

# Les Guides Parcours de Soins de l'INEAS

## Livre de poche

Octobre 2019

---

### Parcours de Soins du Patient Insuffisant Cardiaque Chronique

*Draft en cours de validation par les experts du collège de l'INEAS*

# Table des matières

---

<b>Abréviations.....</b>	<i>Erreurs ! Signet non défini.</i>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1. Pourquoi un guide parcours de soins du patient insuffisant cardiaque ?.....	3
1.2. La rédaction du guide.....	3
<b>2. Diagnostic d'une insuffisance cardiaque chronique .....</b>	<b>4</b>
2.1. Quand suspecter une insuffisance cardiaque ?.....	4
2.1.1. Ce que recherche le médecin au cours de l'interrogatoire du patient et de son entourage .....	4
2.1.2. Ce que recherche le médecin lors de l'examen clinique .....	4
2.2. Comment confirmer le diagnostic et classer une insuffisance cardiaque chronique ? .....	5
2.2.1. Dosage des peptides natriurétiques (BNP et NT-proBNP).....	5
2.2.2. Echocardiographie Doppler transthoracique .....	6
2.2.3. Classification de l'insuffisance cardiaque .....	6
2.3. Quelles étiologies et quelles comorbidités rechercher chez l'IC ? .....	8
2.3.1. Bilan biologique à demander.....	8
2.4. Synthèse des étapes du diagnostic et des intervenants mobilisés.....	8
2.4.1. Etapes de diagnostic de l'ICC en première ligne ou chez un cardiologue.....	8
2.4.2. Etapes de diagnostic de l'ICC en 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> ligne chez un cardiologue.....	8
<b>3. Prise en charge du patient insuffisant cardiaque chronique .....</b>	<b>11</b>
3.1. Traitement de l'IC chronique à FEr .....	11
3.1.1. Objectifs du traitement .....	11
3.1.2. Prise en charge.....	11
3.2. Traitement de l'IC FE préservée/modérément réduite .....	15
3.3. L'éducation thérapeutique .....	17
<b>4. Suivi d'une insuffisance cardiaque chronique .....</b>	<b>20</b>
4.1.1. Examens biologiques et explorations fonctionnelles recommandés .....	22
1.1. Examens biologiques.....	22
4.2. Suivi de l'insuffisance cardiaque à FE préservée/ FE modérément réduite .....	22
<b>5. Insuffisance cardiaque décompensée .....</b>	<b>24</b>
5.1. Diagnostic .....	24
5.1.1. Critères d'hospitalisation .....	24
5.2. Optimisation de la prise en charge après décompensation cardiaque.....	27
<b>6. Rôle des professionnels de santé .....</b>	<b>27</b>
<b>7. Annexes.....</b>	<i>Erreurs ! Signet non défini.</i>
<b>GROUPE DE TRAVAIL .....</b>	<b>30</b>
<b>INEAS.....</b>	<b>30</b>
<b>EXPERT INTERNATIONAL PACS.....</b>	<b>30</b>
<b>GROUPE DE LECTURE .....</b>	<b>31</b>

## **1. Introduction**

---

### **1.1. Pourquoi un guide parcours de soins du patient insuffisant cardiaque ?**

En Tunisie, l’insuffisance cardiaque chronique (ICC) constitue un problème de santé publique de par sa fréquence actuelle liée principalement au vieillissement de la population (population la plus âgée de l’Afrique) (1) et d’une meilleure prise en charge des cardiopathies notamment ischémiques et hypertensives.

En dépit du développement des moyens thérapeutiques, elle reste responsable d’une lourde mortalité atteignant 50% dans les 5 ans suivant le diagnostic (2). Un quart des patients décèdent dans l’année qui suit le diagnostic (3). La mort subite est la cause la plus fréquente des décès cardio-vasculaires (45%) (4).

Le registre national tunisien sur l’insuffisance cardiaque (NATURE-HF), non encore publié et qui a inclus 2003 patients a retrouvé un taux de réhospitalisations à un an de 7% et un taux de mortalité à un an de 13%. Seuls 22% des patients étaient sous traitement optimal à la sortie, d'où la nécessité de mettre en place un parcours de soins pour l’insuffisant cardiaque en Tunisie.

Ce guide a pour objectif de décrire le parcours de soins attendu pour un patient insuffisant cardiaque pour garantir la qualité de sa prise en charge et sa fluidité (5).

Il répond à trois enjeux :

- Améliorer la mise en œuvre coordonnée des bonnes pratiques professionnelles en ville, en lien avec l’hôpital tout en intégrant la dimension sociale.
- Identifier les points critiques (6) du parcours de soins et harmoniser les pratiques en regard.
- Renforcer le rôle clé et l’implication du patient et de son entourage, notamment par l’éducation thérapeutique.

Ce guide décrit l’ensemble du parcours de soins du patient insuffisant cardiaque chronique (ICC). Il commence au moment du dépistage / diagnostic et se poursuit pendant le suivi, en distinguant les soins généraux s’inscrivant dans la durée et les soins les plus spécialisés. Ainsi il met l’accent sur la multidisciplinarité de la prise en charge de la pathologie en décrivant tout le processus, les intervenants et les modalités de coordination entre les professionnels impliqués.

Il fait la distinction entre insuffisance cardiaque à fraction d’éjection ventriculaire gauche (FEVG) réduite (ICFEr), communément appelée insuffisance cardiaque systolique, et insuffisance cardiaque à fraction d’éjection préservée (ICFEp) ou modérément réduite (ICFEmr). Même si la symptomatologie clinique est voisine pour ces trois entités, le traitement se pose en termes très différents, il est bien codifié pour l’ICFEr mais très limité pour l’ICFEp ou ICFEmr.

Dans le contexte tunisien, le guide parcours de soins est élargi au parcours de santé. Ainsi, il inclut également les éléments socio-environnementaux qui participent à la bonne réalisation du parcours de soins du patient : affiliation à un régime de sécurité sociale, recours à une assistante sociale, demande d’admission en affections prises en charge intégralement par l’assurance maladie, aide à domicile, etc.

### **1.2. La rédaction du guide**

La rédaction du contenu du guide a été réalisée par le panel d’experts en collaboration avec

l'équipe de l'INEAS, et ce, après avoir réparti le groupe du travail en trois sous-groupes :

- Groupe I: Diagnostic
- Groupe II: Traitement pharmacologique et non pharmacologique
- Groupe III: Suivi.

## 2. Diagnostic d'une insuffisance cardiaque chronique

### 2.1. Quand suspecter une insuffisance cardiaque ?

Le diagnostic d'insuffisance cardiaque (IC) est suspecté devant des symptômes typiques ou atypiques, des facteurs de risque et le contexte du patient.

Le médecin traitant (médecin généraliste ou médecin de famille ou cardiologue) doit rechercher des signes spécifiques et non spécifiques et compléter ces investigations par la prescription de 2 examens paracliniques (un ECG et une radiographie du thorax).

#### 2.1.1. Ce que recherche le médecin au cours de l'interrogatoire du patient et de son entourage

Terrain	Symptômes typiques	Symptômes atypiques
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facteurs de risque cardiovasculaires (HTA, dyslipidémie, diabète)</li><li>• Habitudes : Alcool, Tabac</li><li>• Antécédents médicaux :<ul style="list-style-type: none"><li>- Coronaropathies</li><li>- valvulopathies</li><li>- Cardiomyopathies</li><li>- Hépatite</li><li>- Endocrinopathie</li><li>- Chimiothérapie et/ ou Radiothérapie</li><li>- Maladies systémiques, HIV</li></ul></li><li>• Antécédents familiaux de mort subite ou d'IC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dyspnée d'effort (Préciser le stade NYHA)</li><li>• Orthopnée</li><li>• Dyspnée paroxystique nocturne</li><li>• Fatigabilité</li><li>• Oedème des Membres Inférieurs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toux nocturne</li><li>• Wheezing (dyspnée sifflante)</li><li>• Prise de poids (&gt;2Kg/semaine)</li><li>• Perte de poids (dans les IC avancées)</li><li>• Perte d'appétit, anorexie</li><li>• Confusion (surtout chez le sujet âgé)</li><li>• Dépression</li><li>• Palpitations</li><li>• Syncope</li></ul>

#### 2.1.2. Ce que recherche le médecin lors de l'examen clinique

Signes spécifiques	Signes moins spécifiques	Examens complémentaires
--------------------	--------------------------	-------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turgescence spontanée des jugulaires</li> <li>• Reflux hépato-jugulaire</li> <li>• Bruit de Galop</li> <li>• Déviation du choc de pointe vers la gauche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Œdèmes périphériques</li> <li>• Râles crépitants pulmonaires</li> <li>• Épanchement pleural</li> <li>• Tachycardie</li> <li>• Pouls irrégulier</li> <li>• Tachypnée (<math>&gt;16</math> c/mn)</li> <li>• Hépatomégalie</li> <li>• Ascite</li> <li>• Cachexie</li> <li>• Saturation <math>&lt; 95\%</math></li> <li>• Souffle cardiaque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ondes Q pathologiques</li> <li>➢ Troubles de la conduction</li> <li>Bloc de branche gauche</li> <li>➢ Hypertrophie ventriculaire gauche (HVG).</li> <li>➢ Troubles du rythme</li> <li>➢ Modifications non spécifiques du segment ST et/ou de l'onde T</li> </ul> </li> <li>• Radiographie du thorax <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Cardiomégalie,</li> <li>➢ Signes de congestion pulmonaire,</li> <li>➢ Elimine autres causes de dyspnée.</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2. Comment confirmer le diagnostic et classer une insuffisance cardiaque chronique ?

### 2.2.1. Dosage des peptides natriurétiques (BNP et NT-proBNP)

Une fois le diagnostic d'IC suspecté, un dosage des peptides natriurétiques (si disponible) est prescrit par le médecin traitant (médecin généraliste ou médecin de famille ou cardiologue). En absence du dosage biologique des peptides, l'échocardiographie Doppler transthoracique est l'examen de première intention.

Selon les résultats du dosage 3 cas se présentent :

BNP<100pg/ml  
ou  
NT-proBNP<400pg/ml

- Probabilité d'IC faible
- Rechercher une autre cause/ un autre diagnostic

BNP>400pg/ml  
NT-proBNP>2000pg/ml

- Le diagnostic d'IC est confirmé permettant au médecin de démarrer le traitement
- Adresser le patient à un cardiologue dans un délai de 2 semaines pour une échocardiographie Doppler transthoracique

100pg/ml≤BNP≤400pg/ml  
ou  
400pg/ml≤NT-  
proBNP≤2000pg/ml

- Le diagnostic est suspecté
- Adresser le patient à un cardiologue dans un délai de 6 semaines pour compléter par une échocardiographie Doppler transthoracique

## 2.2.2. Echocardiographie Doppler transthoracique

L'échocardiographie Doppler transthoracique permet de déterminer la fraction d'éjection, lorsque le diagnostic d'IC a été posé [Figure 1](#).

Elle est également recommandée pour confirmer le diagnostic d'IC en cas de doute, si le dosage des peptides est non informatif.

L'échocardiographie Doppler transthoracique est l'examen de première intention seulement si le dosage des peptides natriurétiques est non disponible.

## 2.2.3. Classification de l'insuffisance cardiaque

Les symptômes permettent d'apprécier la gravité de l'IC (le stade NYHA)

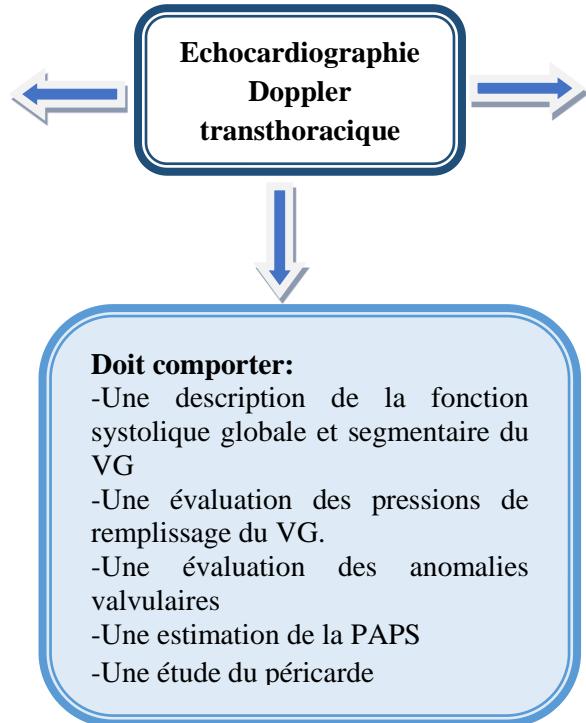
L'échocardiographie permet de classer l'IC (FEr ou FEp ou FEmr). (Voir [Figure 1](#) ci-dessous)

### INDICATION

Insuffisance cardiaque diagnostiquée ou suspectée

Permet de classer l'IC et de juger de sa sévérité  
-ICFEr<40%  
-ICFEp≥50%  
- ICFEmr : 40≤FE<50%

Permet de confirmer le diagnostic d'IC  
Permet d'établir l'étiologie de l'IC



- Elle peut être demandée par le médecin généraliste, le médecin de famille ou le cardiologue
- Elle sera réalisée par le cardiologue.

**Figure 1.** Indication et apport de l'échocardiographie doppler transthoracique dans le diagnostic et la classification de l'IC

## **2.3. Quelles étiologies et quelles comorbidités rechercher chez l'IC ?**

### **2.3.1. Bilan biologique à demander**

Il doit comporter au minimum :

NFS
Glycémie à jeun
Ferritinémie
Ionogramme sanguin
Urée, Créatininémie avec estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG),
Transaminases, bilirubine
Protéinurie
TSH

- **La coordination entre le médecin traitant de première ligne et le cardiologue est impérative pour le suivi quel que soit le stade de la maladie.**

## **2.4. Synthèse des étapes du diagnostic et des intervenants mobilisés**

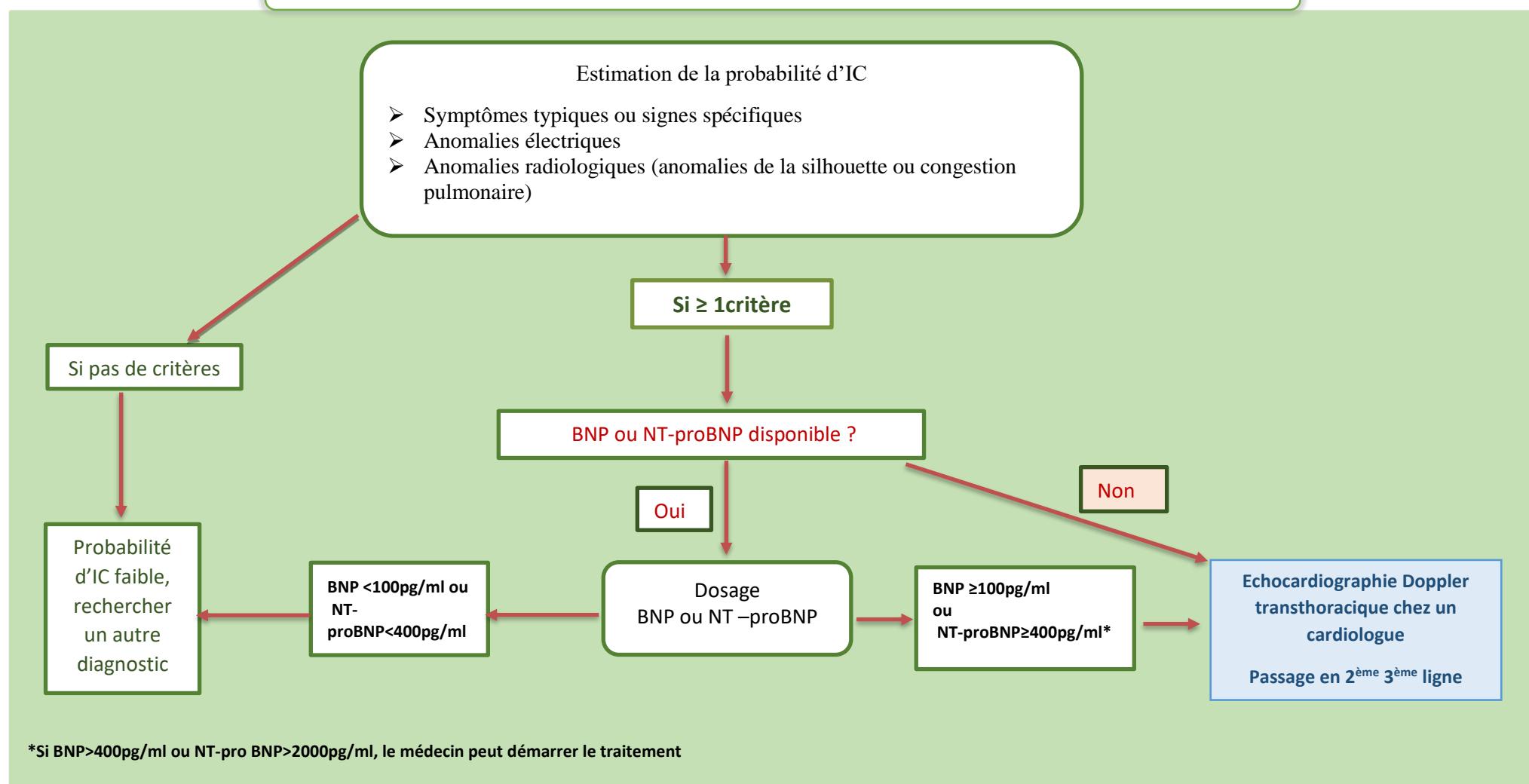
### **2.4.1. Etapes de diagnostic de l'ICC en première ligne ou chez un cardiologue**

Figure 2

### **2.4.2. Etapes de diagnostic de l'ICC en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ligne chez un cardiologue**

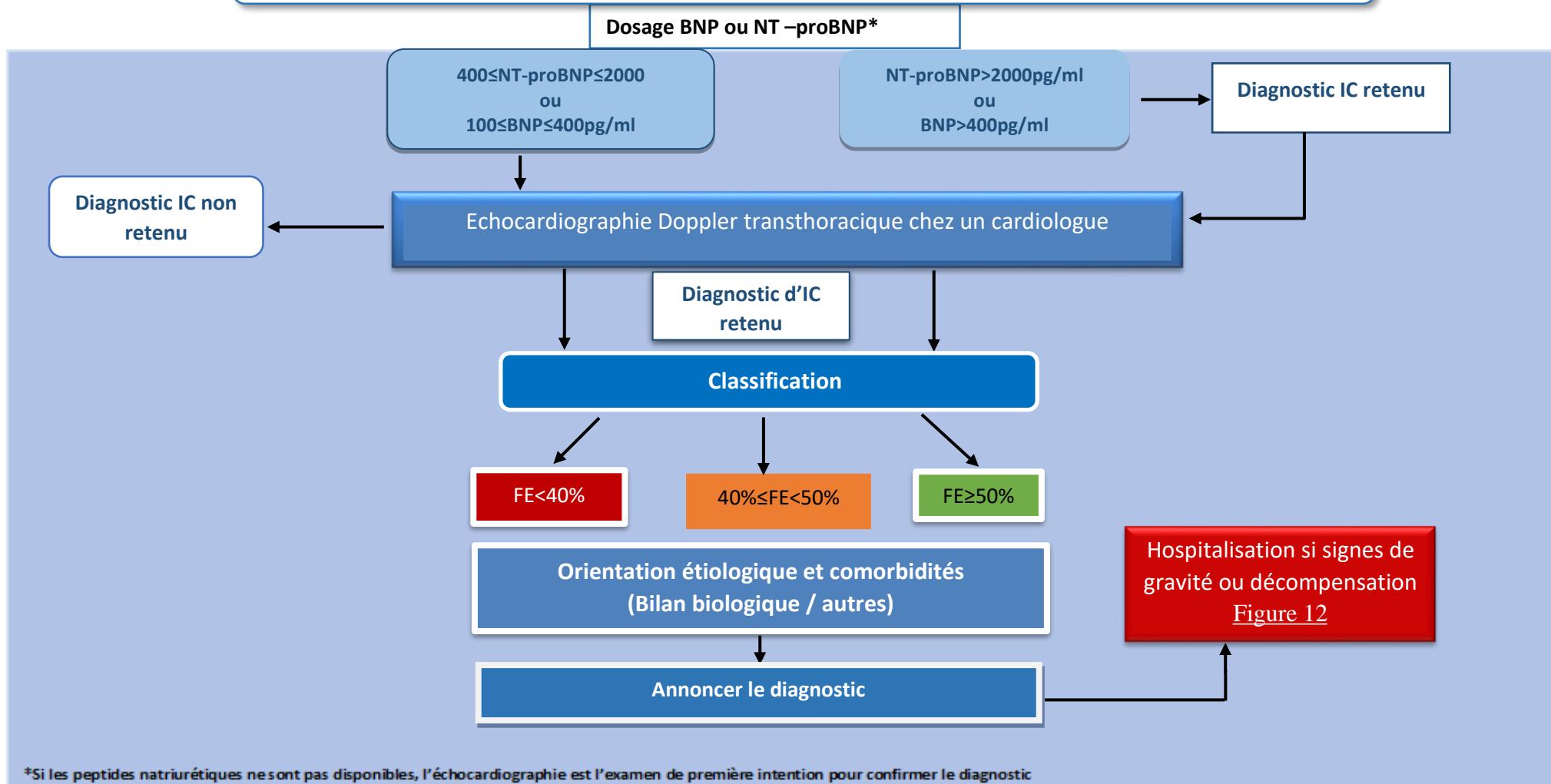
Figure 3

## Etapes de diagnostic de l'ICC en première ligne



**Figure 2.** Etapes de diagnostic de l'ICC en première ligne

## Etapes de diagnostic de l'ICC en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ligne chez un cardiologue



**Figure 3.** Etapes de diagnostic de l'ICC en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ligne chez un cardiologue

### **3. Prise en charge du patient insuffisant cardiaque chronique**

---

Le médecin de 1<sup>ère</sup> ligne traite son patient pour l'ensemble de ses pathologies. Il coordonne l'ensemble des prises en charge professionnelles du patient.

Le cardiologue confirme le diagnostic et propose le traitement, en appui au médecin de 1<sup>ère</sup> ligne.

#### **3.1.Traitement de l'IC chronique à FER**

##### **3.1.1.Objectifs du traitement**

- Améliorer la qualité de vie
- Soulager les symptômes afin de permettre les activités de la vie quotidienne.
- Prévenir les épisodes de décompensation et réduire les hospitalisations
- Ralentir la progression de la maladie et réduire la mortalité.

##### **3.1.2.Prise en charge**

La prise en charge de l'ICFEr comprend un traitement pharmacologique (figure 4,5), un traitement non pharmacologique [Figure 6](#), associé à une éducation thérapeutique (cf [3.3](#)). La vaccination antigrippale et antipneumococcique ainsi que le traitement des comorbidités sont recommandés pour tous les stades de l'ICC. Le recours à un traitement par dispositifs implantables et l'indication d'assistance ventriculaire sont discutés au cas par cas.

Le traitement pharmacologique de l'ICFEr stable en rythme sinusal est détaillé dans

La [Figure 4](#) et celui de la ICFEr stable en fibrillation atriale est détaillé dans la [Figure 5](#).

# Insuffisance cardiaque chronique à FE réduite en rythme sinusal

Stade I NYHA

Stade II NYHA

Stade III NYHA

Stade IV NYHA

IEC ou ARA II si intolérance aux IEC

Instauration : Médecin traitant

Modalités: Titration jusqu'à la dose maximale tolérée/ Précaution /Vérification : PAS, Créatinémie, Ionogramme ([IEC Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)) (ARA II /

## β Bloquants

Instauration : Médecin traitant

Modalités: Titration jusqu'à la dose maximale tolérée/ Précaution /Vérification : PAS, FC, ECG, Créatinémie([Erreur ! S](#)

## ARM

Instauration: Médecin traitant

Modalités : Titration / Précautions / Vérification : PAS, Créatinémie, Ionogramme sanguin [Erreur ! Source du renvoi i](#)

## Ivabradine (si FC $\geq$ 75bpm malgré optimisation des β Bloquants ou contre-indication aux β Bloquants)

Instauration: Cardiologue

Modalités : Titration / Précautions / Vérification : ECG FC  $\geq$  75 bpm, Créatinémie ([Annexe VII](#))

## Diurétiques de l'anse si signes congestifs:

Instauration: Médecin traitant

Modalités : Titration / Précautions / Vérification : Ionogramme sanguin, Créatinémie

## Digoxine

Instauration: Cardiologue

Si persistance des symptômes sous traitement médical optimal

Précautions / Vérification : Ionogramme sanguin, clairance de la créatinémie ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

## Vaccination antigrippale et antipneumococcique

**Figure 4.** Traitement pharmacologique de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite en rythme sinusal

# Insuffisance cardiaque chronique à FE réduite en fibrillation atriale

Stade I-NYHA

Stade II-NYHA

Stade III-NYHA

Stade IV-NYHA

## Les anticoagulants oraux

**Instauration :** Médecin cardiologue

**Modalités:** surveillance INR si AVK par le médecin traitant/ **Précaution:** Vérifier la fonction hépatique et rénale (Education thérapeutique)

## IEC ou ARA II si intolérance aux IEC

**Instauration :** Médecin traitant

**Modalités:** Titration **Précaution /Vérification :** PAS, Créatinémie, Ionogramme ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)) (ARA II[Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

## βBloquants

**Instauration :** Médecin traitant

**Modalités :** Titration **Précaution /Vérification :** PAS, FC, ECG, Créatinémie ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

## ARM

**Instauration:** Médecin cardiologue

**Modalités :** Titration médecin traitant

**Précautions / Vérification :** PAS, Créatinémie, ionogramme sanguin ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

## Diurétiques de l'anse si signes congestifs:

**Instauration:** Médecin traitant

**Modalités :** Titration **Précautions / Vérification :** ionogramme sanguin, Créatinémie

## Amiodarone :

**Instauration:** Cardiologue Pour cardioversion pharmacologique

Si FA paroxystique : Maintien du rythme sinusal / Si FA permanente : Ralentir en cas d'échec ou de contre-indication aux βBloquants et /ou digitalique

**Précautions :** Surveillance bilan thyroïdien, bilan hépatique, et autres effets indésirables

## Digoxine (si contre-indication aux βbloquants ou en association aux βbloquants)

**Instauration:** Cardiologue

Si persistance des symptômes sous traitement médical optimal

**Précautions / Vérification :** ionogramme sanguin, clairance de la créatinémie ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

## Vaccination antigrippale et antipneumococcique

**Figure 5.**

Traitement pharmacologique de l'IC chronique à fraction d'éjection réduite en fibrillation atriale

# Insuffisance cardiaque chronique à FE réduite

Stade I- NYHA

Stade II NYHA

Stade III NYHA

Stade IV NYHA

Mesures hygiéno-diététiques et éducation Thérapeutique

Réadaptation cardiaque

Indications: Cardiologue

Défibrillateur automatique implantable ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

Indications: Cardiologue/Rythmologue

Resynchronisation ([Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#))

Indications: Cardiologue/Rythmologue

Ablation d'une FA paroxystique ou flutter atrial

Ablation du nœud auriculoventriculaire: si resynchronisation et FA permanente rapide

Indications: Cardiologue/Rythmologue

Assistance circulatoire

Transplantation cardiaque

**Figure 6.** Traitement non pharmacologique de l'insuffisance cardiaque chronique à fraction d'éjection réduite

### 3.2. Traitement de l'IC FE préservée/modérément réduite

#### Insuffisance cardiaque à FE préservée ou FE modérément réduite

Stade I- NYHA

Stade II- NYHA

Stade III NYHA

Stade IV NYHA

##### Mesures hygiéno-diététique et éducation thérapeutique

##### Diurétique de l'anse si signes congestifs

Instaurer: Médecin traitant

Modalités : Titration

Précautions / Vérification : Ionogramme sanguin, Créatinémie

##### Traitement de la cardiopathie sous-jacente

- Cure d'une valvulopathie (médecin cardiologue)
- Revascularisation myocardique/traitement anti-ischémique (médecin cardiologue)
- Traitement de l'Hypertension artérielle (médecin traitant)
- Traitement étiologique si cardiopathie infiltrative (médecin cardiologue)

En cas de fibrillation atriale : traitement anticoagulant + contrôle fréquence cardiaque ou contrôle du rythme cardiaque

##### Vaccination antigrippale et antipneumococcique

**Figure 7.** Prise en charge de l’insuffisance cardiaque chronique à FE préservée ou modérément réduite

### **3.3.L'éducation thérapeutique**

L'éducation thérapeutique du patient comprend :

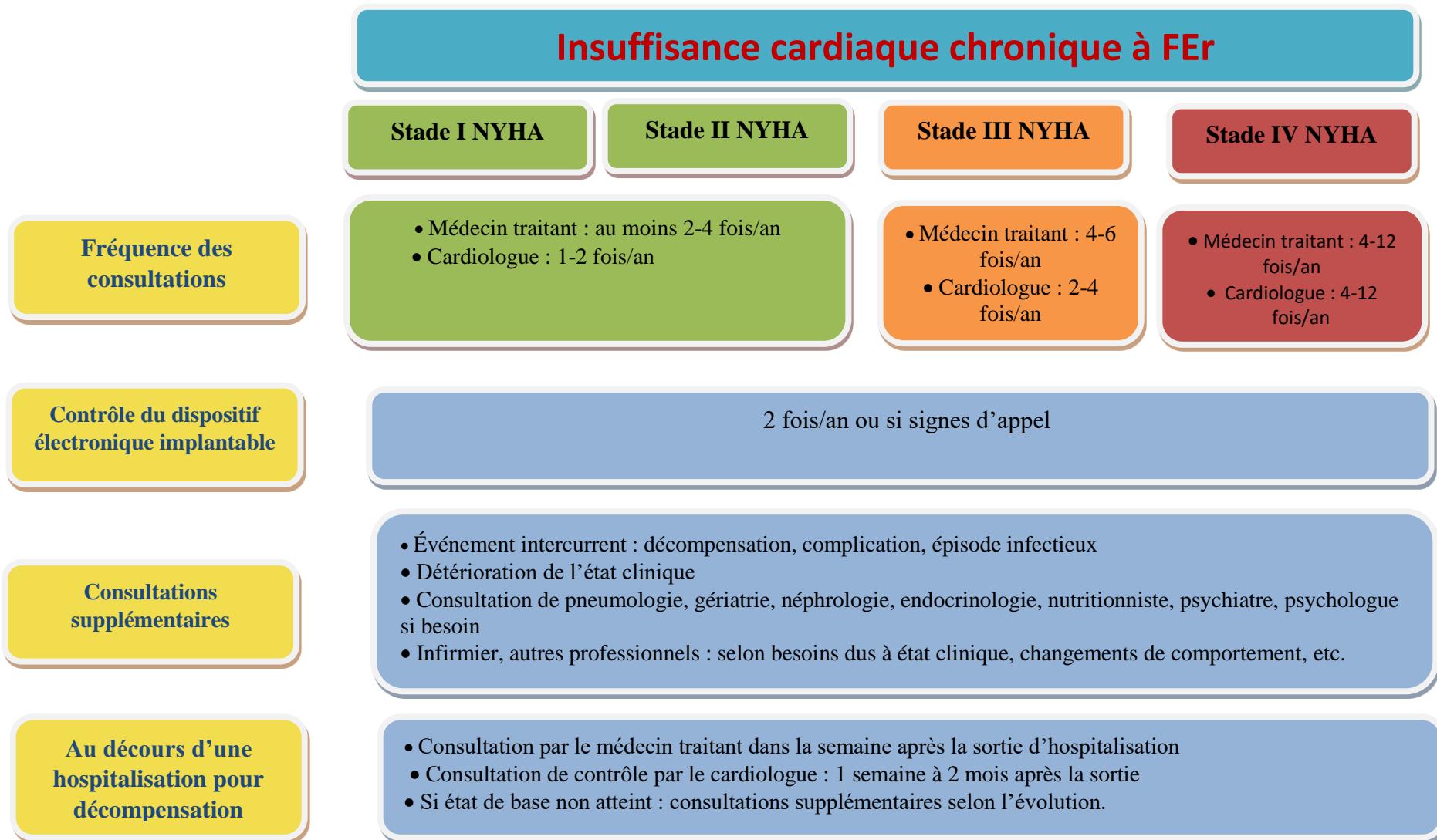
- L'explication du traitement médicamenteux afin d'en garantir la bonne observance ;
- L'explication des règles hygiéno-diététiques ;
- L'apprentissage des signes d'alerte de décompensation cardiaque.

**Tableau 1.** Recommandations pour la prise en charge des cardiopathies sous-jacentes et des comorbidités dans l’insuffisance cardiaque chronique à fraction d’éjection réduite.

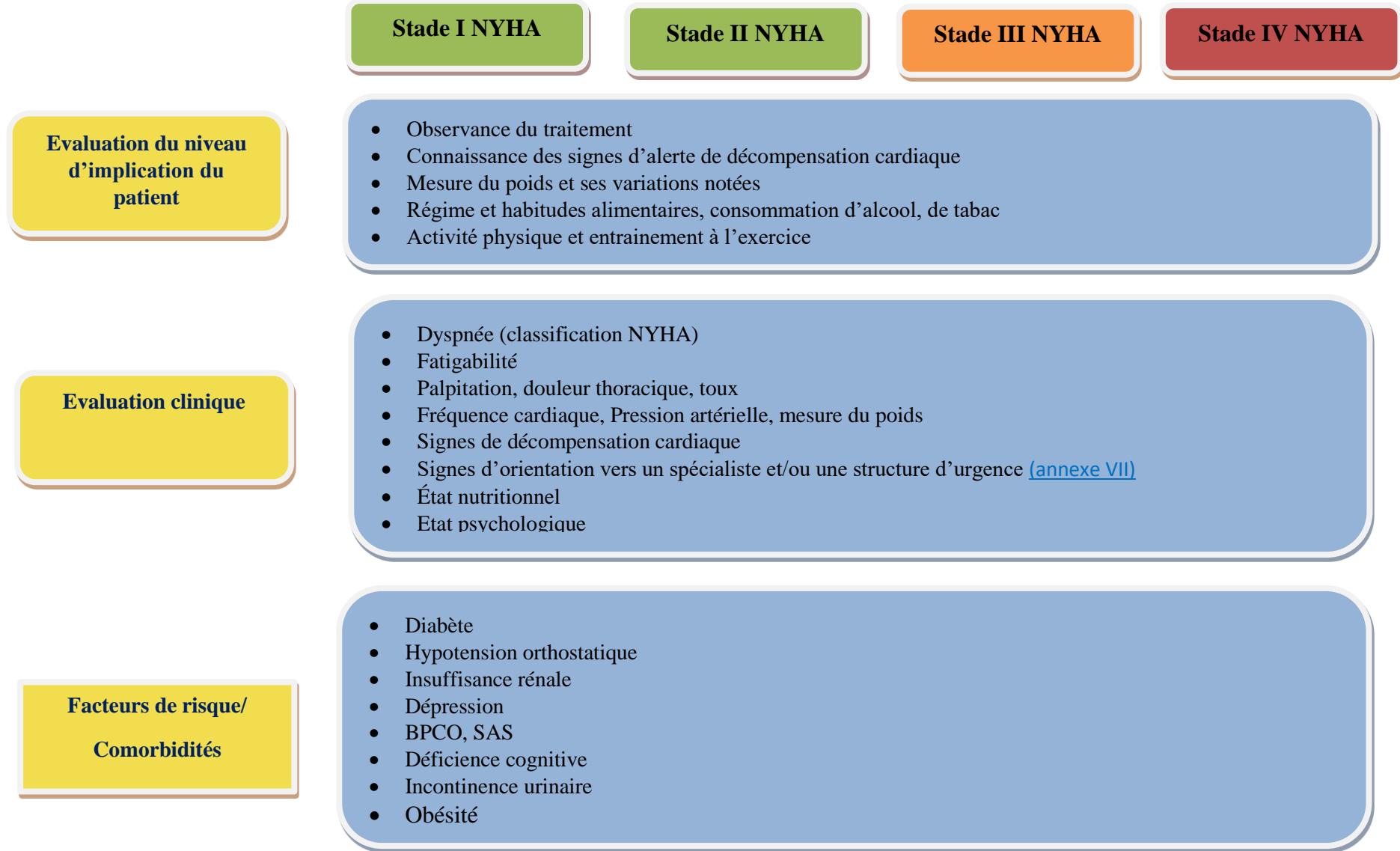
Comorbidités	Recommandations de prise en charge
<b>Coronaropathie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Traitement pharmacologique</li> <li>-Revascularisation myocardique : Le cardiologue oriente, le cas échéant, vers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La revascularisation chirurgicale par pontage: recommandée chez les patients pluritronculaires ayant une IC et symptomatique d’angor après évaluation de leur risque opératoire et de la viabilité myocardique.</li> <li>• L’angioplastie coronaire: indiquée en présence d’une anatomie coronaire favorable après étude de la viabilité myocardique et si la revascularisation chirurgicale n’est pas retenue.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Valvulopathie</b>	Chirurgie ou geste interventionnel
<b>L’insuffisance rénale</b>	<p>Bilan étiologique (adresser à un néphrologue)</p> <p>Adaptation du traitement pharmacologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de doses des diurétiques ou leur arrêt transitoire en cas de déshydratation</li> <li>- Adaptation ou arrêt des IEC ou ARA II (selon la molécule).</li> <li>- Si clairance&lt;30ml/min ou si kaliémie&gt; 6mmol/l arrêt de la spironolactone</li> </ul>
<b>Anémie</b>	Le fer en intraveineux si hémoglobine entre 9,5 à 13,5 g/dl et une carence en fer (ferritinémie< 100 microg/l ou ferritinémie entre 100-300 microg/l avec capacité de saturation de la transferrine CTF<20%) avec FEVG ≤ 40% (si classe II de la NYHA) ou FEVG ≤ 45% (si classe III de la NYHA)
<b>BPCO/ SAS</b>	Avis pneumologue
<b>Dépression</b>	Avis psychiatrique
<b>Diabète</b>	Avis endocrinologue
<b>Obésité/ Surpoids</b>	Avis endocrinologue et/ou nutritionniste

<b>Hypothyroïdie</b>	Avis endocrinologue
<b>Crise de Goutte</b>	Avis rhumatologue et préférer colchicine
<b>Hyperuricémie</b>	Avis rhumatologue et la sécurité de l'allopurinol est incertaine
<b>HTA</b>	Eviter la moxonidine en cas de FEr
<b>Dysfonction érectile</b>	<p>Equilibrer le diabète, traitement de la dépression            Avis Urologue/Sexologue            Prescription des inhibiteurs de la phospho diestérase type 5 peut être envisagée si stade NYHA (I-II) (CI en cas de prise concomitante du dérivé nitré).</p>

## 4. Suivi d'une insuffisance cardiaque chronique



**Figure 9.** Rythme des consultations recommandé pour le suivi de l'insuffisance cardiaque chronique à fraction d'éjection réduite



**Figure 10.** Evaluation standard et signes cliniques à rechercher lors des consultations de suivi

## 4.1. Examens biologiques et explorations fonctionnelles recommandés

**Tableau 2.** Examens biologiques

Examens biologiques	Rythmicité (Stades I à IV NYHA) / prescrit par le médecin traitant ou cardiologue
Glycémie, hémoglobine glyquée	1 fois par an sauf diabète
Bilan lipidique	1 fois par an
Créatininémie et débit de filtration glomérulaire estimé (DFG)	Tous les 6 mois et au besoin
Ionogramme sanguin	Tous les 6 mois et au besoin
Transaminases, bilirubine	Au besoin
NFS, Ferritinémie, CTF	1 fois par an et au besoin
INR	1 fois par mois si malade sous AVK et au besoin
TSH	Au besoin, selon l'examen clinique
BNP ou NT-proBNP	Est indiqué devant des symptômes évocateurs de décompensation cardiaque.

**Tableau 3.** Explorations fonctionnelles demandées

Actes / explorations fonctionnelles	Rythmicité (Stades I à IV NYHA)
Radiographie du thorax	Au besoin selon la présentation clinique
ECG	A chaque consultation
Echocardiographie transthoracique (ETT)	En cas d'aggravation ou décompensation Tous les ans si état stable
Echocardiographie Doppler transthoracique	Au besoin, demandée par le cardiologue
Holter rythmique	Si signe d'appel clinique ou électrique, demandé par le cardiologue
Epreuve d'effort avec ou sans VO2max	Au besoin, demandée par le cardiologue
Télémétrie	Au moins tous les 6 mois par un cardiologue/ un rythmologue
Scanner thoracique	Au besoin, demandé par le cardiologue
Mesure ambulatoire de la pression artérielle	Au besoin, demandée par le médecin traitant
EFR	Au besoin, demandée par le cardiologue
Coronarographie	Selon la présentation clinique, demandée par un cardiologue
Imagerie cardiaque par résonance magnétique	Au besoin, demandée par le cardiologue
Scintigraphie myocardique	Au besoin, demandée par le cardiologue
Echocardiographie de stress	Au besoin, demandée par le cardiologue
Polysomnographie	Au besoin, demandée par le médecin traitant

## 4.2. Suivi de l'insuffisance cardiaque à FE préservée/ FE modérément réduite

En cas d'ICFEp ou ICFEmr chronique stable, l'objectif principal est de traiter l'éventuelle cardiopathie sous-jacente et les facteurs de risque de décompensation.

- Surveillance de la dyspnée et du poids

- Contrôle des chiffres tensionnels, de la fréquence cardiaque
- Adhésion au traitement médicamenteux
- Réduire au maximum les diurétiques de l'anse (habituellement furosémide 0 à 40mg/j)
- Prévenir les épisodes de décompensation
  - Traiter les épisodes infectieux, les troubles du rythme
- Suivi de la fonction rénale
- Éducation du patient
  - Implication du patient et de son entourage
  - Respect des règles hygiéno-diététiques
- Activité physique adaptée

Le rythme des consultations, de la surveillance, des examens biologiques et des explorations fonctionnelles est le même que dans la ICFer [Figure 10](#)

## **5. Insuffisance cardiaque décompensée**

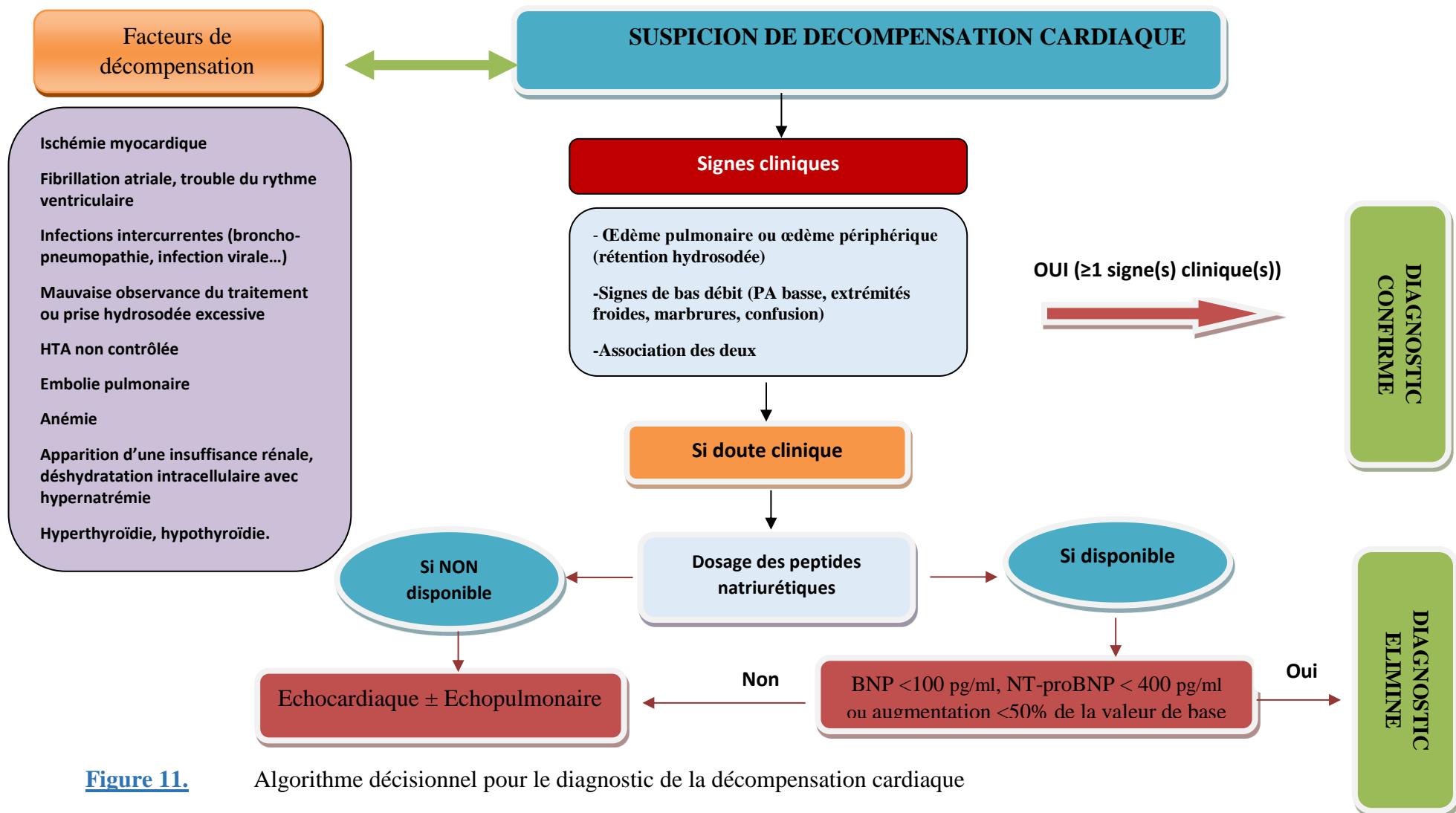
---

### **5.1. Diagnostic**

[Figure 11.](#)

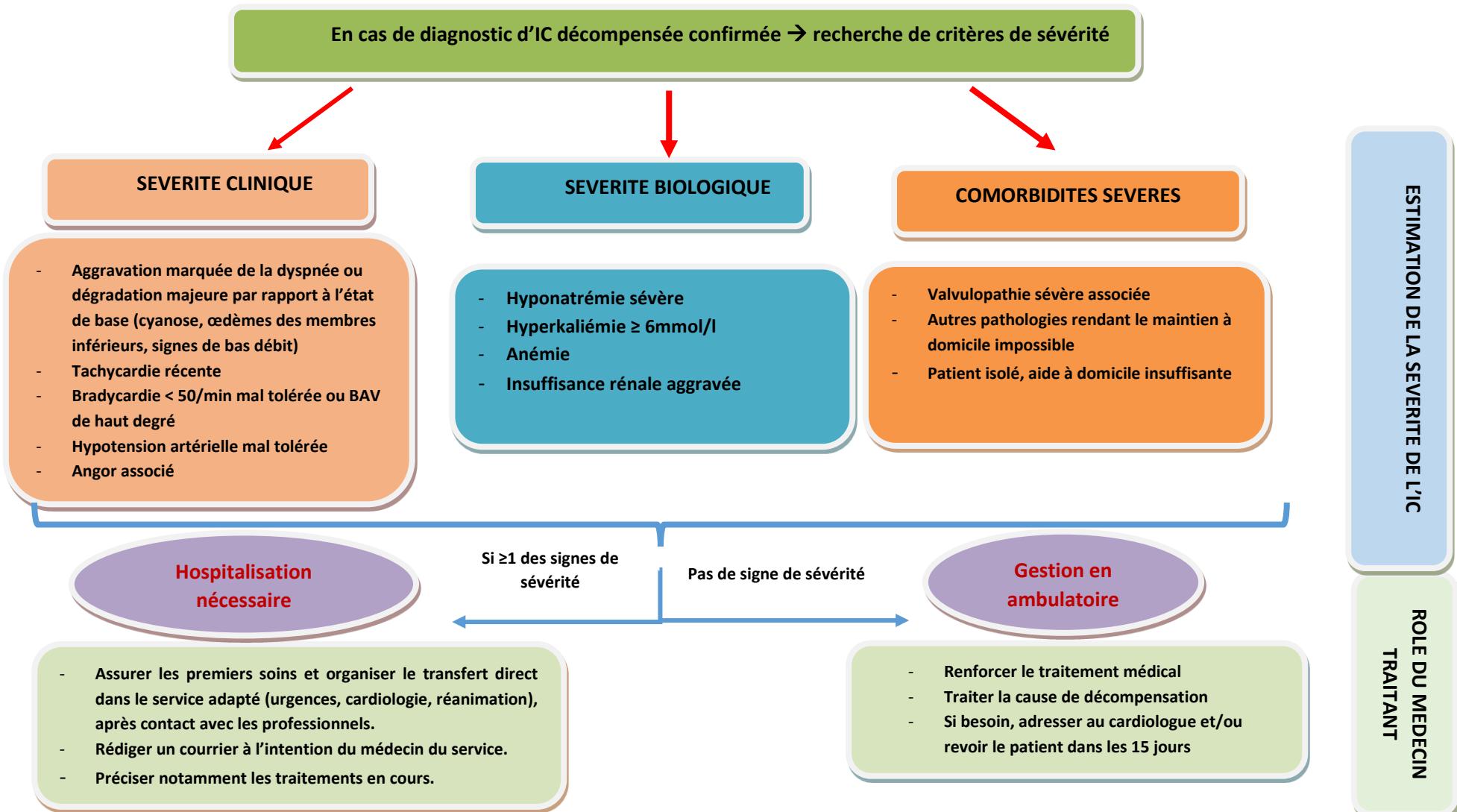
#### **5.1.1. Critères d'hospitalisation**

En cas de décompensation cardiaque, le patient peut développer progressivement ou brutalement des symptômes qui nécessitent une hospitalisation. Les critères d'hospitalisation sont détaillés dans la [Figure 12.](#)



**Figure 11.**

Algorithme décisionnel pour le diagnostic de la décompensation cardiaque



**Figure 12.**

Algorithme décisionnel d'hospitalisation d'un patient en cas de décompensation cardiaque

## 5.2.Optimisation de la prise en charge après décompensation cardiaque

### ➤ *Renforcer l'éducation thérapeutique cf 3.3*

Le patient ou l'entourage doivent recevoir la formation et l'information appropriées :

- Expliquer les raisons de la décompensation,
- Insister sur la compliance au traitement (médicaments, doses et horaires d'administration) et rappeler les règles hygiéno-diététiques,
- en cas de réadaptation cardiaque, le patient est informé de son contenu et de sa planification,
- L'intervention des services sociaux peut être nécessaire.

### ➤ *Au décours de l'hospitalisation :*

- Un plan d'action écrit doit être remis au patient le jour même de sa sortie. Il comporte :
  - Une ordonnance avec le traitement en cours
  - Un courrier remis contenant toutes les informations nécessaires à la continuité du suivi (=lettre de liaison)
- Lors de la consultation de contrôle, le médecin traitant :
  - Vérifie la condition clinique du patient et la cohérence des prescriptions,
  - replanifie ses rendez-vous, notamment pour la titration des traitements,
  - Renforce l'éducation thérapeutique.

## 6. Rôle des professionnels de santé

PROFESSIONNEL DE SANTE	ROLE
<b>Médecin traitant</b> : généraliste, médecin de famille, gériatre ou cardiologue	<p>Le médecin traite son patient pour l'ensemble de ses pathologies. Il coordonne l'ensemble des prises en charge du patient.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evoque le diagnostic et l'adresse chez un cardiologue pour confirmation.</li><li>• Assure l'éducation thérapeutique</li><li>• Initie, reconduit ou adapte le traitement médicamenteux (bêtabloquants, bloqueurs SRAA, diurétiques, antagonistes des minéralocorticoïdes)</li><li>• Accompagne son patient dans sa prise en charge :<ul style="list-style-type: none"><li>- fait le point sur les actions entreprises par le patient afin de parvenir aux objectifs convenus.</li><li>- s'assure du respect des consultations auprès du cardiologue.</li></ul></li><li>• Adresse au cardiologue ou à la structure hospitalière en cas d'instabilité clinique, de persistance ou de réapparition de symptômes malgré le traitement.</li><li>• Fait appel aux autres spécialistes et professionnels de la santé si nécessaire et coordonne tous les intervenants autour du malade.</li><li>• Assure le recueil des données, la tenue du dossier médical et la transmission des informations.</li></ul>

<b>Cardiologue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirme le diagnostic.</li> <li>• Initie, reconduit ou adapte le traitement médicamenteux</li> <li>• Traite les troubles du rythme.</li> <li>• Oriente, si besoin, vers un rythmologue, un angioplasticien, un service de réadaptation cardiaque et/ou d'hospitalisation.</li> <li>• Assure l'éducation thérapeutique</li> <li>• Dépiste les comorbidités et planifie leur prise en charge</li> <li>• Avis lors du premier épisode de décompensation.</li> <li>• Prescrit une réadaptation cardiaque</li> <li>• Prescrit un appareillage cardiaque (resynchronisation cardiaque, défibrillateur)</li> <li>• Pose l'indication d'un geste de cardiologie interventionnelle et/ou de chirurgie.</li> <li>• Pose l'indication d'assistance ventriculaire gauche et de transplantation cardiaque.</li> <li>• Il participe, avec le médecin traitant au suivi du patient, selon le stade de l'IC: le suivi est plus rapproché en cas d'IC avancée, en cas de cardiopathie associée et chez les patients à haut risque.</li> <li>• Il vient en appui du médecin traitant en cas de modification de l'état clinique ou du traitement, notamment pour envisager une association médicamenteuse triple ou l'implantation de dispositifs intracardiaques.</li> <li>• Lors des consultations, il réalise et interprète l'ECG et l'échocardiographie-Doppler.</li> </ul>
<b>Infirmier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son intervention est sollicitée par le médecin traitant</li> <li>• Assure la prise en charge du patient dans son domaine de compétence technique.</li> <li>• Prodigue les soins prescrits par le médecin traitant auprès du patient et contrôle la prise des médicaments.</li> <li>• Participe (après une formation préalable) à l'éducation thérapeutique du patient dans le cadre d'une structure coordonnée pluridisciplinaire.</li> <li>• Il a un rôle de surveillance et d'alerte auprès du médecin traitant, en cas d'instabilité clinique et biologique.</li> </ul>
<b>Pharmacien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe sur les risques de l'automédication.</li> <li>• Rappelle au patient l'importance de l'observance thérapeutique et alerte le médecin traitant en cas de doute sur la bonne prise des médicaments.</li> <li>• Vérifie les doses des médicaments prescrits, les interactions possibles et conseille les horaires de prise des médicaments.</li> </ul>
<b>Biogiste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alerte le patient et/ou le médecin en cas d'hyponatrémie, d'hyperkaliémie, d'aggravation de la fonction rénale, d'INR hors de la zone cible ou autres anomalies biologiques.</li> </ul>
<b>Diététicien(ne)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assure l'éducation hygiéno-diététique du patient.</li> </ul>
<b>Gériatre ou géronto-psychologue Psychiatre/Psychologue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participe à la prise en charge des patients âgés polypathologiques, notamment avec troubles cognitifs.</li> <li>• Réalise l'évaluation gérontologique afin de mieux définir un projet de soins, participer à la stratégie thérapeutique et juger des capacités d'apprentissage du patient.</li> </ul>

<b>Cardiologue à orientation rythmologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollicité par le cardiologue, si besoin, pour confirmer une indication d'une stimulation bi ventriculaire avec ou sans défibrillateur.</li> <li>• Assure la surveillance des dispositifs électriques intracardiaques</li> </ul>
<b>Médecin de réadaptation cardio-vasculaire (cardiologue, médecin physique) / Kinésithérapeute ou le moniteur d'activité physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollicité par le cardiologue en cas d'indication pour une réadaptation cardiaque.</li> </ul>
<b>Cardiologue interventionnel ou chirurgien cardiaque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervient si une revascularisation, une intervention valvulaire ou une greffe cardiaque sont envisagées</li> </ul>
<b>Pneumologue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de pathologie pulmonaire sévère associée si le médecin traitant ou le cardiologue juge son intervention nécessaire.</li> </ul>
<b>Endocrinologue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de diabète ou de dysthyroïdie.</li> </ul>
<b>Néphrologue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas d'insuffisance rénale, sur recommandation du cardiologue.</li> </ul>
<b>Spécialiste des addictions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour le sevrage de l'alcool, du tabac ou d'autres substances.</li> </ul>
<b>Assistance sociale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervient pour faciliter la prise en charge sociale de l'insuffisant cardiaque.</li> </ul>
<b>Associations de patients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peuvent jouer un rôle d'information et de soutien, échanges d'expériences, influencent les décideurs ou les structures sanitaires pour l'amélioration de la prise en charge du patient IC</li> </ul>

## GROUPE DE TRAVAIL

---

Noms et Prénoms	Qualité/Profils
<b>ABDELHAK Aroua</b>	Infirmière principal , Hôpital des forces de sécurité intérieure - La Marsa
<b>ABDESSALEM Salem</b>	Médecin cardiologue de libre pratique - Tunis
<b>ABID Leila</b>	<b>Chargé de projet</b> , Professeur en cardiologue- Hôpital Hédi Chaker - Sfax
<b>ADDAD Faouzi</b>	Professeur en cardiologie, Hôpital Abderrahmen Mami - Ariana
<b>ALOUANE Leila</b>	Professeur en Nutrition consultante
<b>ARFAOUI Lamia</b>	Médecin généraliste de la santé publique- Manouba
<b>BEN HALIMA Afef</b>	Professeur en cardiologie, Hôpital Abderrahmen Mami - Tunis
<b>BEZDAH Leila</b>	Professeur en cardiologie, Hôpital Charles Nicolle - Tunis
<b>BOUALLAGUE Sonia</b>	Nutritionniste Major direction de la santé régional- Ben Arous
<b>HASNI Nesrine</b>	Professeur agrégé en pharmacie clinique – Hôpital Charles Nicolle
<b>KAMMOUN Ikram</b>	Professeur en cardiologie, Hôpital Abderrahmane Mami - Ariana
<b>KOUBAA Alia</b>	Médecin généraliste de la santé publique centre de santé de base - Sidi Hassine Tunis
<b>MANSOURI Rafika</b>	Médecin Généraliste de la santé publique, Tunis
<b>MHIRI Ikram</b>	Médecin généraliste de libre pratique - Ariana
<b>MILOUCHI Sami</b>	Professeur agrégé en cardiologie-Hôpital Régional de Medenine
<b>OUALI Sana</b>	Professeur en cardiologie - Hôpital la Rabta - Tunis
<b>YAHYAOUI Zouheir</b>	Médecin Généraliste Principal- Hôpital Régional de Medenine
<b>ZAKHAMA Lilia</b>	Professeur en cardiologie- Hôpital des forces de sécurité intérieure - La Marsa
<b>ZIADI Mohamed</b>	Médecin généraliste- Caisse National Assurance Maladies CNAM

## INEAS

---

Noms et Prénoms	Qualité/Profils
<b>BEN BRAHEM Asma</b>	Directeur direction qualité des soins sécurité des patients
<b>OUERTATANI Hella</b>	Chef de projet
<b>BEN HAMOUDA Mohamed</b>	Coordinateur de projet
<b>JLASSI Khalil</b>	Documentaliste, Service documentation et archives
<b>ZEGHAL Khaled</b>	Directeur Général de l'INEAS

## EXPERT INTERNATIONAL PACS

---

Nom et Prénom	Qualité/Profil
<b>Marie Caroline CLEMENT</b>	Expert international en développement de guides parcours de soins

## GROUPE DE LECTURE

Noms et Prénoms	Qualité/Profils
<b>AYARI Mahmoud</b>	Médecin généraliste de libre pratique - Association tunisienne pour la défense aux droits à la santé
<b>DRISSA Habiba</b>	Professeur en cardiologie, Hôpital la Rabta - Tunis
<b>El AOUNI Souheila</b>	Médecin généraliste chef de circonscription Goubollat- Béja
<b>GRIBAA Rim</b>	Professeur agrégé en cardiologie - Hôpital Sahloul-Sousse
<b>HAMMEMI Rania</b>	Professeur ag en cardiologie, Hôpital Hédi Chaker - Sfax
<b>HAWALA Habib</b>	Professeur en cardiologie-Hôpital Militaire principal d'instruction de Tunis
<b>JEMILI Soumaya</b>	Médecin généraliste
<b>MGHAIETH ZGHAL Fethia</b>	Professeur agrégé en cardiologie, Hôpital la Rabta - Tunis
<b>NEJI Adnen</b>	Médecin généraliste- Hôpital Régional de Tozeur
<b>OUECHTATI Wejdene</b>	Professeur agrégé en cardiologie, Hôpital Charles Nicolle - Tunis
<b>SRASRA MILED Samira</b>	Médecin généraliste