

## Revue générale

# Optimisation du traitement de l'insuffisance cardiaque : réponses à 10 questions essentielles sur l'insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite

Ce document [1] de l'*American College of Cardiology (ACC)* vient en complément de l'actualisation, en 2017, par l'*ACC*, l'*American Heart Association (AHA)* et la *Heart Failure Society of America (HFSA)* des recommandations de 2013 sur l'insuffisance cardiaque (IC).



**F. DELAHAYE**  
Service de Cardiologie,  
Hôpital Louis Pradel, BRON.

### Abréviations

**ARA-2** : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2.  
**bpm** : battements par minute.  
**DFG** : débit de filtration glomérulaire.  
**FC** : fréquence cardiaque.  
**FER** : FEVG réduite.  
**FEVG** : fraction d'éjection du ventricule gauche.  
**IC** : insuffisance cardiaque.  
**IEC** : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.  
**INRA** : inhibiteur de la néprilysine et des récepteurs de l'angiotensine.

### Dix questions sont essentielles dans l'IC à fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) réduite (IC-FER) :

1. Comment commencer, ajouter ou remplacer les traitements par les nouveaux traitements ?
2. Comment parvenir à un traitement optimal étant donné les multiples médicaments de l'IC et des données supplémentaires pouvant faire modifier le traitement (par exemple, données d'imagerie, biomarqueurs et pressions de remplissage) ?
3. Quand adresser le patient à un spécialiste de l'IC ?
4. Comment relever les défis de la coordination des soins ?
5. Comment améliorer l'observance ?
6. Qu'est-ce qui est nécessaire dans certaines cohortes de patients : les sujets fragiles, les sujets âgés ?
7. Comment gérer les coûts pour le patient ?
8. Comment gérer la complexité croissante de l'IC ?
9. Comment prendre en charge les comorbidités fréquentes ?
10. Comment intégrer les soins palliatifs ?

### Considérations générales

Bien que la plupart des sujets soient généralisables à tous les patients qui ont une IC, ce document s'applique d'abord aux patients qui ont une IC-FER.

Bien que certaines des recommandations puissent s'appliquer aux patients qui sont hospitalisés pour une IC aiguë, ce document concerne principalement la prise en charge d'une IC-FER chronique en ambulatoire.

### Définitions

IC-FER : diagnostic clinique d'IC et FEVG  $\leq 40\%$ .

Classification fonctionnelle de la *New York Heart Association (NYHA)* :

- classe I : pas de limitation de l'activité physique ; une activité physique ordinaire n'entraîne pas de symptôme d'IC ;
- classe II : limitation légère de l'activité physique ; le patient est bien au repos, mais une activité physique ordinaire entraîne des symptômes d'IC ;

# I Revues générales

- classe III : limitation marquée de l'activité physique ; le patient est bien au repos, mais une activité physique moindre qu'ordinaire entraîne des symptômes d'IC ;
- classe IV : impossibilité d'avoir une activité physique sans symptôme d'IC, ou bien symptômes d'IC au repos.

Traitement optimal : traitement soit à la dose cible, soit à la dose maximale tolérée par le patient.

Dose cible : dose testée dans les essais thérapeutiques.

Stades de l'IC de l'ACC/AHA :

- stade A : à haut risque d'IC mais sans cardiopathie structurale ni symptôme d'IC ;

- stade B : cardiopathie structurale mais sans signe ni symptôme d'IC ;
- stade C : cardiopathie structurale avec symptômes antécédents ou actuels d'IC ;
- stade D : IC réfractaire nécessitant des interventions spécialisées.

La **figure 1** est une présentation générale du "chemin de décision du consensus d'experts" (*expert consensus decision pathway*).

## Comment gérer la complexité croissante de l'IC ?

Dix chemins et principes pour guider un traitement optimal :

● **Principe 1** : les doses cibles sont associées à une évolution meilleure.

● **Principe 2** : face aux scénarios cliniques qui limitent la possibilité de donner les doses cibles de tous les traitements appropriés, la *priorité* est de rechercher les facteurs qui limitent un traitement médical guidé par les recommandations.

● **Principe 3** : une modulation optimale du système nerveux sympathique avec les doses cibles de bêtabloquant apparaît comme ayant le meilleur effet sur l'évolution d'une IC-FER (mortalité cardiovasculaire, mortalité liée à la défaillance de la pompe et mort cardiaque subite).

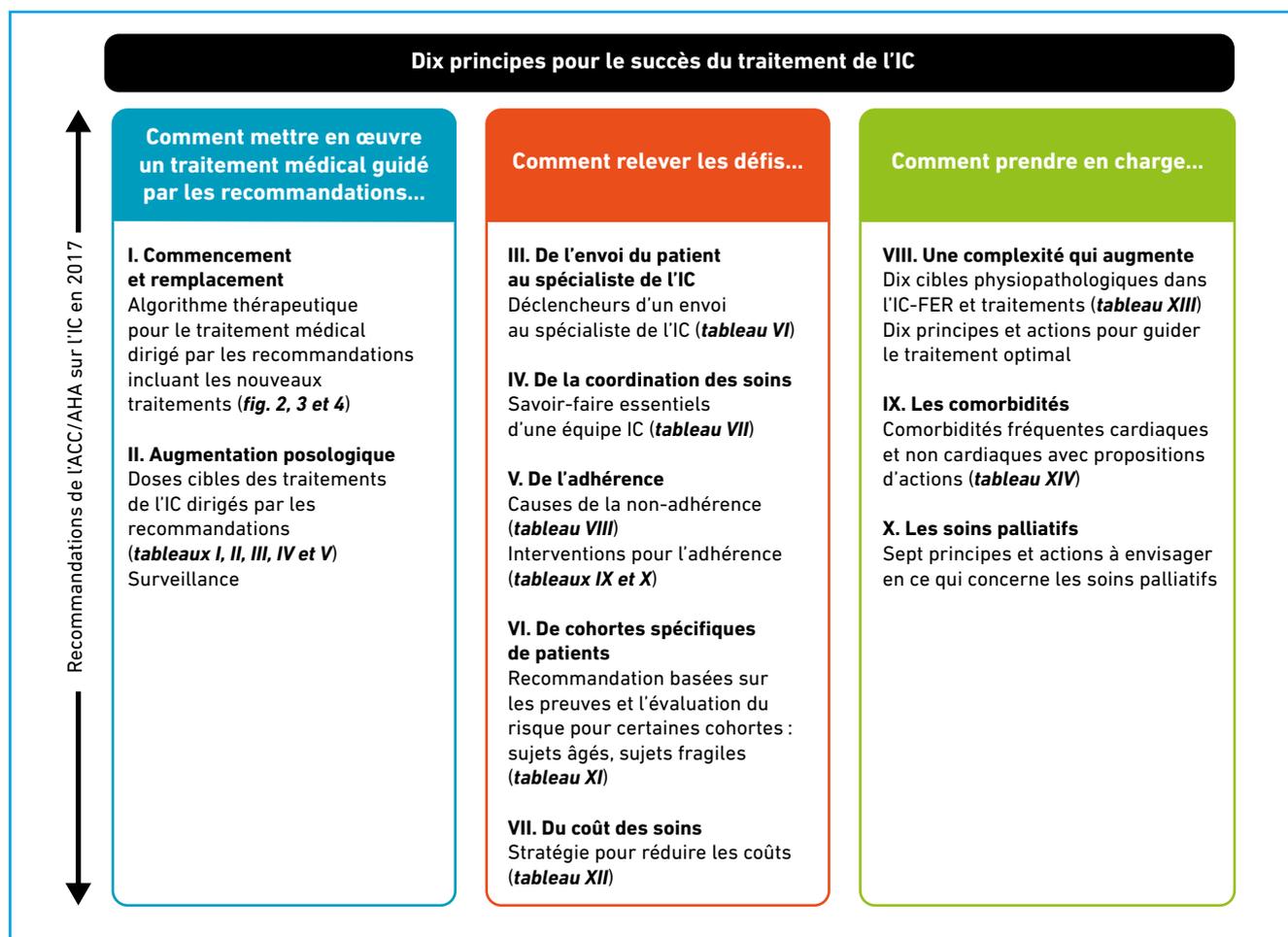


Fig. 1 : Dix principes pour le succès du traitement de l'insuffisance cardiaque.

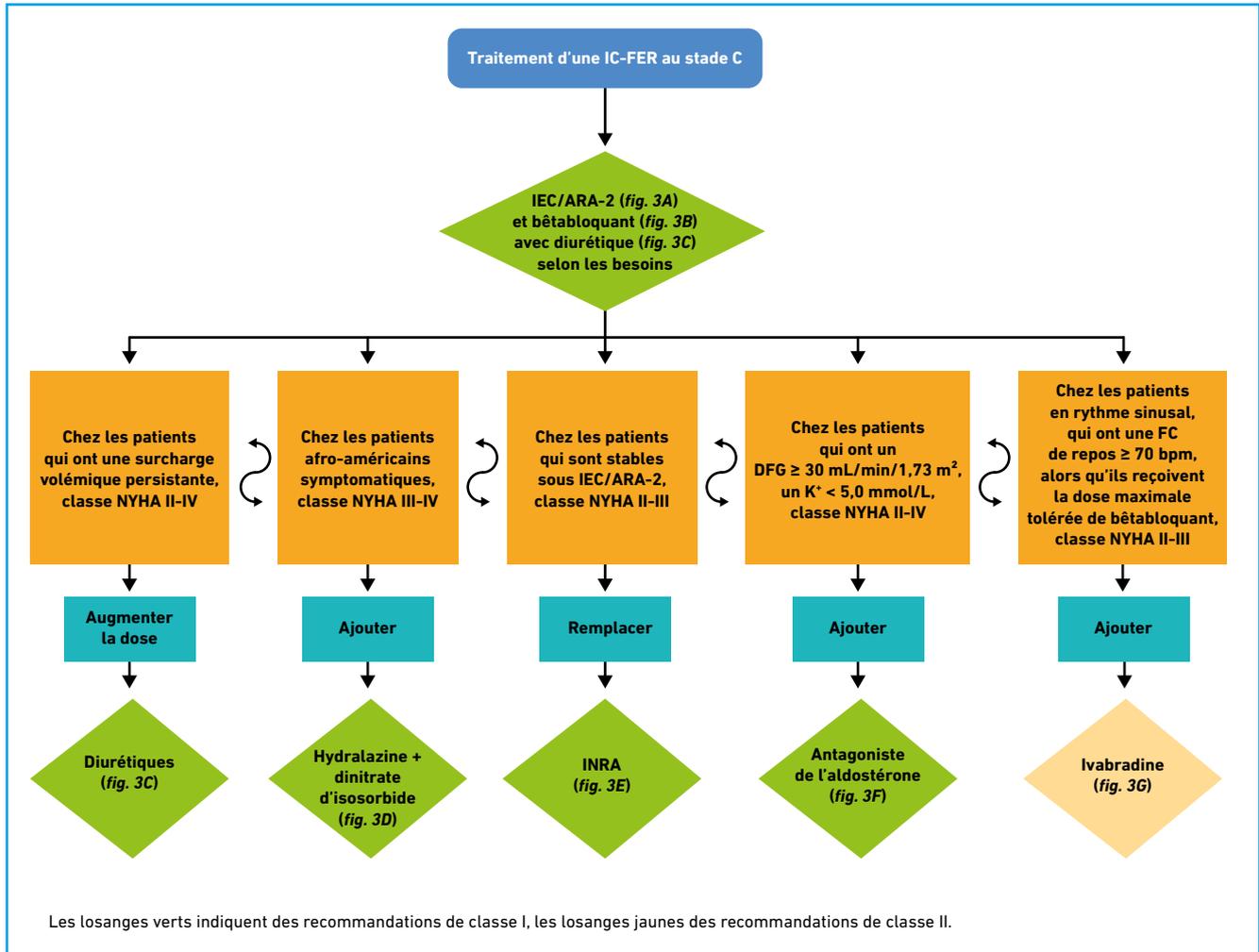


Fig. 2: Algorithme du traitement médical selon les recommandations, incluant les nouveaux traitements.

# Revue générale

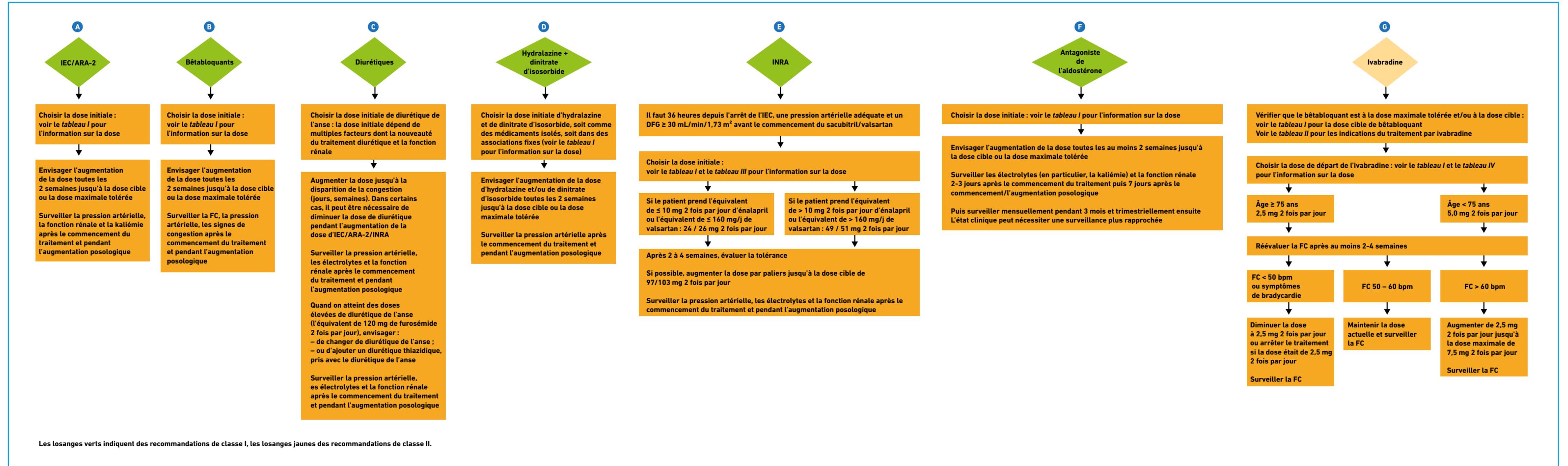


Fig. 3: Traitement médical selon les recommandations, incluant les nouveaux traitements.

# Revue générale

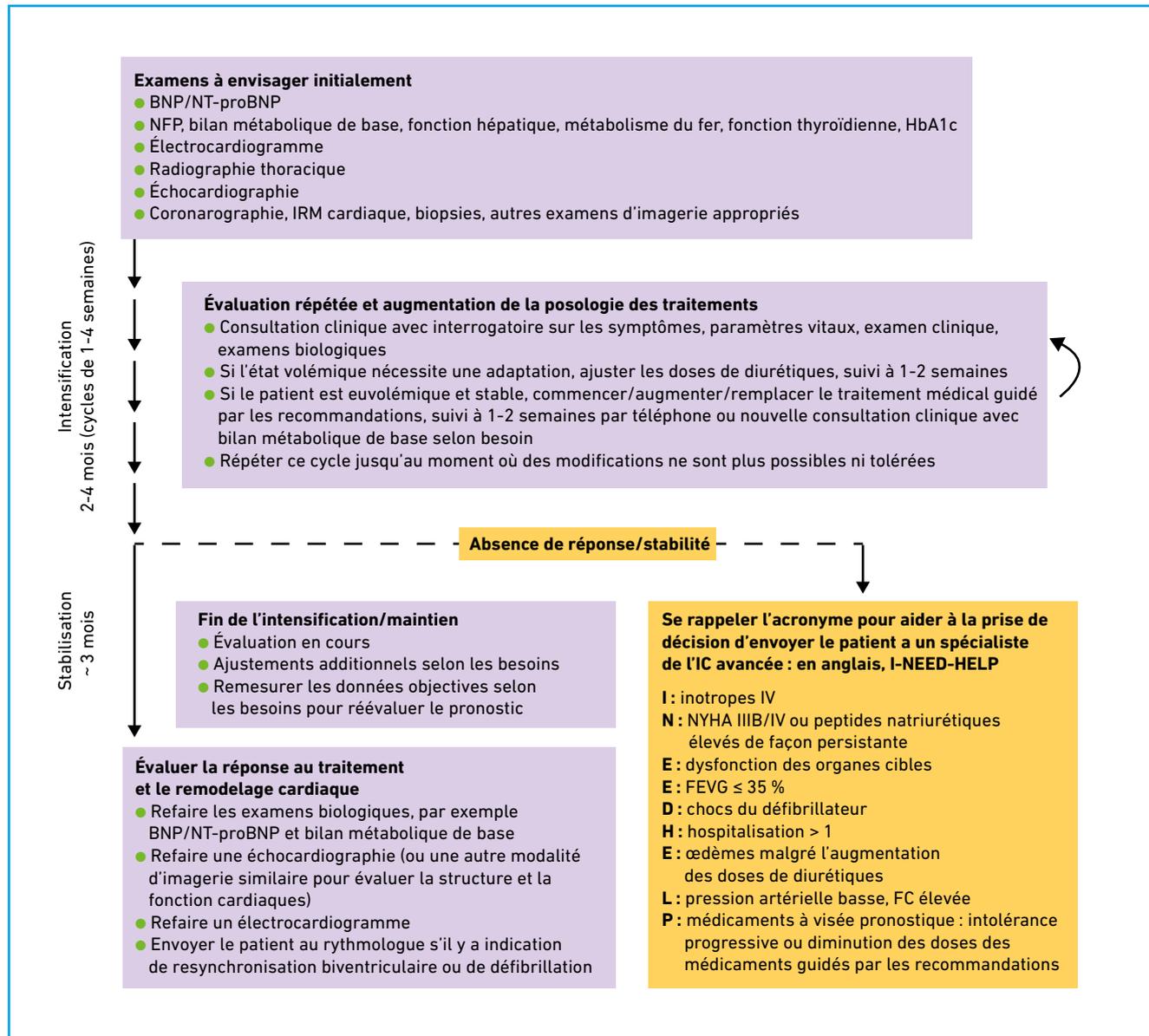


Fig. 4 : Examens et augmentation posologique des traitements après le diagnostic d'une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite.

	Dose de départ	Dose cible
<b>Bêtabloquants</b>		
Bisoprolol	1,25 mg 1 fois par jour	10 mg 1 fois par jour
Carvédilol	3,125 mg 2 fois par jour	poids < 85 kg : 25 mg 2 fois par jour poids ≥ 85 kg : 50 mg 2 fois par jour
Métoprolol succinate	12,5-25 mg/j	200 mg/j
<b>INRA</b>		
Sacubitril/valsartan	24/26 mg – 49/51 mg 2 fois par jour	97/103 mg 2 fois par jour
<b>IEC</b>		
Captopril	6,25 mg 3 fois par jour	50 mg 3 fois par jour
Énalapril	2,5 mg 2 fois par jour	10-20 mg 2 fois par jour
Lisinopril	2,5-5 mg/j	20-40 mg/j
Ramipril	1,25 mg/j	10 mg/j
<b>ARA-2</b>		
Candésartan	4-8 mg/j	32 mg/j
Losartan	25-50 mg/j	150 mg/j
Valsartan	40 mg 2 fois par jour	160 mg 2 fois par jour
<b>Antagonistes de l'aldostérone</b>		
Éplérénone	25 mg/j	50 mg/j
Spironolactone	12,5-25 mg/j	25-50 mg/j
<b>Vasodilatateurs</b>		
Hydralazine	25 mg 3 fois par jour	75 mg 3 fois par jour
Dinitrate d'isosorbide	20 mg 3 fois par jour	40 mg fois par jour
Association fixe d'hydralazine et de dinitrate d'isosorbide	20/37,5 mg (1 cp) 3 fois par jour	2 comprimés 3 fois par jour
<b>Ivabradine</b>		
Ivabradine	2,5-5 mg 2 fois par jour	Augmenter la dose jusqu'à une FC à 50-60 bpm Dose maximale : 7,5 mg 2 fois par jour

**Tableau I :** Doses de départ et doses cibles de certains des médicaments recommandés dans l'insuffisance cardiaque.

<p><b>INRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IC-FER (FEVG &lt; 40 %)</li> <li>● Classe NYHA II ou III</li> </ul> <p><b>Ivabradine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IC-FER (FEVG ≤ 35 %)</li> <li>● Prend la dose maximale tolérée de bêtabloquant</li> <li>● Rythme sinusal avec FC de repos ≥ 70 bpm</li> <li>● Classe NYHA II ou III</li> </ul>
--

**Tableau II :** Indications des inhibiteurs de la néprilysine et des récepteurs de l'angiotensine et de l'ivabradine selon les recommandations.

Situation	Dose initiale
IEC à dose modérée ou élevée (équivalent à ≥ 10 mg d'énalapril 2 fois par jour)	49/51 mg 2 fois par jour
ARA-2 à dose modérée ou élevée (équivalent à ≥ 80 mg de valsartan 2 fois par jour)	
IEC à dose faible (équivalent à < 10 mg d'énalapril 2 fois par jour)	24/26 mg 2 fois par jour
ARA-2 à dose faible (équivalent à < 80 mg de valsartan 2 fois par jour)	
Ne prenait pas d'IEC ni d'ARA-2	
Altération rénale sévère (DFG < 30 mL/min/1,73 m <sup>2</sup> )	
Altération hépatique modérée (classe Child-Pugh B)	
Âge ≥ 75 ans	

**Tableau III :** Dose de départ recommandée de sacubitril/valsartan.

## Revue générale

Sacubitril/valsartan	
Contre-indications	Précautions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dans les 36 heures de l'utilisation d'un IEC</li> <li>● Antécédent d'angioedème avec un IEC ou un ARA-2</li> <li>● Grossesse</li> <li>● Allaitement (pas recommandé)</li> <li>● Altération hépatique sévère (classe Child-Pugh C)</li> <li>● Prescription concomitante d'aliskirène chez des patients diabétiques</li> <li>● Hypersensibilité connue aux ARA-2 ou aux INRA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Altération rénale                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– légère à modérée (DFG <math>\geq</math> 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>): pas d'ajustement nécessaire de la dose de départ</li> <li>– sévère (DFG &lt; 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>): réduire la dose de départ à 24/26 mg 2 fois par jour; doubler la dose toutes les 2-4 semaines jusqu'à la dose de 97/103 mg 2 fois par jour selon la tolérance</li> </ul> </li> <li>● Altération hépatique                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– légère (classe Child-Pugh A): pas d'ajustement de la dose de départ nécessaire</li> <li>– modérée (classe Child-Pugh B): réduire la dose de départ à 24/26 mg 2 fois par jour; doubler la dose toutes les 2 à 4 semaines jusqu'à la dose de 97/103 mg 2 fois par jour selon la tolérance</li> <li>– sévère (classe Child-Pugh C): contre-indiqué</li> </ul> </li> <li>● Sténose artérielle rénale</li> <li>● Hypotension</li> <li>● Hypovolémie</li> <li>● Hyponatrémie</li> <li>● Après infarctus du myocarde</li> </ul>
Ivabradine	
Contre-indications	Précautions
<ul style="list-style-type: none"> <li>● IC à FEVG préservée</li> <li>● Angine de poitrine avec FEVG normale</li> <li>● Hypersensibilité</li> <li>● Altération hépatique sévère</li> <li>● IC décompensée aiguë</li> <li>● Pression artérielle &lt; 90/50 mmHg</li> <li>● Maladie du sinus sans stimulateur cardiaque</li> <li>● Bloc sino-atrial</li> <li>● Bloc atrioventriculaire du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> degré sans stimulateur cardiaque</li> <li>● FC de repos &lt; 60 bpm</li> <li>● FA ou flutter atrial</li> <li>● Dépendant d'un stimulateur atrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bradycardie sinusale</li> <li>● Maladie du sinus</li> <li>● Trouble de conduction cardiaque</li> <li>● Intervalle QT allongé</li> </ul>

Tableau IV: Contre-indications et précautions d'utilisation du sacubitril/valsartan et de l'ivabradine.

Situation	Dose initiale
Dose de bêtabloquant maximale tolérée avec FC de repos $\geq$ 70 bpm	5 mg 2 fois par jour
Antécédent de trouble de conduction	2,5 mg 2 fois par jour
Âge $\geq$ 75 ans	

Tableau V: Dose de départ recommandée d'ivabradine.

<b>1. IC récente (quelle que soit la FEVG) pour l'étiologie, l'évaluation et la prise en charge guidées par les recommandations, et assistance à la prise en charge de la maladie</b>
<b>2. IC chronique avec éléments de risque élevé, tels que le développement d'au moins un des facteurs de risque suivants :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Besoin de médicaments inotropes par voie intraveineuse de façon chronique</li> <li>● Symptômes persistants de congestion ou de fatigue profonde, classe III ou IV de la NYHA</li> <li>● Pression artérielle systolique <math>\leq 90</math> mmHg ou hypotension symptomatique</li> <li>● Créatininémie <math>\geq 158</math> <math>\mu\text{mol/L}</math> ou urée sanguine <math>\geq 15</math> mmol/L</li> <li>● Apparition d'une FA ou d'arythmies ventriculaires ou chocs répétés du défibrillateur</li> <li>● Au moins 2 passages dans un service d'urgence ou hospitalisations pour aggravation de l'IC dans les 12 mois précédents</li> <li>● Impossibilité de tolérer les bêtabloquants et/ou IEC/ARA-2/INRA et/ou antagonistes de l'aldostérone à dose optimale</li> <li>● Détérioration clinique objectivée par une aggravation des œdèmes, une augmentation du taux des biomarqueurs (BNP, NT-proBNP, autres), une moindre capacité d'exercice, une décompensation hémodynamique ou la preuve d'une progression du remodelage à un examen d'imagerie</li> <li>● Risque de décès élevé selon l'évaluation des modèles de risque (<a href="http://www.onlinejacc.org/content/62/16/e147/T10">http://www.onlinejacc.org/content/62/16/e147/T10</a>)</li> </ul>
<b>3. Aide à la prise en charge du traitement médical guidé par les recommandations, y compris le remplacement des IEC ou ARA-2 par un INRA chez les patients qui en relèvent, ou des comorbidités telles qu'une insuffisance rénale chronique ou une hyperkaliémie, qui peuvent compliquer le traitement</b>
<b>4. FEVG <math>\leq 35</math> % de façon persistante malgré un traitement médical guidé par les recommandations depuis au moins 3 mois, pour envisager la mise en place d'un dispositif électronique, sauf si celui-ci est contre-indiqué</b>
<b>5. Deuxième avis concernant la cause de l'IC, par exemple</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation d'une cause ischémique potentielle</li> <li>● Suspicion de myocardite</li> <li>● Cardiomyopathie spécifique établie ou suspectée, par exemple cardiomyopathie hypertrophique, dysplasie arythmogène du ventricule droit, maladie de Chagas, cardiomyopathie restrictive, sarcoïdose cardiaque, amylose, rétrécissement aortique</li> <li>● Valvulopathie avec ou sans symptômes d'IC</li> </ul>
<b>6. Consultation annuelle pour les patients qui ont une IC avancée, pendant laquelle le patient et le professionnel de santé discutent des traitements actuels et potentiels à la fois pour des événements anticipés et non anticipés, une trajectoire de soins possible, le pronostic, les préférences du patient et le plan de soins</b>
<b>7. Évaluer la possibilité de participation à un essai thérapeutique</b>

**Tableau VI :** Éléments faisant adresser un patient qui a une insuffisance cardiaque à un spécialiste/programme insuffisance cardiaque.

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnostic et surveillance de la progression d'une IC</li> <li>● Prescription, augmentation posologique et surveillance des traitements</li> <li>● Éducation des patients et des personnels de santé sur la maladie et sur le traitement</li> <li>● Prescriptions sur le mode de vie (par exemple, régime alimentaire, exercice), éducation et surveillance</li> <li>● Évaluation de l'aide psychologique et sociale, traitement et surveillance</li> <li>● Soins palliatifs</li> <li>● Coordination des soins pour les comorbidités concomitantes</li> </ul>
--

**Tableau VII :** Savoir-faire essentiels d'une équipe insuffisance cardiaque.

Patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Impression d'absence d'effet</li> <li>● Culture en santé pauvre</li> <li>● Altération physique (vision, connaissances)</li> <li>● Dépression et isolement social</li> <li>● Altération des fonctions cognitives</li> </ul>
Situation médicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Complexité grande du régime IC</li> <li>● Nombreux médicaments du fait de multiples comorbidités</li> </ul>
Traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fréquence des prises</li> <li>● Nombreux médicaments</li> <li>● Effets secondaires</li> </ul>
Éléments socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coûts</li> <li>● Difficultés d'accès à la pharmacie</li> <li>● Absence d'aide</li> </ul>
Système de santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Communication pauvre</li> </ul>

**Tableau VIII :** Raisons de la non-observance (Organisation mondiale de la Santé).

## I Revues générales

Exemple	Scénario	Intervention
Éducation sur les médicaments	Confusion du patient à propos des nombreux médicaments	Éducation par le pharmacien et par d'autres professionnels de santé
Éducation sur la maladie	Mauvaise compréhension de l'IC et de sa prise en charge	Groupe d'aide, éducation sur la maladie en face à face
Amélioration de l'intégration des soins	Soins fragmentés du fait de multiples comorbidités	Prise en charge par une équipe
Enseignement sur l'auto-prise en charge	Défis en termes de restriction salée et liquidienne	Programme infirmier à l'hôpital et à la maison
Autosurveillance	Difficulté à avoir une surveillance optimale des apports liquidiens et du poids	Chez certains patients, programme de surveillance à la maison, surveillance par les biomarqueurs et/ou par un dispositif électronique implanté, surveillance par un dispositif de surveillance de la pression artérielle pulmonaire

Tableau IX: Interventions pour améliorer l'observance.

<p><b>1. Capitaliser sur les opportunités quand les patients sont plus disposés à l'observance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Commencement pendant l'hospitalisation et avant la sortie lors d'une hospitalisation pour décompensation</li> </ul>
<p><b>2. Envisager la perspective du patient</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Commencer avec les buts du traitement (se sentir mieux et vivre plus longtemps) puis discuter comment les actions spécifiques (commencement du traitement, intensification, surveillance et observance) aident ces objectifs</li> <li>● Utiliser des aides à la décision quand elles sont disponibles</li> <li>● Demander aux patients comment ils apprennent au mieux et fournir l'éducation en fonction</li> </ul>
<p><b>3. Simplifier les régimes thérapeutiques chaque fois que possible</b></p>
<p><b>4. Envisager les coûts et les accès</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prescrire des médicaments à moindre coût s'ils ont la même efficacité</li> <li>● Prescrire des flacons contenant les médicaments pour 3 mois</li> </ul>
<p><b>5. Communiquer avec les autres cliniciens impliqués dans le soin, communication facilitée idéalement par les dossiers de soins électroniques</b></p>
<p><b>6. Éduquer en utilisant une information pratique, agréable pour le patient</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fournir une explication écrite du but de chaque médicament prescrit</li> <li>● Planifier des visites à la pharmacie pour les régimes thérapeutiques complexes</li> <li>● Utiliser le principe "enseigner dans l'autre sens" pour renforcer l'éducation</li> </ul>
<p><b>7. Recommander les outils qui aident l'observance en temps réel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pilulier à remplir par le patient ou le professionnel de santé pour 1 semaine</li> <li>● Alarme à chaque moment de la journée où un médicament doit être pris</li> <li>● Applications sur le téléphone portable qui fournissent une plateforme interactive pour l'éducation, des rappels, des alarmes et le suivi de l'observance</li> </ul>
<p><b>8. Envisager des aides comportementales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entretien motivationnel</li> </ul>
<p><b>9. Anticiper les problèmes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Communiquer sur les effets secondaires fréquents</li> <li>● Fournir des instructions sur le moment où appeler pour des renouvellements ou des problèmes</li> </ul>
<p><b>10. Surveiller l'observance et cibler les patients à risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demander directement au patient (par exemple, "Combien de fois par semaine oubliez-vous une prise de médicament?", "Avez-vous été en manque de médicaments récemment?")</li> <li>● Faire le compte des comprimés</li> <li>● Surveiller les renouvellements par le pharmacien</li> <li>● Voir les taux thérapeutiques (par exemple, digoxine, INR) ou le taux de BNP/NT-proBNP</li> <li>● Planifier des visites à domicile par des infirmières chez certains patients</li> </ul>

Tableau X: Dix considérations pour améliorer l'observance.

Patients	Description	Recommandations reposant sur les preuves	Risques	Incertitudes
Sujets âgés	≥ 75 ans	Essayer de mettre en œuvre le traitement médical guidé par les recommandations ; cependant, les doses utilisées peuvent devoir être plus faibles ; les dispositifs électroniques intracardiaques doivent être soigneusement envisagés du fait du risque plus élevé de complications chez les sujets âgés	Chutes, aggravation de la fonction rénale, nombreux médicaments, coûts, comorbidités	Efficacité des doses moindres sur l'évolution
Sujets fragiles	Ont les critères établis de fragilité [2]	Traitement médical guidé par les recommandations en fonction de la tolérance	Réponse incertaine au traitement médical guidé par les recommandations, risque accru d'effet secondaire	Capacité à modifier l'histoire naturelle chez un sujet fragile avec IC

**Tableau XI :** Cohortes spécifiques de patients.

- Coordonner les soins (incluant les examens biologiques et les examens d'imagerie) entre les cliniciens
- Prendre en considération les limites du remboursement pour les médicaments (assurance, mutuelle etc.) lors de la prescription
- Utiliser des équivalences génériques chaque fois que possible
- Partager les comprimés (sans réduire la dose) quand c'est approprié

**Tableau XII :** Tactiques pour maîtriser les coûts de l'insuffisance cardiaque.

Cible	Traitement
Système rénine-angiotensine-aldostérone	IEC, ARA-2, INRA, antagonistes de l'aldostérone
Système nerveux sympathique	Bêtabloquants
Peptides natriurétiques et autres peptides vasodilatateurs	INRA
FC augmentée (en rythme sinusal, traitement bêtabloquant à la dose optimale)	Ivabradine, bêtabloquant
Vasodilatation et modulation du stress oxydatif chez les sujets noirs	Hydralazine-dinitrate d'isosorbide
Mort subite d'origine rythmique	Défibrillateur automatique implantable
Asynchronisme ventriculaire dû à une anomalie de conduction	Resynchronisation cardiaque
Congestion	Diurétiques (avec surveillance chronique ambulatoire de la pression artérielle pulmonaire chez certains patients)
Capacité aérobie réduite	Entraînement à l'effort/réadaptation cardiaque

**Tableau XIII :** Cibles physiopathologiques importantes dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite et traitement.

## Revue générale

Comorbidité	Association avec l'évolution de l'IC	Preuves en provenance des essais thérapeutiques en faveur de la modulation de la comorbidité	Action suggérée
<b>Cardiovasculaires</b>			
Coronaropathie	Forte	Fortes	Évaluer et revasculariser chez les patients appropriés
Fibrillation/flutter atrial	Forte	Intermédiaires	Traiter selon les recommandations sur la fibrillation atriale
Insuffisance mitrale	Forte	Intermédiaires	Envoyer à une équipe valves et traiter selon les recommandations sur les valvulopathies
Rétrécissement aortique	Forte	Fortes	Envoyer à une équipe valves et traiter selon les recommandations sur les valvulopathies
HTA	Incertaine	Fortes pour la prévention	Traiter selon les recommandations sur l'HTA
Dyslipidémie	Incertaine	Fortes pour la prévention	Traiter selon les recommandations sur les dyslipidémies
Artériopathie périphérique	Modérée	Absentes	Traiter selon les recommandations sur les artériopathies périphériques
Maladie cérébrovasculaire	Modérée	Faibles	Traiter selon les recommandations sur les artériopathies périphériques
<b>Non cardiovasculaires</b>			
Obésité	Modérée (association inverse)	Faibles	Données supplémentaires nécessaires
Maladie pulmonaire chronique	Forte	Faibles	Optimiser le traitement, envisager une consultation pneumologique
Diabète	Forte	Intermédiaires	Optimiser le traitement, envisager les inhibiteurs de la SGLT2, envisager une consultation en diabétologie et suivre les recommandations sur le diabète
Néphropathie chronique	Forte	Faibles	Optimiser le traitement inhibiteur du système rénine-angiotensine-aldostérone, envisager une consultation en néphrologie
Anémie	Modérée	Faibles	Envisager des causes secondaires, envisager une transfusion dans les cas sévères
Déficit en fer	Forte	Intermédiaires	Envisager un traitement par fer intraveineux pour l'amélioration des symptômes
Dysthyroïdie, hypo ou hyper-	Forte	Faibles	Envisager une consultation en endocrinologie et/ou un traitement
Syndrome d'apnées du sommeil	Forte	Intermédiaires	Envisager une étude du sommeil et traiter une apnée du sommeil obstructive sévère afin d'améliorer la qualité du sommeil, envisager une consultation avec un spécialiste du sommeil

Tableau XIV: Comorbidités cardiaques et non cardiaques fréquentes chez les patients qui ont une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite.

● **Principe 4 :** bien qu'une FC élevée soit associée avec une évolution pire, tous les médicaments qui baissent la FC n'influent pas de façon égale sur l'évolution. Il faut d'abord optimiser la dose de bêtabloquant avant de prescrire de l'ivabradine.

● **Principe 5 :** les sujets noirs tirent bénéfice d'un traitement par l'association hydralazine-dinitrate d'isosorbide.

● **Principe 6 :** les dispositifs électroniques de défibrillation et de resynchronisation ne doivent être envisagés qu'après avoir obtenu les doses optimales de tous les médicaments depuis 3 à 6 mois.

● **Principe 7 :** une congestion symptomatique doit être traitée par les diurétiques quels que soient les autres traitements.

● **Principe 8 :** optimiser la prise en charge par une équipe.

● **Principe 9 :** la tolérance et les effets secondaires dépendent en partie de comment et quand le traitement est prescrit.

● **Principe 10 :** se concentrer à la fois sur les symptômes et la capacité fonctionnelle du patient et sur l'amélioration de la fonction cardiaque.

### Comment intégrer les soins palliatifs ?

● **Principe 1 :** les soins palliatifs s'efforcent de réduire les souffrances *via* le

soulagement des douleurs et d'autres symptômes pénibles en intégrant les dimensions psychologiques et spirituelles des soins.

● **Principe 2 :** une bonne prise en charge de l'IC est la pierre angulaire de la palliation des symptômes.

● **Principe 3 :** la consultation en soins palliatifs et les approches complémentaires peuvent améliorer encore les symptômes réfractaires d'IC – dyspnée, fatigue et douleur – bien que les résultats des études soient mitigés.

● **Principe 4 :** les patients qui ont une IC ont souvent à faire face à des décisions thérapeutiques majeures au cours du temps et doivent être aidés lorsqu'ils réfléchissent aux bénéfices et aux contraintes de chaque option thérapeutique.

● **Principe 5 :** des discussions de prise de décision partagée simplifient des décisions difficiles dans le futur.

● **Principe 6 :** une attention à la trajectoire clinique est requise pour évaluer les attentes et guider les décisions opportunes, mais l'incertitude pronostique est inévitable et doit être incluse dans les discussions avec les patients et les professionnels de santé.

● **Principe 7 :** la transition de "*faites tout ce qui est possible*" à "*soins de confort/soins palliatifs seulement*" passe souvent par une phase de "*survie de qualité*",

pendant laquelle les patients pèsent de façon croissante les bénéfices, les risques et les contraintes de commencer ou poursuivre des traitements qui maintiennent en vie.

### BIBLIOGRAPHIE

1. YANCY CW, JANUZZI JL JR, ALLEN LA *et al.* 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway for Optimization of Heart Failure Treatment: Answers to 10 Pivotal Issues About Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: A Report of the American College of Cardiology Task Force on Expert Consensus Decision Pathways. *J Am Coll Cardiol*, 2018;71:201-230.
2. AFILALO J, ALEXANDER KP, MACK MJ *et al.* Frailty assessment in the cardiovascular care of older adults. *J Am Coll Cardiol*, 2014;63:747-762.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.