5	25	50

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Antoine vous parle d'une impuissance dont il n'a pas osé vous parler depuis le début.

Quelle est votre attitude ?

Plusieurs raisons possibles :

- Hypoperfusion organes génitaux liée à l'IC
- Effet secondaire des bêta-bloquants
- Dysfonction érectile d'origine urologique

- Possible amélioration après optimisation de l'IC
- Possibilité de switch du bisoprolol vers nébivolol (+ cardio-sélectif, même dose), sans interrompre la titration
- En cas de persistance malgré tout, adressé en consultation d'urologie

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Vous revoyez Antoine en consultation de titration, il est à 10 mg de nébivolol et sa Fc est à FC 71/min.

Quelle est votre attitude ?

- Introduction d'lvabradine pour FC < 70/min



## Ivabrine : effet attendu

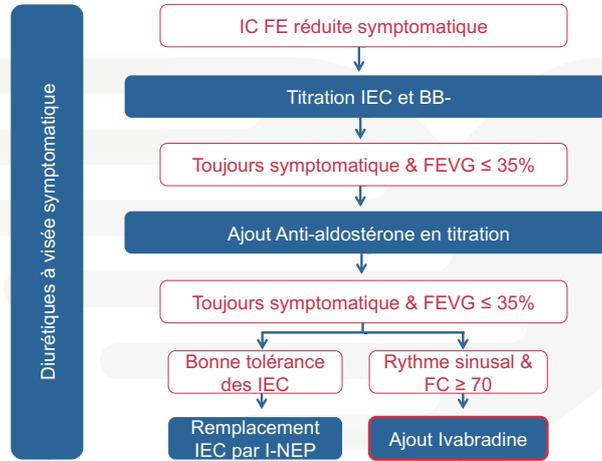
Classe : inhibiteur des canaux If (noeud sinusal)

- retarde la dépolarisation = allonge la diastole
- bradycardisant pur, sans effet sur :
  - Conduction intra-auriculaire
  - Conduction AV
  - Contractilité myocardique

Indications

- Anti-ischémique (coronaropathie)
- Insuffisance cardiaque avec FC > 70/min & :
  - contre-indication aux BB-
  - effet insuffisant des BB-
  - mauvaise tolérance des BB-

Outil 11 - A Ivabradine : effet attendu



D'après recommandations ESC 2016

Outil 11 - A Ivabradine contre-indication

- FC < 70 bpm avant initiation du traitement
- Rythme non sinusal (inefficacité)
- Stimulo-dépendance (inefficacité)
- Syndrome coronaire aigu
- Insuffisance hépatique sévère
- BSA ou BAV 3
- Association aux I-Ca bradycardisants
- Grossesse et allaitement

Ivabrine : effet indésirables

- Phosphènes (1ers mois, réversibles)
- Vertiges
- Bradycardie
- Troubles du rythme ou de la conduction :
  - BAV1
  - ESV
  - FA



Outil 11 - A Ivabradine : interactions

- Anti-fongiques
- Antibiotiques de la famille des macrolides
- Anti rétroviraux
- Jus de pamplemousse

Gestion de l'Ivabradine en pratique

Exemple d'un patient sorti d'hospitalisation sous Ivabradine et sous BB-, que vous suivez en consultation de titration :

- FC 72/min, PA 109/62 mmHg sans HTO
- Bisoprolol 1,25 mg : 1-0-1
- Ramipril 2,5mg : 1-0-1
- Furosémide 500mg: ¼ cp
- Diffu-K 2-2-2
- Ivabradine 7,5 mg: 1-0-1



Outil 11 - A Ivabradine : surveillance

**A vérifier avant initiation :**

- FC > 70/min en RS,
- Cl créat > 15 ml/min/1.73m<sup>2</sup>,
- Pas d'anti-fongique, anti-rétroviral ou macrolide

**A vérifier avant majoration :**

- Idem

**A vérifier avant majoration :**

- FC < 70 pour introduction ou majoration des BB-
- Apparition FA

Ivabrine : surveillance et posologie

- Rythme d'augmentation : min toutes les 2 sem
- Surveillance bio : non
- Dose initiale 2.5 mg x2 /j si >75 ans

Nom	Titration 1: mg/j	Titration 2: mg/j
Ivabradine (procoralan)	5*2	7.5*2

Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Antoine est traité par Ivabradine, il est inquiet car sa FC a diminué et est maintenant à 56/min sur son tensiomètre personnel.

Quelle est votre attitude ?

Vérifier tolérance (Bas débit?)

- Symptomatique : ↓ ivabradine dose précédente
- Asymptomatique : aucun changement

Vous revoyez Antoine en consultation, il est asymptomatique, mais vous constatez la persistance d'une Dyspnée stade II de la NYHA. La dernière FEVG est à 31%.

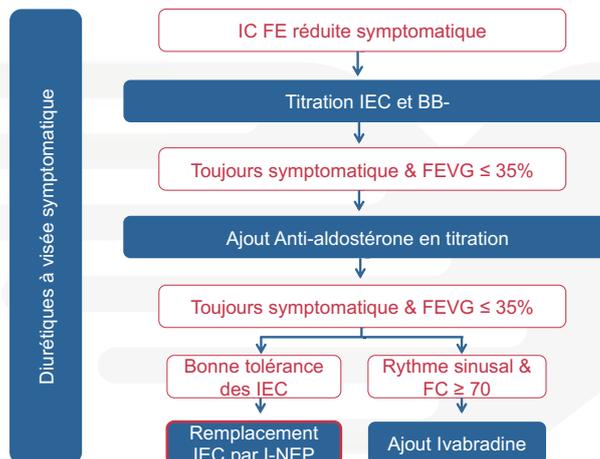
Quelle est votre attitude ?

- Ramipril 5 mg : 2-0-2
- Nebivolol 10 mg : 1-0-0
- Ivabradine 5 mg : 1-0-1
- Eplérenone 25 mg : 0-1-0
- Furosémide 40 mg : 1-1-0

→ Switch Sacubitril / Valsartan



Outil 11 - A Sacubitril / Valsartan: indications



Outil 11 - A Sacubitril / Valsartan: indications

- **Indication** : FEVG < 40%, stade 2-4 NYHA, traitement max dont IEC
- **Effets attendus**:
  - Inhibe libération d'aldostérone, prévient activation système RAA,
  - Bloque dégradation peptides natriurétiques -> vasodilatation, natriurèse, diurèse....
  - Effet anti-hypertrophique et anti-fibrotique
  - ↑ débit sanguin rénal et filtration glomérulaire.

ENTRESTO : contre indication

- Ne jamais associer avec IEC ou ARA2!!!
- PAS < 100 mmHg
- Hyper K > 5,4 mmol/L
- Clairance DFG < 30ml/min/1,73m<sup>2</sup>
- ATCD angioedème



Outil 11 - A Sacubitril / Valsartan: effets indésirables

- Angioedème -> arrêt !!!
- Hypo TA
- Altération fonction rénale: IR
- Hyper K
- Surveillance du BNP ou NT-proBNP?
- **Nt Pro BNP**

Sacubitril / Valsartan et IEC

- Avant initiation** : déjà sous IEC ou ARA 2 dose max
- Arrêt de l'IEC ou ARA 2** : 36h avant l'introduction du Sacubitril / Valsartan = Risque d'angioedème +++
- Avant majoration** : PAS > 100 mmHg, K < 5,4 mmol/L, DFG > 30ml/min/1.73m<sup>2</sup>
- lonogramme, urée, créat :
- 1 semaine après introduction
  - après majoration:
    - \* Si Cl > 90ml/min et K < 4,5 mmol/L: 1 semaine après fin titration
    - \* Si Cl < 90ml/min et K > 4,5 mmol/L: 1 semaine après majoration de dose



Arrêt de l'IEC / ARA2



36h minimum



Initiation Entresto®

Arrêt de l'Entresto®



36h minimum



Initiation IEC

Outil 11 - A Entresto : en pratique

3-4 semaines

**ENTRESTO 24/26 mg x2/jour**  
**Population spécifique:**  
 Patient avec faible dose d'IEC, IRC: CrCl < 60mL/min/1.73m<sup>2</sup>, Anomalie du bilan hépatique (ASAT/ALAT > 2N) ou Child-Pugh B (Patient sans IEC: impossible actuellement (art 48) : attente du prix en ville).

**ENTRESTO 49/51 mg x2/jour**  
 Dose usuelle recommandée pour l'initiation chez la majorité des patients sous IEC pleine dose.

**ENTRESTO 97/103 mg x2/jour**  
 DOSE CIBLE DE PARADIGM-HF  
 Equivalent de Valsartan 160mg deux fois par jour.

Nom	Titration 1	Titration 2	Titration 3
Entresto	24/26*2	49/51 *2	97/103*2

## Outil 11 - A Entresto : en pratique

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Dr Antoine YARE  
Hôpital Albert Chenevier  
51 avenue du Général de Gaulle de Tsingoy  
93010 GRESLY Cedex  
Service de Cardiologie -  
Unité de réadaptation cardiaque

Patient : Antoine

Ordonnance établie le 21 février 2019

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue  
(liste ou hors liste) (AFFECTION EXONERANTE)

**Arrêt :**  
RAMIPRIL (Triatec) 5 mg : 1 cpr matin, 1 cpr soir

**Commencer au moins 36h après l'arrêt du Rampril (23/02) :**  
Sacubitril/Valsartan (Entresto) 40/51 mg : 1 cpr matin et soir

**Reste du traitement sans changement :**  
Procainolol (IVABRADINE) 5mg : 1 cpr le matin; 1 cpr le soir  
Tébéralol (NEBIVOLOL) 10 mg : 1 cpr matin  
FUROSEMIDE (LASILIX) 40mg : 1 cpr le matin et midi  
Isopra (éplérénone) 25 mg : 1 cpr midi

QSP 1 mois

Prescriptions sans rapport avec l'affection de longue durée  
(MALADIES INTERCURRENTES)

## Quelles recommandations accompagnent votre prescription ?

- S'assurer de la bonne compréhension du traitement
- 2 prises par jour
- Ne jamais associer Entresto® avec IEC ou ARA 2
- Demander au patient de retirer toutes les boîtes de IEC ou ARA 2 du domicile !!!!!

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

Trois semaines après la l'initiation de l'Entresto® vous revoyez Antoine en consultation , il dit aller un peu mieux.

- NYHA stade 2, aucune plainte.
- TA= 108/60 sans HTO, FC=56/min
- Biologie de contrôle : crcréat = 80µmol/L, urée = 8 mmol/L, K= 3,9 mmol/L, Na = 140 mmol/L

## Qu'en pensez-vous ?

→ On poursuit la titration jusqu'à dose maximale tolérée.

- Sacubitril/Valsartan 24/26mg: 1-0-1
- Nebivolol 10 mg : 1-0-0
- Ivabradine 5 mg : 1-0-1
- Eplérénone 25 mg : 0-1-0
- Furosémide 40 mg : 1-1-0
- Diffu K 3-0-3

Vous revoyez Antoine 15 jours plus tard en consultation de titration, la biologie de contrôle est:

- Na = 140mmol/L, K = 5,6mmol/L, Urée = 9 mmol/L, créatinine = 100µmol/L

## Qu'en pensez-vous ? Que faites-vous ?

→ Hyperkaliémie.

## Outil 11 - A Conduite à tenir en cas d'hyper K

- Rechercher une supplémentation potassique : Diffu K , kaléoride, gluconate de K Sel de Potassium



-> arrêt diffu K (kaléoride)

- Biologie de contrôle : J3
- Si normalisation: poursuite Entresto

## Mise en situation

L'ordonnance d' Antoine est la suivante :

- Sacubitril/Valsartan 24/26 mg : 1-0-1
- Nébivolol 10 mg : 1
- Ivabradine 5 mg : 1-0-1
- Eplérénone 25 mg: 0-1-0
- Furosémide 40 mg : 1-1-0
- Diffu-k : 3-0-3

## Que faites-vous ?

→ Diminution de la dose de diffu K: 2-0-2 - Biologie de contrôle à J3.

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

**Vous revoyez, Antoine en consultation de titration 3 semaines plus tard, il va mieux, NYHA 2.** Il a pour constantes: TA=100/60mmHg, FC=56/min

- Ivabradine 5 mg : 1-0-1
- Eplérénone 25 mg : 0-1-0
- Furosémide 40 mg : 1-1-
- Diffu K 2-0-2

Son ordonnance est la suivante :

- Sacubitril/Valsartan 49/51mg : 1-0-1
- Nebivolol 10 mg : 1-0-0

*Continuez-vous la titration ?*

→ *OUI, jusqu'à dose maximale tolérée de sacubitril/valsartan*

## Conduite à tenir en cas d'hypo Na

**Sur la biologie de contrôle, vous vous apercevez qu'Antoine est en hypo Na à 130 mmol/L.**

*Que faites-vous en cas d'Hypo Na?*

→ *Appel du délégué* ⚠

Natrémie : reflet de l'hydratation intracellulaire (hyperhydratation IC)

## Outil 11 - A Mise en situation Antoine

**Lors de la dernière consultation avec Antoine, vous constatez la survenue d'une insuffisance rénale modérée à la biologie de contrôle : Urée: 9 µmol/L**

Créatinine= 120µmol/L

*Que faites-vous?*

## Conduite à tenir en cas d'IR

**TTT : IEC, ARA2, anti-aldostérone, sacubitril / valsartan**

**Augmentation créat < 50% et Clairance > 25ml/min/1.73m<sup>2</sup> :** acceptable, 1 semaine après chaque majoration

**Augmentation créat > 50% ou Clairance < 25ml/min/1.73m<sup>2</sup>:**

- Arrêt AINS (prise cachée?)
- Si absence de signes congestif: diminuer dose de diurétique de moitié, 1 semaine.
- Si persistance de l'augmentation de la créat: Diminuer dose IEC de moitié, 1 semaine.

## Outil 11 - A Conduite à tenir en cas d'IR

**TTT : IEC, ARA2, anti-aldostérone, sacubitril / valsartan**

**Augmentation créat >100% ou clairance < 20 ml/min/1.73m<sup>2</sup>**

- Arrêt IEC (ARA 2...)
- **Appel du délégué** ⚠

## Ordonnance

**Que mettez-vous sur une ordonnance?**

- Nom du patient
- Nom commercial médicament + DCI
- Dosage médicament
- Fréquence d'administration
- Nom prescripteur, signature, RPPS
- Tampon prescripteur ou service
- Date
- Durée de la prescription

Outil 11 - A

**Ordonnance bizonne**

N° 14485/01 ADOBS L.322-3, 3° 614°, L. 324-1 et R. 161-45 du Code de la sécurité sociale

<p style="text-align: center;"><small>IDENTIFICATION DU PRESCRIPTEUR</small> (nom, prénom et adresse)</p> <p style="text-align: center;">Docteur DIANE BODEZ</p> <p>N° RPP:  10100692259</p>	<p style="text-align: center;"><small>IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE</small> (nom, adresse ou code, de l'établissement et N° AUL/FINESS ou SIRET)</p> <p style="text-align: center;">GHA CHEVENEVIER-HIMONDOR</p> <p>N° FINESS:  940100027</p>
<p style="text-align: center;"><small>IDENTIFICATION DU PATIENT</small> (nom, adresse ou code, de l'établissement et N° AUL/FINESS ou SIRET)</p> <p style="text-align: center;">Monsieur</p> <p>N° d'identification à compléter par l'ordinateur:  1 4 3 0 5 9 9 3 5 0 2 0 7 6 3</p> <p>N° de naissance: 05/05/1943 Sexe: M Taille: 165 cm</p>	
<p>Ordonnance du 11/02/2019 à 17.03</p>	
<p><b>Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)</b> (AFFECTION EXONERANTE)</p>	
<p>Majoration du: <b>Triatec (ramipril) 2.5 mg: 1 cp matin et 1 cp le soir</b></p> <p>Reste du traitement sans changement :                  Baceo (bisoprolol) 1,25 mg: 2 cp matin et 1 cp le soir                  Equis (Apixaban) 5 mg : 1 cp matin et soir                  Plavix (Clopidogrel) 75mg: 1 cp le matin                  Insprira (Eplébénone) 25 mg: 1 cp matin                  Cordarone (Amiodarone) 200 mg: 1 cp le matin                  Tahor (atorvastatine) 40 mg: 1 cp le soir                  Quetiapine LP 50mg 2 cp le soir                  Depakote 250mg 1 cp matin et 1 cp soir                  Seresta 10mg 1/2 cp matin 1/2 cp midi et 1/2 cp soir                  Zopiclone 7.5mg 1 cp le soir                  M onoprost 1 goutte dans chaque oeil le soir                  Cosopt 1 goutte dans chaque oeil le matin</p>	
<p>QSP 1 mois</p>	
<p><b>Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée</b> (MALADIES INTERCURRENTES)</p>	
<p><small>Généralistes souhailés (sauf mention contraire)</small> <small>Fin de prescription</small></p>	
<p>Signature : Docteur DIANE BODEZ</p>	

Outil 11 - A

Traitements à ne pas associer



Outil 11 - A

Traitements interdit en cas de grossesse



**IEC, ARA2, anti-aldo,**  
**Ivabradine**

## Agenda des contrôles biologiques

**Biologie initiale**

- Ionogramme sanguin : Na, K, Créatinine
- NT-proBNP
- Bilan martial + NFS (si pas récent) : ferritine, coefficient de saturation
- INR si traitement par AVK

**Surveillance des IEC / ARA2**

- Après initiation : ionogramme sanguin à 1 semaine
- Après majoration :
  - Si Cl > 90 ml/min et K < 4,5 mmol/L : ionogramme sanguin seulement 1 semaine après fin de titration
  - Si Cl < 90 ml/min ou K > 4,5 mmol/l : ionogramme sanguin 1 semaine après majoration de dose

**Surveillance des anti-aldostérone**

- Après initiation / majoration : ionogramme sanguin à 1 semaine, 4 semaines, 8 semaines

**Surveillance des diurétiques de l'anse**

- Après initiation / majoration : ionogramme sanguin à 3 à 5 jours

**Surveillance des bêta-bloquants**

- Aucune si bonne tolérance clinique

**Surveillance supplémentaire au cours du suivi**

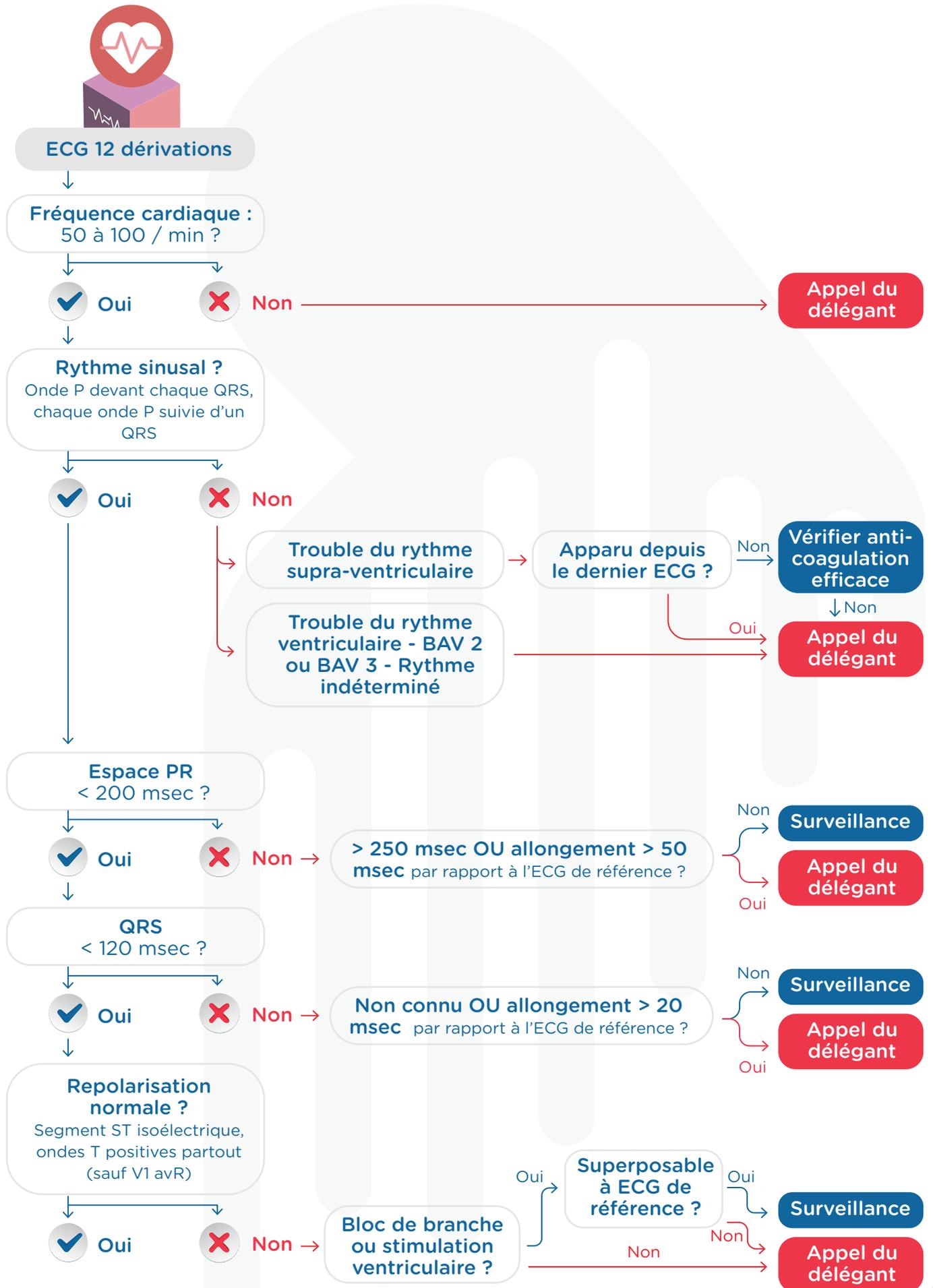
- Réapparition des signes congestifs : ionogramme, BHC, NT-proBNP : gravité, base avant majoration des diurétiques
- Asthénie persistante sous bêta-bloquants : ionogramme, BHC, NT-proBNP, NFS
- Bilan martial + NFS à 4 semaines d'une supplémentation IV

**Surveillance des AVK**

- Toutes les 2 à 4 semaines si INR stable dans la zone cible
- Après chaque changement de posologie : 72h pour Fluindione, 5 jours pour warfarine
- En cas de surdosage : > INR cible +1,5 : quotidien jusqu'à INR < INR cible +1

**Biologie en fin de titration (1 à 2 semaines)**

- Ionogramme sanguin : Na, K, Créatinine
- NT-proBNP
- Bilan martial + NFS (si pas récent) : ferritine, coefficient de saturation



**Étude de la prescription en cours :**

Repérage des classes médicamenteuses recommandées :

- IEC/ARA2
- Bêta-bloquants
- Anti-aldostérone
- Sacubitril-Valsartan
- Ivabradine

Évaluation des posologies des médicaments de l'IC :

- par rapport aux doses cibles recommandées
- par rapport à la tolérance :
  - IEC/ARA2/anti-aldo/sacubitril : K+, créatinine
  - Bêta-bloquants : NT-proBNP
  - Diurétiques : K+, créatinine

Repérage des traitements anti-HTA (arrêt au profit des médicaments de l'IC ?)

**Pour rappel, prévenir médecin délégué si :**  
 Dyspnée NYHA IV  
 Prise de poids > 5kg  
 Choc cardiogénique  
 Kaliémie > 5,5 mmol/l  
 BAV 2/3

**Mesure FC et PA**

FC < 55/min

**Pas de majoration des BB-**

**Arrêt ivabradine**

**Arrêt autres médicaments anti-HTA**

**Pas de majoration de traitement de fond**

Hypotension symptomatique

**Recherche de signes congestifs**

Oui

**ECG**

↑ QRS > 120 msec  
ou PR ↑ > 250 msec

**Pas de majoration des BB-**

**Biologie :**

**NT-proBNP (si dispo), ionogramme, créatinine**

\* ↑ si : Urée >15 mmol/l, +5 mmol/l, +25% ; Créatinine > 266 µmol, + 50%

NT-proBNP stable & créatinine - urée\* ↑

**Diminuer diurétiques et Majorer BB-**  
sauf si mauvaise tolérance dernière augmentation

Si doses max & FC > 70 (RS)

**Introduction Ivabradine**

NT-proBNP stable & créatinine stable\* & K < 5 mmol/l

**Majorer IEC ou BB-**  
En alternance ou selon situation par rapport à la dose cible ; ne pas majorer BB- si mauvaise tolérance dernière augmentation

Si doses max & NYHA ≥ 2

**Majorer anti-aldostérone**

**Entresto Wash out IEC 36h**

NT-proBNP ↑ & créatinine stable\* & K < 5 mmol/l

**Majorer IEC**

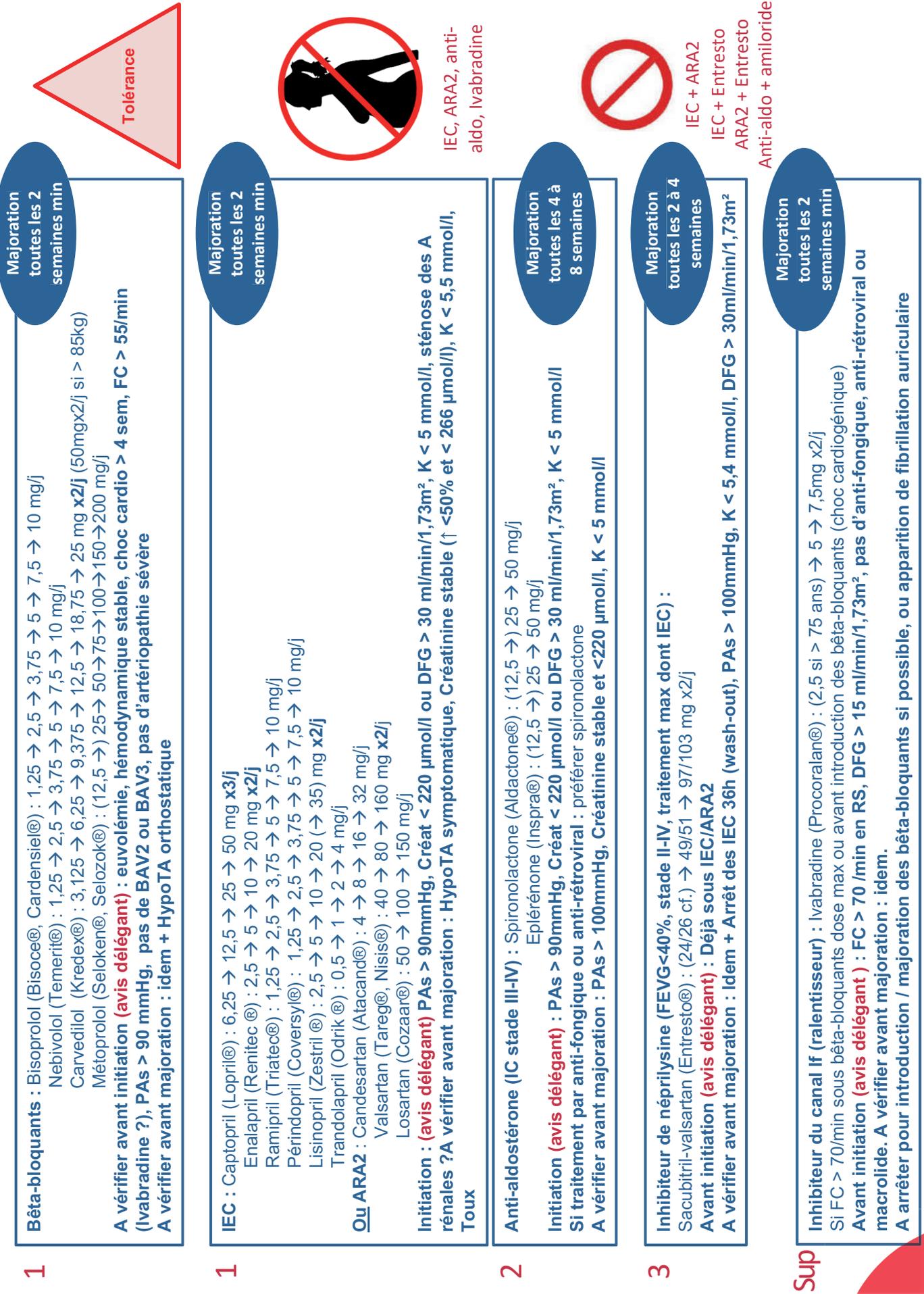
NT-proBNP ↑ & créatinine\* ↑

**Diminuer diurétiques**  
si volémie basse  
**Diminuer IEC / anti-Aldo**  
si volémie normale  
**Majorer diurétiques & Diminuer BB-** si volémie haute

Légende :

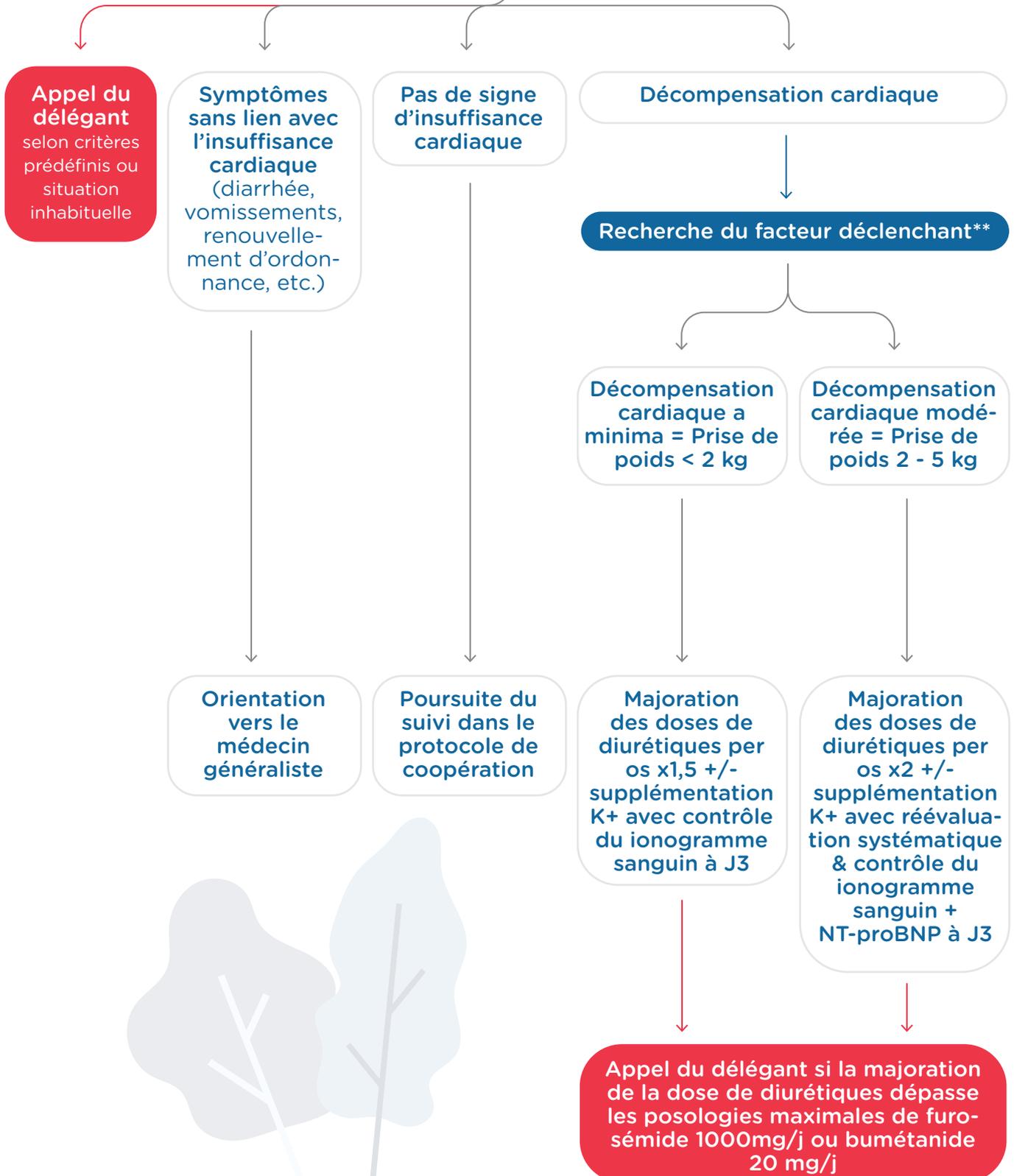
**Décision du médecin délégué**

**Action IDE délégué**



Repérage des signes de décompensation cardiaque lors d'une consultation de suivi d'IC, en présentiel (non programmée, titration)

Évaluation clinique standardisée\*



**\*Évaluation clinique standardisée :****Interrogatoire :****Essoufflement / Dyspnée :**

Êtes-vous plus essoufflé que d'habitude ? Au moindre effort ? Au repos ? Êtes-vous essoufflé la nuit ? Avez-vous rajouté un ou des oreillers pour dormir ?

**Prise de poids à quantifier****Fatigue :**

Vous sentez-vous plus fatigué ou plus faible que d'habitude ? Avez-vous plus de difficultés à réaliser vos activités habituelles ?

**Fièvre :**

Avez-vous eu de la fièvre ? Avez-vous pris votre température ?

**Palpitations :**

Avez-vous ressenti des palpitations (le cœur qui bat vite et de façon irrégulière) ?

**Toux :**

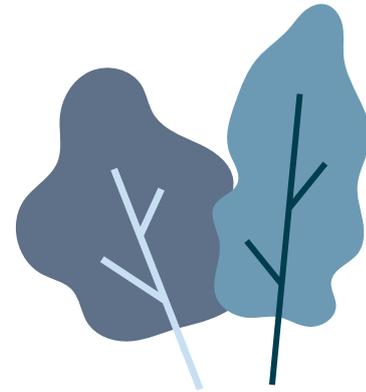
Toussez-vous plus que d'habitude ? Crachez-vous ? De quelle couleur sont les expectorations ?

**Douleur thoracique :**

Avez-vous eu une douleur dans la poitrine ?

**Examen physique**

- Mesures des constantes
- Auscultation pulmonaire
- Recherche d'œdèmes des membres inférieurs / veine jugulaire
- Examen cutané

**ECG : Interprétation selon algorithme****Appel délégant si :**

Dyspnée stade III-IV  
Sifflements respiratoires  
Prise de poids > 5kg

Impotence fonctionnelle totale

Fièvre ou frissons

Palpitations de novo, FC > 100 /min

Crachats sales

Douleur d'angor, douleur inhabituelle ou intense

FC < 50 ou > 100/min, PAs < 90 ou > 160 mmHg

Crépitations

Œdèmes > chevilles

Cyanose, Marbrures

FC > 50/min ou > 100/min, trouble du rythme non connu ou ventriculaire, BAV 2 ou BAV 3, PR > 250 msec, allongement d'un BAV ou d'un BB, ECG non superposable à l'ECG de référence

**\*\*Questions à poser pour la recherche du facteur déclenchant :**

*Ces derniers jours,...*

*Avez-vous respecté le régime hyposodé ?*

*Avez-vous oublié de prendre certains médicaments ? Si oui le(s)quel(s) ?*

*Y a-t-il eu des modifications de votre ordonnance ?*

*En cas de modification dans le cadre de la titration*

*En cas de modification hors titration*

*Avez-vous eu une infection ? ORL, cutanée, pulmonaire, urinaire, etc.*

*Avez-vous ressenti une arythmie cardiaque ?*

*En cas de diabète : vos glycémies sont-elles équilibrées ?*

*En cas d'HTA : votre tension est-elle équilibrée ?*

**Actions spécifiques**

Accompagnement thérapeutique  
Accompagnement thérapeutique

Information délégant  
Orientation médecin prescripteur

Orientation médecin généraliste  
Orientation cardiologue si de novo ou récidive

Orientation médecin généraliste  
Orientation médecin généraliste / cardiologue

## Compte rendu type de consultation de titration

## Compte-Rendu de Consultation du ...../...../.....

Monsieur ....., âgé de ..... ans, a été vu en consultation.

## MOTIF

Consultation infirmière N°3 de titration des médicaments de l'insuffisance cardiaque.

## Résumé clinique

## Patient de ..... ans, souffrant

(diagnostic en une phrase avec date de découverte et FECCG à la découverte)

Antécédents cardiologiques : .....

Facteurs de risques cardiovasculaires / Allergie : .....

Antécédents Extra-Cardiologiques : .....

## Historique de la titration :

Titration 1 (date 1) : .....

Titration 2 (date 2) : .....

## Traitement en cours

- .....
- .....
- .....

## Évolution depuis la dernière consultation

- .....
- .....
- .....

## Examen clinique

Poids : .... kg (Date), Taille : ..... cm (Date), IMC : 27.6 kg/m<sup>2</sup>, SC 2.2 m<sup>2</sup>

## Signes fonctionnels

- Patient asymptomatique, sans douleur thoracique, en dyspnée stade I de la NYHA, sans palpitation,
- sans lipothymie ni syncope.
- Douleur thoracique atypique / Douleur thoracique typique / Angor résiduel / Douleur thoracique
- inspiratoire
- Dyspnée stade I / I à II / II / II à III / III / III à IV / IV
- Palpitations
- Syncope / Lipothymie / Malaise vagal / Hypotension orthostatique

**Examen clinique***Examen physique*

- Normal sans particularité, sans signe d'insuffisance cardiaque droite ni gauche.
- Pouls distaux perçus, pas de souffle vasculaire
- Bruits du cœur réguliers sans souffle
- Bruits du cœur irréguliers
- Crépitants des bases / à mi-champs
- / remontant aux sommets / localisés au poumon gauche / droit
- Turgescence jugulaire / Reflux hépato-jugulaire
- Hépatomégalie
- Œdèmes des membres inférieurs minimes
- remontant aux chevilles / mollets / genoux / cuisses / lombes
- Ascite clinique
- Marbrures

**Examen complémentaire**

Analyse réalisée le : .....

Na = ..... mmol/L ; K = ..... mmol/L ; Urée = ..... mmol/L ; Créatinémie = .....  $\mu$ mol/L ; DFG = ..... ml/min/m<sup>2</sup> ; NT-proBNP = ..... ng/L ;

Analyse réalisée le : .....

Na = ..... mmol/L ; K = ..... mmol/L ; Urée = ..... mmol/L ; Créatinémie = .....  $\mu$ mol/L ; DFG = ..... ml/min/m<sup>2</sup> ; NT-proBNP = ..... ng/L ;

**Autres examens***Electrocardiogramme :*

- FC /min
- Axe Normal Gauche Droit
- Rythme Sinusal
- Fibrillation auriculaire
- Flutter
- Stimulation atriale et ventriculaire
- Jonctionnel
- Sinusal avec stimulation ventriculaire droite
- Sinusal avec stimulation bi-ventriculaire
- Fibrillation atriale avec stimulation ventriculaire droite
- Fibrillation atriale avec stimulation bi-ventriculaire
- Flutter avec stimulation ventriculaire
- Electro-entraînement atrial
- Extrasystoles auriculaire ventriculaire (n=), avec/sans phénomène répétitif
- PR msec (BAV I/BAV II Mobitz 1/BAV II Mobitz 2/BAV III)
- QRS msec (BBG/BBD/HBAG/HBPG/BBD + HBAG/BBD + HBPG/Bloc incomplet gauche/Bloc incomplet droit)
- Sokolov mm
- Ondes T Négatives en antéroseptal/septal/apical/inférieur/inférobasal/latéral bas/latéral haut/latéral haut et bas/aVL isolé

**Conclusion**

M. ....

Infirmier spécialisé en insuffisance cardiaque

Protocole de coopération «TELESURVEILLANCE, CONSULTATION DE TITRATION ET CONSULTATION NON PROGRAMMEE AVEC OU SANS TELEMEDECINE, DES PATIENTS TRAITES POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE, PAR UN(E) INFIRMIER(ERE)» autorisé par Arrêté du 27/12/2019 - NOR : SSAH1936424A  
Sous délégation de : Dr ..... RPPS 111111111

**Prescriptions à l'issue de la consultation**

- .....
- .....

## Qu'est-ce qu'une balance connectée ?

Le matériel connecté est composé de deux éléments : une **balance** et une **tablette**. Ces éléments sont reliés par connexion internet (4G intégré) et **transmettront automatiquement** au service de cardiologie les données vous concernant.

## Quel est l'intérêt d'avoir une balance connectée ?

**L'insuffisance cardiaque est une maladie chronique** (de longue durée) qui évolue par poussées (décompensation), et qui nécessite une surveillance attentive pour **détecter le plus vite possible les décompensations débutantes**. La balance connectée permettra de surveiller votre état de santé cardiologique, notamment en surveillant **votre poids**. La tablette va permettre de surveiller d'autres **signes d'alerte** en vous posant 8 questions (fatigue, essoufflement, palpitations, etc.). Les informations recueillies par la balance et la tablette sont **transmises quotidiennement aux infirmier(e)s et cardiologues** de la CECIC vous prenant en charge. Lors de l'apparition de signes suggérant une aggravation de votre état de santé, **l'équipe vous contactera** par téléphone, et vous conseillera sur la conduite à tenir (alimentaire, médicamenteuse, consultation), afin d'éviter l'hospitalisation. Si votre état nécessite une évaluation urgente, vous serez reçu rapidement en **consultation de cardiologie**, afin de décider de la nécessité ou non d'une hospitalisation (sans avoir à passer par le service des urgences). **Votre cardiologue habituel est informé à chaque étape.**

## Installation du matériel :

- Choisissez une pièce où vous êtes joignable facilement par téléphone (réseau, sans fil, etc.)
  - Évitez les pièces humides : salle de bain,

## Ma connexion quotidienne :

- Allumez la tablette.
- Saisissez le code PIN.
- Utilisez « mon agenda ».
- Sélectionnez « mesurer mon poids ».
- Allumez la balance attendez que l'écran affiche 0.0kg.
- Montez sur la balance.
- Attendez que la mesure s'affiche sur la tablette, envoyez la mesure en appuyant sur « envoyer ».
- Sélectionnez « questionnaire », et répondez aux 8 questions en cliquant sur « suivant » après chaque question.
- Bravo ! Vous avez terminé

## Notre accompagnement :

- Nous vous montrerons le matériel avant votre retour à domicile au cours d'un atelier de démonstration.
- Vous serez appelé à votre domicile par téléphone à la réception de votre balance pour vous aider à l'installer et vous accompagner lors de votre première pesée.

## Quand nous contacter ?

Vous pourrez nous contacter également pour nous signaler un signe qui vous inquiète, nous poser des questions, ou nous demander conseils. Cela permettra d'éviter l'aggravation de votre état de santé, et ainsi les ré-hospitalisations.

## Memo

Identifiant : .....  
 Mot de passe : .....  
 Code PIN : .....

- cuisine.
- Laissez la tablette branchée en permanence à une prise de courant, afin de préserver la batterie.
- Positionnez la balance à proximité de la tablette

## Comment utiliser le matériel (balance et tablette) ?



### Utiliser ma balance :

- La balance doit être posée à plat sur un sol sans moquette, ni tapis.
- Pesez-vous toujours au même moment de la journée et dans les mêmes conditions (Ex : le matin au réveil après avoir uriné, en pyjama, sans les chaussons, avec la tablette dans les mains).
- Appuyez sur le bouton de mise sous tension avec le bout du pied
- Vérifiez que l'écran s'allume et affiche 0.0kg.
- Montez sur la balance sans vous appuyer sur un meuble.

### Première connexion avec la tablette :



- Allumez la tablette.
- Appuyez 2 secondes sur le premier bouton en haut à droite.
- Saisissez l'identifiant et le mot de passe (que vous avez reçu par mail et/ou courrier).
- Choisissez un code à 4 chiffres (code PIN) : notez-le pour ne pas l'oublier.
- Validez les conditions générales d'utilisations.

**Félicitations ! Vous êtes connecté à votre application et pouvez y accéder 24h/24, 7j/7.**

## Les signes d'alerte

# E

Essoufflement  
au repos



# P

Prise de poids de  
plus de 2 kg  
en 2 jours



# O

Œdèmes



# F

Fatigue intense



## CCICC

Cellule de Coordination de l'Insuffisance Cardiaque et des Cardiomyopathies

Cardiologue référent : .....

Infirmiers coordinateurs : .....

01 45 17 82 20

du lundi au vendredi de 9h00 à 16h00  
insuffisance.cardiaque@aphp.fr



Cadre de santé :

Mme Armelle Duchenne

Secrétariat :

Mme Isabelle Vallat

01 49 81 22 53

Fax : 01 49 81 42 24



En cas problème technique avec le matériel

contactez : .....

09 70 25 44 44

du lundi au vendredi : 8h30-12h et 13h30-16h30



Accès au CHU Henri Mondor

51 Av du Mal de Lattre de Tassigny, 94010 Créteil

Métro : Ligne 8 : Station : Créteil L'Échat

Bus : Ligne : 104 - 172 - 217 - 281, TVM et 392

Aéroport Orly (15 min)

Logo

Télésuivi de mon  
insuffisance cardiaque  
par balance connectée

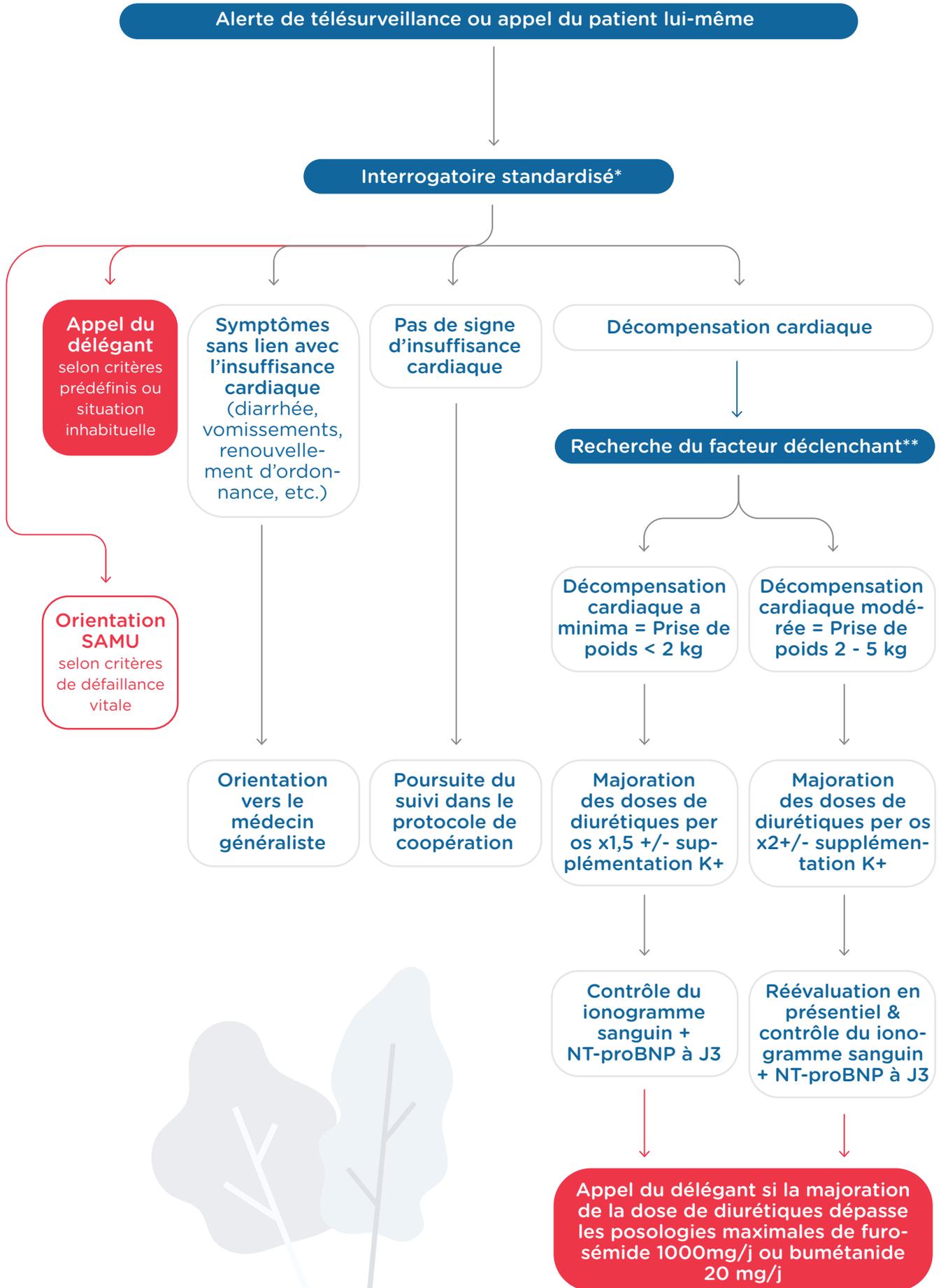


**Pourquoi l'Hôpital Henri Mondor ?**

- Suivi quotidien de votre insuffisance cardiaque
- Prévenir l'aggravation de votre état de santé
- Accès rapide aux soins



**OX XX XX XX XX**



**\*Questions à poser pour évaluation décompensation cardiaque :**

(en gras les questions systématiques)

**Essoufflement / Dyspnée :***Êtes-vous plus essoufflé que d'habitude ? Au moindre effort ? Au repos ? Êtes-vous essoufflé la nuit ? Avez-vous rajouté un ou des oreillers pour dormir ?***Prise de poids / Œdèmes :**

(cf. poids télétransmis)

*Avez-vous les pieds / chevilles / jambes plus gonflées que d'habitude ?**Lorsque vous appuyer sur l'œdème, la trace de votre doigt persiste-t-elle ?***Fatigue :***Vous sentez-vous plus fatigué ou plus faible que d'habitude ? Avez-vous plus de difficultés à réaliser vos activités habituelles ?**Constatez-vous des marbrures (lignes violacées sur les genoux) ?***Fièvre :***Avez-eu de la fièvre ? Avez-vous pris votre température ?***Palpitations :***Avez-vous ressenti des palpitations (le cœur qui bat vite et de façon irrégulière) ?***Toux :***Toussez-vous plus que d'habitude ?**Crachez-vous ? De quelle couleur sont les expectorations ?***Douleur thoracique :***Avez-vous eu une douleur dans la poitrine ?***Orientation SAMU si***Détresse respiratoire  
Polypnée (FR > 20/min)  
Cyanose**Troubles de conscience**Marbrures**Fièvre avec confusion**FC > 120 /min**Hémoptysie**Douleur d'angor typique***Appel délégant si :***Dyspnée stade III-IV  
Sifflements respiratoires**Prise de poids > 5kg  
Œdèmes > chevilles**Impotence fonctionnelle totale**Fièvre**Palpitations de novo, FC > 100 /min**Crachats sales**Douleur inhabituelle ou intense***\*\*Questions à poser pour la recherche du facteur déclenchant :***Ces derniers jours,...**Avez-vous respecté le régime hyposodé ?**Avez-vous oublié de prendre certains médicaments ? Si oui le(s)quel(s) ?**Y a-t-il eu des modifications de votre ordonnance ?**En cas de modification dans le cadre de la titration**En cas de modification hors titration**Avez-vous eu une infection ? ORL, cutanée, pulmonaire, urinaire, etc.**Avez-vous ressenti une arythmie cardiaque ?**En cas de diabète : vos glycémies sont-elles équilibrées ?**En cas d'HTA : votre tension est-elle équilibrée ?***Actions spécifiques***Accompagnement thérapeutique  
Accompagnement thérapeutique**Information délégant  
Orientation médecin prescripteur**Orientation médecin généraliste  
Orientation cardiologue si de novo ou récidive**Orientation médecin généraliste  
Orientation médecin généraliste / cardiologue*

Entité clinique	Critères	Consultation titration	Télésurveillance
<b>Insuffisance cardiaque congestive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de poids <math>\geq</math> 5 kg</li> <li>• Prise de poids <math>\leq</math> 5 kg + lasilix 80 mg/j ou burinex 5 mg/j</li> <li>• Majoration des diurétiques insuffisante</li> <li>• Plusieurs signes associés parmi : Turgescence, poids <math>\geq</math> 2 kg, œdèmes</li> </ul>		
<b>Détresse respiratoire aigüe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs signes associés parmi : dyspnée au repos, tirage, cyanose, sueurs, pouls instable</li> </ul>		
<b>Kaliémie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&gt;5,5</math> mmol/l</li> <li>• <math>&lt; 3,5</math> mmol/l malgré réajustement</li> </ul>		
<b>Natrémie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt; 135</math> mmol/l</li> </ul>		
<b>Insuffisance rénale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créatinine <math>\uparrow</math> <math>&gt; 100\%</math> (mesure précédente)</li> <li>• DFG <math>&lt; 20</math> ml/mn/1,73 m<sup>2</sup></li> </ul>		
<b>Choc cardiogénique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension <math>&lt; 90</math> mmHg et Marbrures ou insuffisance cardiaque aigüe ou troubles de la conscience</li> </ul>		NA
<b>Infarctus du myocarde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleur thoracique</li> <li>• ECG évocateur</li> </ul>		 NA
<b>Vigilance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaise</li> <li>• Perte de connaissance</li> <li>• Syncope</li> </ul>		
<b>Rythme cardiaque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palpitations paroxystiques sans facteur déclenchant</li> <li>• Palpitations permanentes (battements cardiaques rapides et/ou irréguliers)</li> <li>• Tachycardie</li> <li>• BAV2 ou BAV3 à l'ECG</li> </ul>		   NA

**Hyperkaliémie (> 4,5 mmol/l) :** IEC, ARA2, Sacubitril-valsartan, Anti-aldostérone ;

Dans tous les cas : Vérifier la fonction rénale & Arrêt de toute supplémentation potassique  
 > 5,5 mmol/L : Arrêt des AINS (vérifier prise cachée) ; **Avis délégué** (arrêt ou diminution de posologie) et  
 Contrôle à 24-48h  
 4,5-5,5 mmol/L :

- Si stable sur 2 prises de sang successives : surveiller
- Si majoration > 0,5mmol/l depuis le bilan précédent : ne pas poursuivre la titration
- Contrôle à 1 semaine

**Hypokaliémie (<3,5 mmol/l) :** Diurétique de l'anse

Si possible : Augmenter IEC/ARA2, Entresto, ou Anti- aldo  
 Sinon, supplémentation en K : Diffu-K de 1 à 3x3 gl par jour ; si  
 insuffisant : **Avis délégué**

**Hyponatrémie (<135 mmol/l) :**

**Avis délégué**

**Insuffisance rénale :** IEC, ARA2, Sacubitril-valsartan, Anti-aldostérone

Augmentation de Créatinine < 50 % et DFG > 25 ml/min/1,73m<sup>2</sup> : acceptable, ionogramme 1 semaine après  
 chaque majoration  
 Augmentation de Créatinine > 50 % ou DFG < 25 ml/min/1,73m<sup>2</sup> :

- Arrêt des AINS (vérifier prise cachée)
- Si pas de signe congestif : Diminuer la dose de diurétiques de moitié, ionogramme à 1 semaine
  - Si persistance de l'augmentation de créatinine : diminuer les IEC de moitié, ionogramme à 1 semaine
- Augmentation de la Créatinine > 100 % ou DFG < 20 ml/min/1,73m<sup>2</sup> :
  - Arrêt des IEC et **Avis délégué**

**Bradycardie (FC < 50/min) :** Bêta-bloquants et Ivabradine

Vérifier les interactions médicamenteuses Verapamil, Diltiazem, Digoxine – **Avis délégué**

- Arrêt Ivabradine (au profit des BB-) ou diminution dose – **Avis délégué**
- Ne baisser la dose de bêta-bloquant que si :
- Mal tolérée : asthénie, malaises, hypotension symptomatique : diminution de moitié ou retour à la dernière dose bien tolérée
  - BAV2 ou BAV3 à l'ECG : arrêt des bêta-bloquants & **Avis délégué**

**Hypotension (PAs < 90 mmHg) :** tous les traitements de l'IC sauf Ivabradine

Dans tous les cas : chercher dans l'ordonnance les traitements hypotenseurs à arrêter :

- Inhibiteur calcique, Alpha-bloquant, anti-HTA central → Arrêt après **Avis délégué**
- Dérivés nitrés → **Avis délégué**

Asymptomatique (chercher l'hypotension orthostatique) : Ne pas diminuer les IEC

Symptomatique (dont orthostatique) :

- Si pas de signe congestif : Diminuer la dose de diurétique de moitié
- Si signes congestifs ou dose de diurétique déjà faible : revenir à la dernière dose bien tolérée
- Si état de choc (marbrures, insuffisance cardiaque aigüe) : **Avis délégué**

**Insuffisance cardiaque congestive :** apparition ou majoration des signes d'IC droite et/ou gauche

Majoration de la dose de diurétiques & Biologie en consultation (ionogramme, BHC, NT-proBNP) + contrôle à J3 (ionogramme). Si retentissement hémodynamique (état de choc), prise de poids > 5 kg, ou majoration des diurétiques insuffisante : **Avis médical**

**Apparition d'une toux sèche sous IEC :**

Chercher le diagnostic différentiel : insuffisance cardiaque gauche ? Examen clinique, NT-proBNP  
 Si vraie toux aux IEC, selon tolérance du patient : switch pour ARA2.

**Hyperkaliémie (> 4,5 mmol/l) :** IEC, ARA2, Sacubitril-valsartan, Anti-aldostérone ;

Dans tous les cas : Vérifier la fonction rénale & Arrêt de toute supplémentation potassique  
 > 5,5 mmol/L : Arrêt des AINS (vérifier prise cachée) ; **Avis délégrant** (arrêt ou diminution de posologie) et  
 Contrôle à 24-48h  
 4,5-5,5 mmol/L :

- Si stable sur 2 prises de sang successives : surveiller
- Si majoration > 0,5mmol/l depuis le bilan précédent : ne pas poursuivre la titration
- Contrôle à 1 semaine

**Hypokaliémie (<3,5 mmol/l) :** Diurétique de l'anse

Si possible : Augmenter IEC/ARA2, Entresto, ou Anti- aldo  
 Sinon, supplémentation en K : Diffu-K de 1 à 3x3 gl par jour ; si  
 insuffisant : **Avis délégrant**

**Hyponatrémie (<135 mmol/l) :**

**Avis délégrant**

**Insuffisance rénale :** IEC, ARA2, Sacubitril-valsartan, Anti-aldostérone

Augmentation de Créatinine < 50 % et DFG > 25 ml/min/1,73m<sup>2</sup> : acceptable, ionogramme 1 semaine après  
 chaque majoration

Augmentation de Créatinine > 50 % ou DFG < 25 ml/min/1,73m<sup>2</sup> :

- Arrêt des AINS (vérifier prise cachée)
- Si pas de signe congestif : Diminuer la dose de diurétiques de moitié, ionogramme à 1 semaine
  - Si persistance de l'augmentation de créatinine : diminuer les IEC de moitié, ionogramme à 1 semaine
- Augmentation de la Créatinine > 100 % ou DFG < 20 ml/min/1,73m<sup>2</sup> :
  - Arrêt des IEC et **Avis délégrant**

**Bradycardie (FC < 50/min) :** Bêta-bloquants et Ivabradine

Vérifier les interactions médicamenteuses Verapamil, Diltiazem, Digoxine - **Avis délégrant**

- Arrêt Ivabradine (au profit des BB-) ou diminution dose - **Avis délégrant**

Ne baisser la dose de bêta-bloquant que si :

- Mal tolérée : asthénie, malaises, hypotension symptomatique : diminution de moitié ou retour à la dernière dose bien tolérée
- BAV2 ou BAV3 à l'ECG : arrêt des bêta-bloquants & **Avis délégrant**

**Hypotension (PAs < 90 mmHg) :** tous les traitements de l'IC sauf Ivabradine

Dans tous les cas : chercher dans l'ordonnance les traitements hypotenseurs à arrêter :

- Inhibiteur calcique, Alpha-bloquant, anti-HTA central → Arrêt après **Avis délégrant**
- Dérivés nitrés → **Avis délégrant**

Asymptomatique (chercher l'hypotension orthostatique) : Ne pas diminuer les IEC

Symptomatique (dont orthostatique) :

- Si pas de signe congestif : Diminuer la dose de diurétique de moitié
- Si signes congestifs ou dose de diurétique déjà faible : revenir à la dernière dose bien tolérée
- Si état de choc (marbrures, insuffisance cardiaque aigue) : **Avis délégrant**

**Insuffisance cardiaque congestive :** apparition ou majoration des signes d'IC droite et/ou gauche

Majoration de la dose de diurétiques & Biologie en consultation (ionogramme, BHC, NT-proBNP) + contrôle à J3 (ionogramme). Si retentissement hémodynamique (état de choc), prise de poids > 5 kg, ou majoration des diurétiques insuffisante : **Avis médical**

**Apparition d'une toux sèche sous IEC :**

Chercher le diagnostic différentiel : insuffisance cardiaque gauche ? Examen clinique, NT-proBNP  
 Si vraie toux aux IEC, selon tolérance du patient : switch pour ARA2.

Cher confrère,

Dans le cadre du télé-suivi de l'insuffisance cardiaque de votre patiente .....  
(A personnaliser) nous avons été amenés à réaliser une évaluation par téléphone le .....

**Cardiopathie suivie :** .....

**Date de dernière évaluation :** .....

**Motif de l'évaluation par téléphone :**

- Survenue d'une alerte de télé-suivi :
- Majoration des œdèmes des membres inférieurs
- Prise de poids de XX kg en XX jours
- Majoration de la dyspnée nocturne
- Apparition d'une orthopnée
- Majoration de la toux
- Majoration de l'asthénie
- Apparition d'une fièvre
- Apparition de palpitations
- Dégradation des capacités fonctionnelles
- Perturbation biologique

**Traitement en cours :**

- Furosémide : mg/j (préciser les modifications récentes)
- Diffu-K 600 mg :
- Eplérénone / Aldactone : mg/j
- Esidrex : mg/j

**L'évaluation par téléphone retrouve :**

**Symptômes :**

- Essoufflement : NYHA
- Poids = (Prise de poids : ..... kg)
- Oedèmes des membres inférieurs remontant
- Fatigue
- Douleur thoracique
- Toux
- Palpitations
- Syncope / Lipothymie / Malaise vagal / Hypotension orthostatique
- Pression artérielle à mmHg, fréquence cardiaque à /min

**Dernière(s) biologie(s) à notre disposition :**

JJ/MM/AAAA : Na = mmol/L ; K = mmol/L ; Urée = mmol/L ; Créatinémie = μmol/L ; NT-proBNP = ng/L ;

Il s'agit donc d'une décompensation cardiaque /déshydratation / évènement intercurrent

Signes de gravité : dyspnée à la parole, polypnée, impotence fonctionnelle totale, marbrures, confusion, tachycardie > 120 /min, hémoptysie, douleur angineuse

**Modifications thérapeutiques :**

- Majoration des doses de diurétiques : .....
- Ajustement de la supplémentation potassique : .....
- Ajustement des AVK : .....
- Arrêt / Diminution de traitement : .....

**Surveillance :**

- Biologie de contrôle prévue le .....
- Prochain contact téléphonique prévu le .....

**Orientation :**

- Adressé en consultation à son médecin traitant
- Adressé en consultation à son cardiologue traitant
- Convoqué pour évaluation lors d'une consultation en présentiel le
- Hospitalisation pour décompensation cardiaque le

Bien confraternellement,

M. .... (IDE à la CECICS)

## Lettre de sortie du protocole de télésurveillance

Madame /Monsieur,

Vous avez été inclus(e) dans le protocole de télésurveillance de l'insuffisance cardiaque depuis plusieurs mois.

Notre prise en charge a eu pour but de vous accompagner transitoirement dans la surveillance quotidienne de l'insuffisance cardiaque et des signes d'alerte qui lui sont associés.

Dans ce cadre, considérant que vous êtes aujourd'hui autonome pour identifier vos signes d'alertes et connaître les conduites à tenir lorsque ces signes apparaissent, nous avons pris la décision collégiale lors de notre Réunion de Concertation Pluri Professionnelle de mettre fin à votre suivi.

Vous devez cependant continuer quotidiennement :

- A vous peser
- A surveiller les signes d'alerte EPOF :
  - **E**ssoufflement
  - prise de **P**oids ( 2 à 3 kg en une semaine)
  - **Œ**dème
  - **F**atigue
- A appliquer les recommandations EPON :
  - **E**xercice Physique
  - **P**esée
  - **O**bservance des traitements médicaux
  - **N**e pas saler votre alimentation

Vous devez vous adresser à votre cardiologue traitant en cas d'apparition des signes d'alerte.

Cordialement

Équipe de la CECICS

Madame, Monsieur,

**Vous êtes suivi pour votre insuffisance cardiaque par un(e) Infirmier(ère) Diplômé(e) d'Etat dans le cadre d'un protocole de coopération entre professionnels de santé.**

Nous vous proposons d'évaluer votre satisfaction de ce type de prise en charge.

**Date :** \_\_\_\_\_ *Merci de noter votre degré de satisfaction*

**1** Depuis votre adhésion à ce protocole, vous sentez-vous en sécurité / confiant dans ce mode de prise en charge de votre insuffisance cardiaque ?

• Pour les consultations de titration :

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

• Pour la télésurveillance :

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**2** Est-il plus facile de joindre un professionnel de l'insuffisance cardiaque du fait de votre prise en charge dans le protocole ?

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**3** Les infirmiers(ères) qui vous suivent avec la CCICC sont-ils (elles) à votre écoute ?

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**4** La prise en charge par les infirmiers(ères) dans le cadre du protocole vous aide-t-elle à mieux comprendre votre maladie cardiaque et ses traitements ?

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**5** La prise en charge par les infirmiers(ères) dans le cadre du protocole améliore-t-elle votre qualité de vie ?

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**6** Êtes-vous globalement satisfait par la mise en œuvre du protocole de coopération ?

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**Merci de nous faire part de vos éventuelles remarques :**

Madame, Monsieur,

**Vous avez adhéré au protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée avec ou sans télémedecine des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un(e) infirmier(ère) ».**

Nous vous remercions pour votre implication dans ce protocole de coopération.

Nous souhaitons recueillir votre avis sur l'application du protocole en répondant aux questions suivantes.

**Date :** \_\_\_\_\_ *Merci de noter votre degré de satisfaction*

**1 Êtes- vous satisfait des compétences du délégué ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**2 La qualité des échanges entre vous et le(s) délégué(s) vous satisfait-elle ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**3 Selon vous, ce protocole de coopération permet-il une meilleure prise en charge des patients IC ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**4 Le protocole de coopération permet-il une amélioration de la qualité de votre pratique professionnelle ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**5 Le protocole de coopération vous permet-il de dégager du temps afin de le consacrer à des cas plus complexes ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**6 Depuis votre adhésion au protocole, ressentez-vous une amélioration de votre satisfaction au travail ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**7 Êtes-vous globalement satisfait par la mise en œuvre du protocole de coopération ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**Merci de nous faire part de vos éventuelles remarques :**

Madame, Monsieur,

**Vous avez adhéré au protocole de coopération « Télésurveillance, consultation de titration et consultation non programmée avec ou sans télémedecine des patients traités pour insuffisance cardiaque, par un(e) infirmier(ère) ».**

Nous vous remercions pour votre implication dans ce protocole de coopération.

Nous souhaitons recueillir votre avis sur l'application du protocole en répondant aux questions suivantes.

Date : \_\_\_\_\_ *Merci de noter votre degré de satisfaction*

**1 Êtes-vous satisfait(e) de votre positionnement par rapport à l'ensemble des acteurs (patients et autres professionnels), dans le cadre du protocole ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**2 Pensez-vous exercer de façon sécurisée dans le cadre du protocole ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**3 Le délégant est-il facilement joignable ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**4 La qualité des échanges entre vous et le(s) délégant(s) vous satisfait-elle ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**5 Pensez-vous que le protocole de coopération permet une meilleure prise en charge des patients IC ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**6 Votre participation au protocole de coopération améliore-t-elle votre satisfaction au travail ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**7 Ressentez-vous une valorisation de votre pratique professionnelle ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**8 Êtes-vous globalement satisfait par la mise en œuvre du protocole de coopération ?**

Insatisfait(e)     Peu satisfait(e)     Satisfait(e)     Très satisfait(e)

**Merci de nous faire part de vos éventuelles remarques :**

## PROTOCOLE D'ORGANISATION TYPE en cardiologie



Entre les  
soussignés :



Ci-après le Cardiologue  
*Nom, prénom, Fonction*

et

Ci-après l'infirmier en  
pratique avancée (I.P.A.)  
*Nom, prénom, Fonction*



### 1 - Objet du protocole d'organisation

Ce protocole d'organisation vise à clarifier les conditions de la complémentarité interprofessionnelle et les modalités d'intervention auprès des patients atteints de pathologies chroniques stabilisées cardiovasculaires.

Il précise :

- Le(s) domaine(s) d'intervention de l'I.P.A. et les modalités de prises en charge
- Les modalités de collaboration, d'échanges d'informations, de réunions pluriprofessionnelles
- Ainsi que les conditions de retour du patient vers le médecin sur décision de l'infirmier en pratique avancée ou à la demande du patient



### 2 - Lieux d'exercice

Les lieux d'exercice de l'infirmier en pratique avancée, en ville, sont : *(utile si plusieurs sites d'intervention)*

- Cabinet de spécialités *(coordonnées)*
- C.P.T.S. *(coordonnées)*
- E.S.S. en cardiologie *(coordonnées)*
- Établissement de santé *(coordonnées)*
- Domicile des patients
- Autres *(A préciser)*



### 3 - Domaines d'intervention concernés

#### Pathologies chroniques stabilisées ; prévention et polypathologies courantes en soins primaires :

Actes autorisés selon la réglementation en vigueur : Arrêté du 18 juillet 2018 fixant les listes permettant l'exercice infirmier en pratique avancée en application de l'article R.4301-3 du code de la santé publique.

L'I.P.A. intervient auprès des patients ayant les pathologies *(A modifier ou enrichir selon les besoins populationnels de votre territoire)*

- Accident vasculaire cérébral (AVC) ...
- Maladies coronariennes (Infarctus du myocarde, angine de poitrine, ....)
- Insuffisance cardiaque,
- Cardiopathies structurelles (valvulopathies, foramen ovale perméable, ...)
- Arythmie cardiaque
- Prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires (Hypertension artérielle, artériosclérose, diabète, tabagisme, ....)
- Autres *(A préciser)*



### 4 - Modalités de prise en charge par l'infirmier exerçant en pratique avancée des patients qui lui sont confiés

#### 4- 1 Dispositions générales

En collaboration avec les cardiologues, l'I.P.A. réalise les missions d'orientation, de prévention, de dépistage, d'éducation à la santé qu'il juge nécessaires et participe à l'amélioration de l'accès aux soins ainsi qu'à celle de qualité des parcours des patients en réduisant la charge de travail des cardiologues sur les pathologies prédéfinies.

Le process type de prise en charge des patients par l'I.P.A. est le suivant :



**1** - Après examen du dossier médical des patients, le cardiologue détermine ceux auxquels un suivi par un I.P.A. est proposé. Cette étape peut faire l'objet d'une concertation avec l'I.P.A. Le médecin propose au patient un suivi par un I.P.A. et lui remet le document en annexe A du protocole d'organisation dans lequel les modalités sont précisées. Le patient peut exercer son droit de refus.



**2** - Après accord du patient, Le cardiologue met à la disposition de l'I.P.A., le dossier médical du patient dans lequel est reporté le résultat de ses interventions. *(ou support spécifique à préciser)*



**3** - L'I.P.A. voit les patients lors de la consultation de 1er contact / éligibilité, pour s'assurer du respect de son cadre d'exercice, puis assure le suivi du patient dans sa globalité.



**4** - L'I.P.A. voit ensuite régulièrement ces patients pour le suivi de leurs pathologies, dans les conditions prévues à l'article 4.2.

**Les modalités de prise en charge par l'I.P.A. sont multiples et adaptées aux besoins de chaque patient. Elles consistent notamment à :**

- Conduire un entretien \* avec le patient, effectuer une anamnèse de sa situation et procéder à son examen clinique.
- Effectuer tout acte d'évaluation\* et de conclusion clinique ou tout acte de surveillance clinique et paraclinique, consistant à adapter le suivi du patient en fonction des résultats des actes techniques ou des examens complémentaires ou de l'environnement global du patient ou reposant sur l'évaluation de l'adhésion et des capacités d'adaptation du patient à son traitement ou sur l'évaluation des risques liés aux traitements médicamenteux et non médicamenteux.
- Effectuer les actes techniques et demander les actes de suivi et de prévention inscrits sur les listes établies par arrêté du ministre chargé de la santé.
- Prescrire \*:
  - des médicaments non soumis à prescription médicale obligatoire figurant sur la liste établie par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
  - des dispositifs médicaux non soumis à prescription médicale obligatoire dont la liste est établie par arrêté du ministre chargé de la santé
  - des examens de biologie médicale dont la liste est établie par arrêté du ministre chargé de la santé
- Proposer le plan de soins et d'accompagnement.
- Renouveler, en les adaptant si besoin, des prescriptions médicales dont la liste est établie par arrêté du ministre chargé de la santé.
- Coordonner avec le cardiologue, la prise en charge globale avec notamment :
  - Le médecin traitant,
  - Les professionnels soins de support (Assistante sociale, psychologue, diététicien, APA, ...) soins primaires ou hospitaliers
  - Les acteurs du domicile
  - Les médecins spécialistes
  - Les établissements de santé
  - Les acteurs du domicile
  - Les prestataires de service
  - Les pharmaciens
- Conduire toute activité d'orientation, d'éducation, de prévention ou de dépistage qu'il juge nécessaire.
- Participer et animer des sessions d'éducation thérapeutique.
- Tracer l'ensemble de ses activités dans le dossier patient (informatisé ou non). (*A préciser*)
- Transmettre au médecin traitant, le compte rendu des consultations.

*\* Ces activités peuvent être en présentiel ou le cas échéant en distanciel*

#### 4- 2 I.P.A. dans les parcours de soins ou de santé



L'I.P.A. intervient dans le cadre des parcours de soins ou de santé décrits en **annexe B**. Ces parcours précisent à titre indicatif : les consultations en binôme Cardiologue / I.P.A., le rythme des consultations I.P.A. en relais des consultations médicales ainsi que l'objet principal de ses interventions.

##### Légende des icônes

**P** Consultation présentielle

**👁️** Télésurveillance

**🏠** Consultation complète

**D** Distanciel

**👤** ETP



Consultation éligibilité



Consultation I.P.A.



Consultation de suivi

### Les motifs d'adressage peuvent être les suivants :

- Répondre aux interrogations et informations du patient / des aidants en post annonce d'une maladie chronique
- Présentation le cas échéant, du plan d'accompagnement au patient et à son entourage et négociation avec eux le cas échéant
- Dépistage et prévention des facteurs de risque, des comorbidités
- Prise en main des échecs thérapeutiques et/ou risques de rupture du parcours
- Gestion de la titration
- Modification / renouvellement des traitements (adaptation des thérapeutiques, vérification de l'observance, de l'efficacité et de la tolérance)
- Contrôle des résultats d'examens prescrits par le cardiologue ou l'I.P.A.
- Éducation thérapeutique
- Suivi de cicatrises
- Organisation du devenir du patient
- Coordination des parcours complexes liée au profil du patient (vulnérabilités, isolement, handicaps, comorbidités multiples, maintien à domicile ...)

### 4- 3 Mobilisation des outils numériques :



Le cardiologue et l'I.P.A. utilise des outils numériques partagés, répondant aux pratiques et aux besoins de leur exercice.

S.I.	Commentaire
Gestion des rendez-vous / agendas partagés	En cas de logiciel différent, l'I.P.A. permet l'accès à son agenda au cardiologue et inversement (si par exemple l'I.P.A. veut rajouter un patient en urgence pour le cardio)
Dossier patient informatisé (DPI)	Accès ouvert au DPI avec le droit de prescription (Nom à préciser)
Messagerie	Messagerie sécurisée obligatoire
Télémédecine / télésoin	Sélection d'une plateforme commune à savoir : (Nom à préciser) Préciser l'outil de télésurveillance (Nom à préciser)

### 5- Conditions de retour du patient vers le médecin

#### 5-1 - Sur décision de l'I.P.A.

Lorsque l'I.P.A. constate une situation dont la prise en charge dépasse son champ de compétence\*, il adresse le patient sans délai au cardiologue et en informe expressément ce dernier afin de permettre une prise en charge médicale dans un délai compatible avec l'état du patient.

Ce retour est organisé par l'I.P.A. **en contact direct par téléphone ou de visu** avec le cardiologue, et réunit les conditions nécessaires pour éviter toute perte de chance pour le patient. Le cardiologue détermine le délai et les conditions

de retour nécessaires (consultation en urgence, hospitalisation, consultation à distance). Le patient est informé de sa réorientation vers le cardiologue ou le cas échéant vers le SAMU.

La décision, l'information et l'orientation du patient sont dûment notifiées dans le dossier patient.

**\* Exemple de situation**

- Décompensation aiguë
- Echec thérapeutique et/ou non-observance des traitements
- Introduction de nouvelles thérapeutiques
- Signes d'alertes demandant une approche médicale
- Mise en échec des actions par le patient ou refus ou risque de rupture de soins

### 5-2 - Sur demande du patient

À tout moment, le patient peut interrompre sa prise en charge par l'I.P.A. et retourner vers le médecin.

## ↔ 6 - Modalités et régularité des échanges d'informations entre le cardiologue et l'infirmier exerçant en pratique avancée

### 6-1 - Gestion des absences et remplacement



Le cardiologue et l'I.P.A. assurent la continuité des soins aux patients pour les actes relevant de leurs activités.

L'I.P.A. et le cardiologue fixent, d'un commun accord, la date de leurs congés annuels.

En cas d'absence pour congés, maladie ou tout autre motif, sauf empêchement de force majeure, l'I.P.A. doit prendre en temps utile, toutes mesures nécessaires pour que la continuité de la prise en charge des patients soit assurée, que ce soit avec le cardiologue, le médecin traitant ou un I.P.A. qualifié.

L'I.P.A. remplaçant signe avec le cardiologue, le protocole d'organisation.

Il en est de même pour le cardiologue. En cas d'absence, il désigne un remplaçant et en informe l'I.P.A. Le remplaçant doit également être signataire du protocole d'organisation.

### 6-2 - Échanges d'information

L'I.P.A. alimente le dossier médical du patient à chaque entrevue avec celui-ci. **Au moins une fois par semaine, l'I.P.A. échange avec le cardiologue autour de la prise en charge des patients qui lui sont confiés.** Cet échange peut être de visu, par visioconférence ou par écrit. Dans ce cas, l'usage d'une messagerie sécurisée est privilégié.

La traçabilité des échanges entre le cardiologue et l'I.P.A. sera assurée dans le dossier médical du patient.



## 7 - Modalités et régularité des réunions de concertation pluriprofessionnelles

**Une concertation pluriprofessionnelle** est organisée une fois par semaine ou

tous les 15 jours (à définir selon la file active de patients) de préférence en présentiel au sein de la structure. Si le présentiel n'est pas possible une visioconférence sera réalisée.

**Cette concertation pluridisciplinaire a pour objet de définir et d'organiser la prise en charge des patients avec notamment :**

- L'évaluation des situations complexes et l'analyse des bénéfices/risques
- L'analyse de la pertinence des prises en charge par l'infirmier en pratique avancée

Elle s'effectue en accord avec les textes et les recommandations de bonnes pratiques. Les professionnels impliqués sont a minima, le cardiologue et l'I.P.A. En fonction des problématiques évoquées, d'autres professionnels peuvent être conviés tels que : Médecin gériatre, psychologue, I.D.E. d'E.T.P., assistante sociale, partenaires externes ... (liste non limitative). Le compte-rendu de la concertation pluridisciplinaire est enregistré dans le dossier patient. Au moins deux fois par an, un **staff cardiologie** est organisé en présence du(es) cardiologue(s), des membres de l'équipe de soins et du(es) I.P.A. Cette réunion et permet d'évoquer :

- Les modalités de la collaboration et son organisation (bilan d'activité)
- L'évaluation des pratiques et les éventuelles évolutions à mettre en œuvre (actualisation des parcours et/ou des protocoles de prise en charge, analyses de pratiques professionnelles, études de pertinence,)
- La satisfaction des professionnels / des patients / des aidants avec également l'analyse des plaintes / des réclamations ou toutes évènements indésirables
- Les besoins de formation
- Les modalités de coopération avec les acteurs du territoire
- ...

Un compte-rendu écrit est formalisé et partagé au sein de l'équipe. Si nécessaire le protocole d'organisation est actualisé.



## 8 - Durée et dénonciation du protocole d'organisation

Ce protocole d'organisation est signé pour **une durée indéterminée.**

Il prend effet le : ..... Jour/mois/année

Le Cardiologue et l'I.P.A. peuvent librement et unilatéralement mettre fin à la collaboration, sans obligation de motiver leur décision et sans indemnité.

Afin d'assurer la continuité des soins, un délai de prévenance de ..... mois (A préciser) oblige les deux parties qui pourront toutefois convenir, de manière expresse, d'une réduction ou d'un allongement de sa durée.

À ..... (lieu à préciser)

.....  
Nom, prénom, Fonction

.....  
Date et signature

.....  
Nom, prénom, Fonction

.....  
Date et signature

.....  
Nom, prénom, Fonction

.....  
Date et signature

« Suivi des patients traités pour insuffisance cardiaque par un(e) infirmier(ère) avec prescription de traitement et d'examen avec ou sans télémedecine »

### Indicateur d'évaluation et de suivi du protocole

Un recueil des indicateurs tous les 3 mois est proposé aux promoteurs du protocole pendant la première année de mise en œuvre du protocole excepté pour les indicateurs de satisfaction et de résultats évaluable sauf atteinte du seuil d'alerte a un an de mise en œuvre.

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	Numérateur	Dénominateur	Seuil d'alerte (Si différent de l'objectif)	Périodicité	Commentaires
Activités	Taux d'adhésion des patients au protocole de coopération	Tendre vers 100%	Nombre de patients pris en charge par les délégués	Nombre total de patients éligibles et informés du protocole de coopération	< 80 %	Trimestrielle en 1ere année. Puis annuelle	Le seuil d'alerte pourra être réévalué
	Nombre de consultations de titration assurées par le délégué	60/ An			NA	Trimestrielle la 1ere année puis annuelle	Objectif de 80 consultations/délégué pour le maintien des compétences
	Nombre de consultations non programmée réalisées en présentiel	20/ An			NA	Trimestrielle la 1ere année puis annuelle	
Organisation	Nombre d'inclusions partielles c'est à dire les patients donnent leur accord pour la télésurveillance et la gestion des alertes mais pas d'accord pour les consultations présentielle par l'IDE	Au regard des recommandations nationales			NA	Annuelle	
Satisfaction	Taux de satisfaction des patients inclus au protocole de coopération	Tendre vers 100 %	Nombre de patients inclus au protocole ayant répondu satisfait où très satisfait à la question de la satisfaction globale du protocole	Nombre de patients inclus au protocole ayant répondu au questionnaire de satisfaction	< 80 %	Annuelle	À mettre en corrélation avec le taux de retour des questionnaires. Préciser les modalités d'échantillonnage
	Taux de satisfaction des délégué(s)	Tendre vers 100 %	Nombre de délégué( es) ayant répondu de 4 à 6 à la question de satisfaction globale du protocole	Nombre de délégués ayant répondu au questionnaire de satisfaction	< 80 %	Annuelle	Entretien annuel d'évaluation
	Taux de satisfaction des délégant(s)	Tendre vers 100 %	Nombre de délégants ayant répondu de 4 à 6 à la question de satisfaction globale du questionnaire	Nombre de délégations ayant répondu au questionnaire de satisfaction	< 80 %	Annuelle	Entretien annuel d'évaluation

Type d'indicateur	Libellé de l'indicateur	Objectif quantifié	Numérateur	Dénominateur	Seuil d'alerte (Si différent de l'objectif)	Périodicité	Commentaires
Qualité et sécurité de la prise en charge	Taux de reprises des comptes rendus par le délégant pour corriger une activité incomplète ou inadaptée du délégué	Tendre vers 0 %	Nombre de comptes rendus corrigés par le délégant	Nombre total de patients éligibles et informés du protocole de coopération	>5 %	Trimestriel la première année puis annuelle	Si dépassement du seuil d'alerte, une revue de l'ensemble des CR sera organisée jusqu'à un retour de l'indicateur inférieur au taux seuil
	Taux d'événements indésirables liés à la consultation directement imputable au protocole de coopération	Tendre vers 0 %	Nombre d'événements indésirables directement imputables au protocole de coopération	Nombre total de consultations réalisées par le délégué	>5 %	Trimestrielle la première année puis annuelle	Distinguer s'il y a eu les événements indésirables graves
	Taux d'événements indésirables liés à la gestion des alertes de télésurveillance directement imputables au protocole de coopération	Tendre vers 0	Nombre d'événements indésirables directement imputables au protocole de coopération	Nombre total d'alertes générés par le délégué	>5 %	Trimestriel la première année puis annuelle	Distinguer s'il y a eu les événements indésirable grave
	Nombre de réunions de supervision réalisées	10			NA	Annuel	Reprise des situations de prise en charge et des pratiques professionnelles



La boîte à outils de l'Insuffisance Cardiaque



EthiCare

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

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