



# Insuffisance cardiaque: avec Qui ? Avec quoi ? Comment?



Dr Franck GOÏORANI  
*Unité Thérapeutique d'Insuffisance Cardiaque*  
UTIC  
Dr Philippe COUPPIE  
*Chef de service*

# Invitation téléphonique du Dr Franck GOIORANI

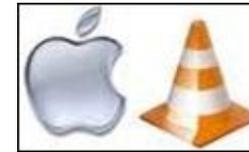


Cliquez sur l'image

Si vous ne pouvez entendre le message sonore,  
il vous faut télécharger « VLC Média Player »



PC



MAC

- Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation



# plan

- Présentation de l'Unité Thérapeutique d'Insuffisance Cardiaque UTIC. → **filière de soin**
- Présentation de l'Unité de prévention et d'éducation thérapeutique « cœur en forme ».
- Actualités en insuffisance cardiaque; mises au point  
→ **Pour votre pratique !!!**
- l'IRM et autres dans le bilan de l'IC
- Que faire après une hospitalisation pour décompensation cardiaque?



FREQUENCE CARDIAQUE A L'EFFORT :  
facteur de risque de mort subite



# UTIC

- Service ouvert depuis le 22 aout 2015

## Equipe pluridisciplinaires:

Médecins spécialistes en IC, IDE spécialisées, kinésithérapeute, psychologue....

## Objectifs:

- dépister et traiter les patients atteint d'IC, traiter les décompensations
- Réévaluation des traitements de fond, introduction de traitement spécifique, optimisation thérapeutique (médicamenteuse, rythmologie,...).
- Evaluation de l'état fonctionnel du patient (VO<sub>2</sub>max, Epreuve d'effort, échographie d'effort, test de marche de 6min)

➔ **élaboration d'un projet thérapeutique (rééducation, transplantation, assistance ventriculaire,.....)**





**Dr Monique GLADIN**

# UTIC

**03/88/06/36/83**

2 internes :

- DES médecine générale
- DES cardio
- DES néphro



**Dr Franck GOÏORANI**

**03/88/06/31/02**

-Consultations:

**Lundi matin, jeudi matin**

-Epreuves d'effort: lundi et vendredi matin

-Tilt-test vendredi AM 1/3 semaine



-Consultations:

**Mercredi après midi**

-Imageries ETT/ETO/ dobu/effort : mardi PM, mercredi AM, vendredi PM

- IRM cardiaque / Scanner cardiaque

# Unité de prévention et d'éducation thérapeutique



# Organisation de l'ETP du patient insuffisant cardiaque

Admission

J1

J2

**Médecin USIC / UTIC** : Annonce du diagnostic médical, condition indispensable

- **USIC / UTIC** : Signale l'admission du patient à l'équipe Cœur en Forme
- Travail en collaboration, équipe USIC / UTIC, équipe Cœur en Forme : Diagnostic éducatif à travers divers entretiens
- **Équipe Cœur en Forme** : Définit un programme personnalisé d'ETP et planifie les séances d'ETP

J3

J6

• **Infirmière Cœur en Forme réalise plusieurs séances d'ETP (individuelles ou collectives)** :

- La maladie / Les signes d'alerte / Le traitement
- **Diététicienne Cœur en Forme** :
  - Entretien(s) individuel(s) / Atelier Alimentation et Sel
- **Kinésithérapie** à titre systématique si pas de contre indication médicale
- **Autres intervenants** :
  - Psychologue / Assistante Sociale / Infirmière d'UMG (Unité Mobile de Gériatrie)

J6

J10

• **Évaluation des compétences acquises tout au long du séjour par équipe USIC / UTIC, Cœur en Forme**

- **Équipe Cœur en Forme rédige une synthèse de l'ETP** (incluant la démarche diagnostic(s), résultat(s) attendu(s), intervention(s))

Sortie du patient

**Pour le médecin traitant/cardiologue et autres intervenants libéraux** : courrier de sortie spécifique

**RAD avec possibilité d'intégrer le programme PRADO** (PRogramme d'Accompagnement du retour à DOmicile) – Centre Hospitalier de Haguenau : Centre pilote

Si accord de l'équipe médicale de l'unité d'hospitalisation, du patient et si éligibilité du patient

# Classification IC

IC FEVG <40%

Altérée

IC FEVG 40-49%

Modérément altérée

IC FEVG ≥50%

Préservée

Symptômes +/- signes d'IC

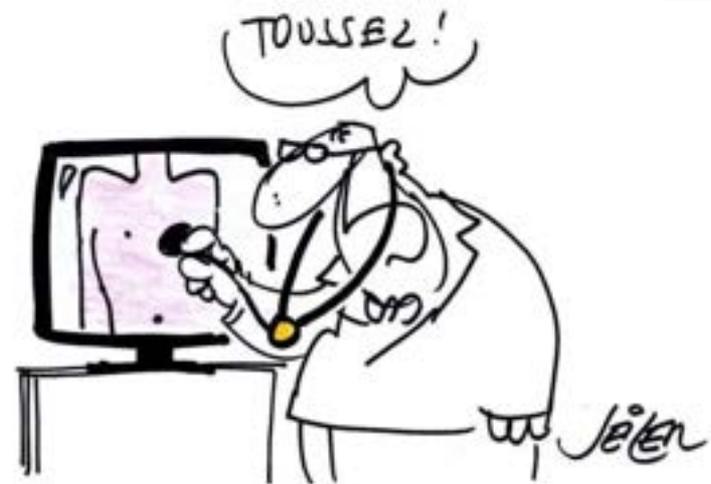


- BNP/ NT- pro BNP **augmenté**
- + Au moins 1 critère:
  - HVG et/ou dilatation OG
  - dysfonction diastolique

**ETT**

Tableau 2. Stades NYHA de la dyspnée.

Stade 1	Pas de limitation de l'activité physique
Stade 2	Dyspnée pour des efforts importants (courir, monter plusieurs étages, etc.)
Stade 3	Dyspnée pour des efforts modérés (ménage, parole, etc.)
Stade 4	Dyspnée au repos



# BNP/NT-ProBNP

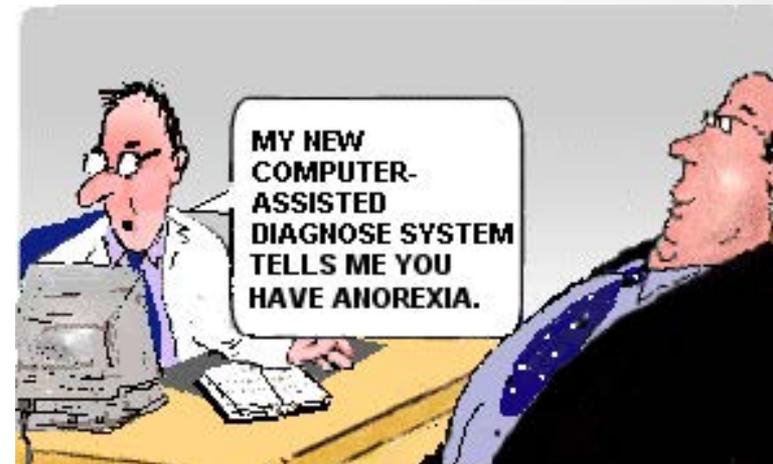
Si le BNP est augmenté chez mon patient, alors il est insuffisant cardiaque ? Vrai **faux**

BNP > 400 pg/mL

BNP entre 100-400 pg/mL

NT-proBNP en fonction de l'âge

- <50 ans > 450 pg/mL
- 50-75 ans > 900 pg/mL
- >75 ans > 1800pg/mL



**Faux-positif**



Maladies pulmonaires : BPCO, HTAP, EP  
HVG  
Insuffisance rénale chronique  
Syndrome coronaire aigu

**Faux-négatif**



Obésité

# Consultation cardiologique

- Réalisation d'une échocardiographie

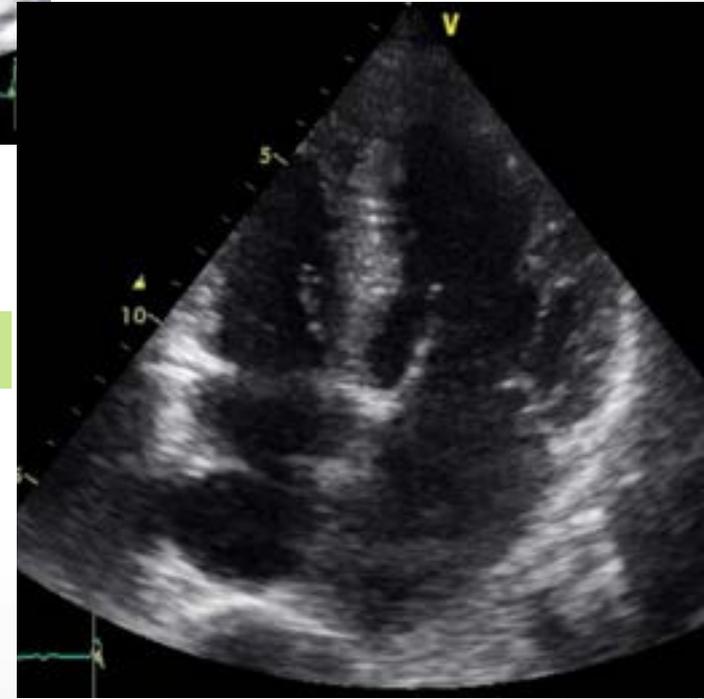
## Origines myocardiques



## Origines hémodynamiques



## Origines rythmiques



# Rapport d'échographie

- VG dilaté masse indexée  $120 \text{ g/m}^2$ , ITV sous aortique  $10 \text{ cm}$ , PRVG augmentée, profil mitral de type 1, rapport  $E/E'$  15, IM modérée à moyenne SOR  $12 \text{ mm}^2$ , VR  $35 \text{ ml}$ . Ventricule droit non dilatée onde S anneau Tricuspidien  $12 \text{ cm/s}$ . IT modérée, PAPS  $25 \text{ mmHg}$ , VCI  $23 \text{ mm} / 19 \text{ mm}$ , péricarde sec.....



**BREF !!! PEU d'intérêt pour  
votre pratique**

# Comment lire une échographie, décryptage

**VG dilaté (> 55-60mm)= REMODELAGE myocardique**

Contrainte ?

IM, IAO

Maladie du muscle ?

CMD/CMI

**FEVG: fonction systolique ventriculaire gauche en %**

FEVG <35%

**Pression de remplissage augmentée → risque d'oedème pulmonaire augmenté cardiopathie NON compensée**

FEVG basse

Hypervolémie ?

Anomalie de relaxation du VG

**Dysfonction diastolique → « gêne » au remplissage du VG (malgré la FEVG conservée) IC FEVG préservée**

HTA?

OG dilatée?

C Restrictive

**ITV sous aortique : approche du débit cardiaque <14 cm = bas débit**

**Veine Cave inférieure: >21mm collapsus < 50% → Hypervolémie**

- **Valvulopathie significative, grade 4, sévère → CAUSE MECANIQUE**



# En résumé, ETT

Pression de remplissage augmentée

Dysfonction diastolique  
IC FEVG préservée

HTA  
Lutte Obésité  
FA

Recherche  
facteurs  
potentiels de DC

FEVG altérée

Majorer  
IEC/BB/anti  
aldostérone/  
Entresto  
CRT?

Veine Cave inférieure dilatée ?

**Bas débit cardiaque**  
Assistance, greffe  
Cardiopathie terminale

OUI

Diurétiques  
Régime sans sel

NON



# Place de l'IRM cardiaque dans l'ICC

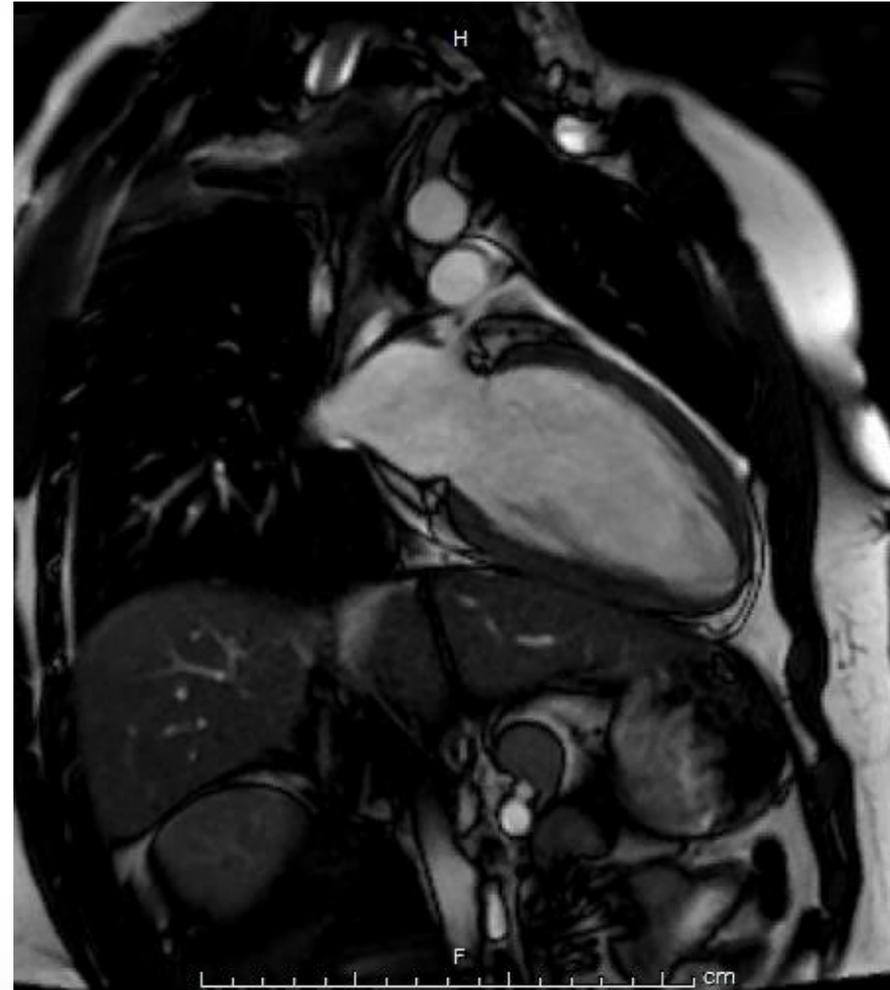
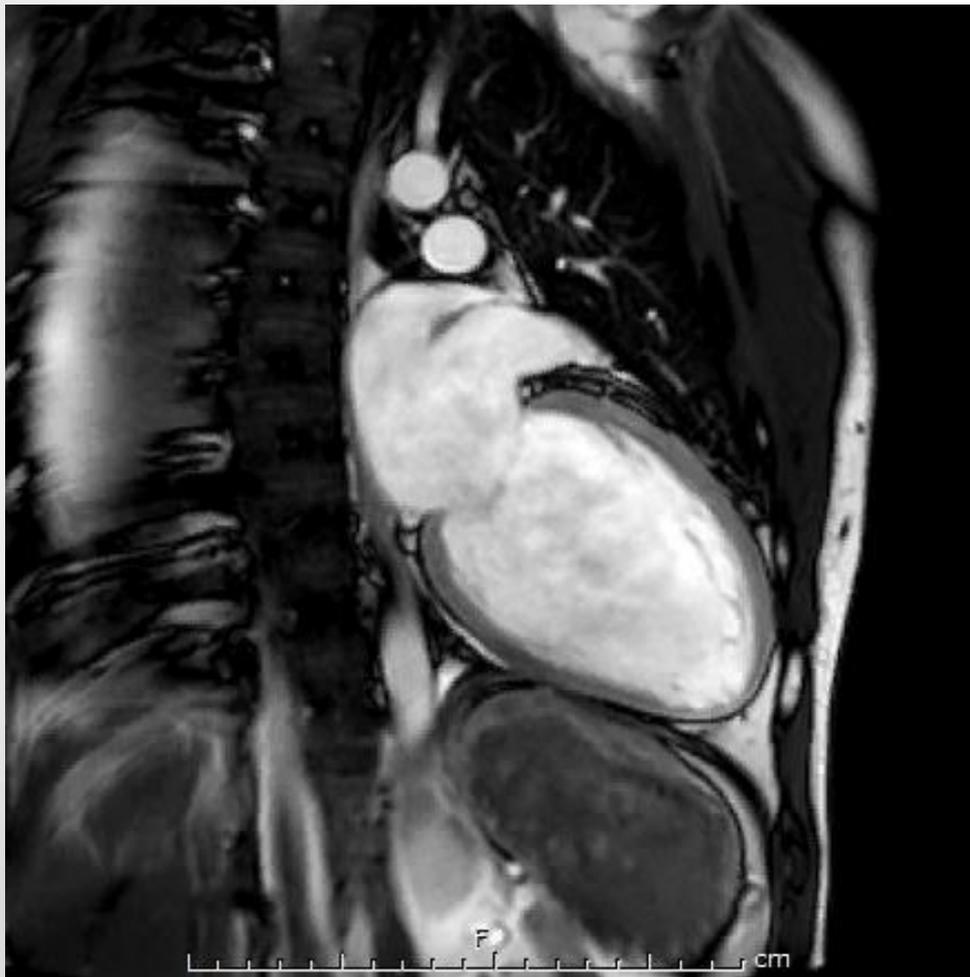
- Valeur étiologique à l'ICC:
  - CMD, post myocarditique, séquelle ischémique, péricardique constrictive, infiltrative (amylose, hémochromatose)
- Mesure précise de la FEVG avant décision d'implantation d'un défibrillateur.
- Appréciation de thrombis intra-cardiaques et décision d'anticoagulation
- Appréciation du débit cardiaque (séquence de flux), appréciation de sévérité de valvulopathie.

## • CONTRES INDICATIONS

- Matériels ferromagnétiques intra corporels:
  - NB les PM/DEF peuvent être IRM compatibles
- ATCD d'éclat métallique dans le globe oculaire (soudeurs !!!)
- Claustrophobie
- valve cardiaque métallique : ancienne valve Star
- clips vasculaires anciennement implantés sur anévrisme crânien

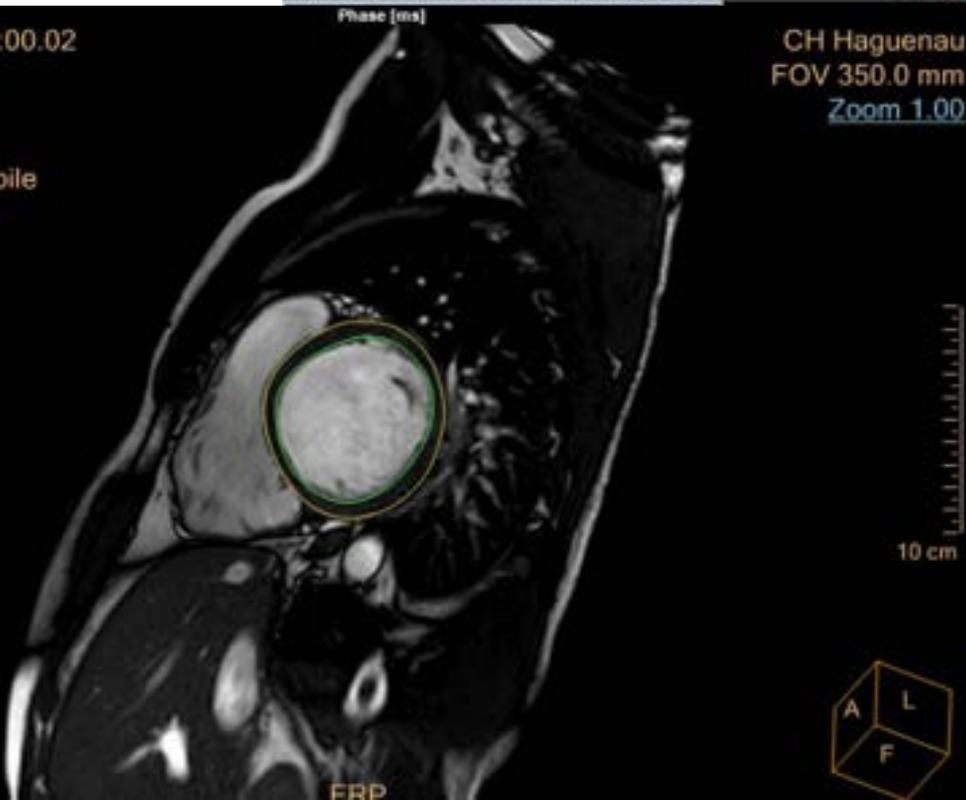


# Ex: CMD non ischémique

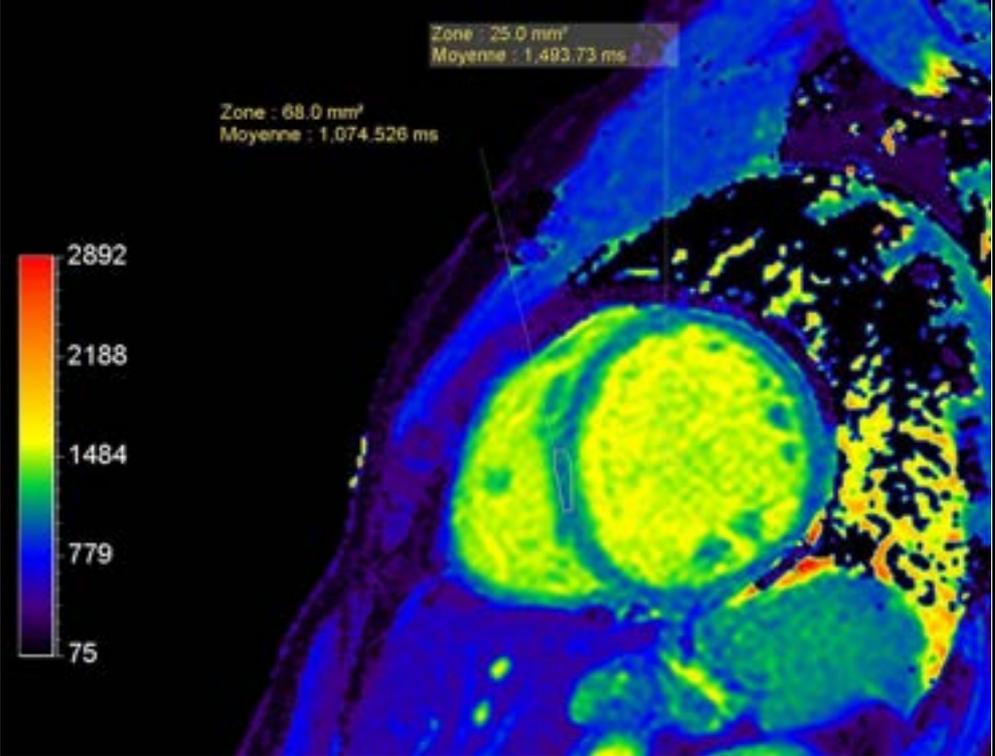


	VENTRICULE GAUCHE - SOMMAIRE DES RÉSULTATS :		CH Haguenau IRM CARDIO AFF 18/01/2017 10 A110386
	Volume Endo		Valeurs normales
Fraction d'éjection	24 %		59 ... 76 %
Volume systolique	89.8 ml		76.0 ... 139.0 ml
Débit cardiaque	7.3 l/min		6.4 ... 11.7 l/min
Indice systolique	42.7 ml/m <sup>2</sup>		42.0 ... 65.0 ml/m <sup>2</sup>
Indice cardiaque	3.6 L/(min*m <sup>2</sup> )		3.5 ... 5.5 L/(min*m <sup>2</sup> )
Volume ED	356.7 ml		120.0 ... 214.0 ml
Volume ES	269.9 ml		37.0 ... 75.0 ml
Volume ED/Surface corp.	175.5 ml/m <sup>2</sup>		61.0 ... 101.0 ml/m <sup>2</sup>
Volume ES/Surface corp.	132.7 ml/m <sup>2</sup>		10.0 ... 35.0 ml/m <sup>2</sup>
Durée ED	643.5 ms		S.O.
Durée ES	333.5 ms		S.O.
Densité cardiaque	1.05 g/ml		S.O.
Masse paroi ED	154.2 g		74.0 ... 110.0 g
Masse papillaire + paroi ED	204.6 g		S.O.
Masse paroi ED/Surface corp.	75.8 g/m <sup>2</sup>		41.0 ... 64.0 g/m <sup>2</sup>
Masse papillaire + paroi ED/Surface corp.	100.6 g/m <sup>2</sup>		S.O.

18 Jan, 2017 / 9:35:00.02  
 Pos. :-1.3 mm  
 Td 0ms [1/30]  
 Coupe [4/13]  
 801: SBTFE CINE pile

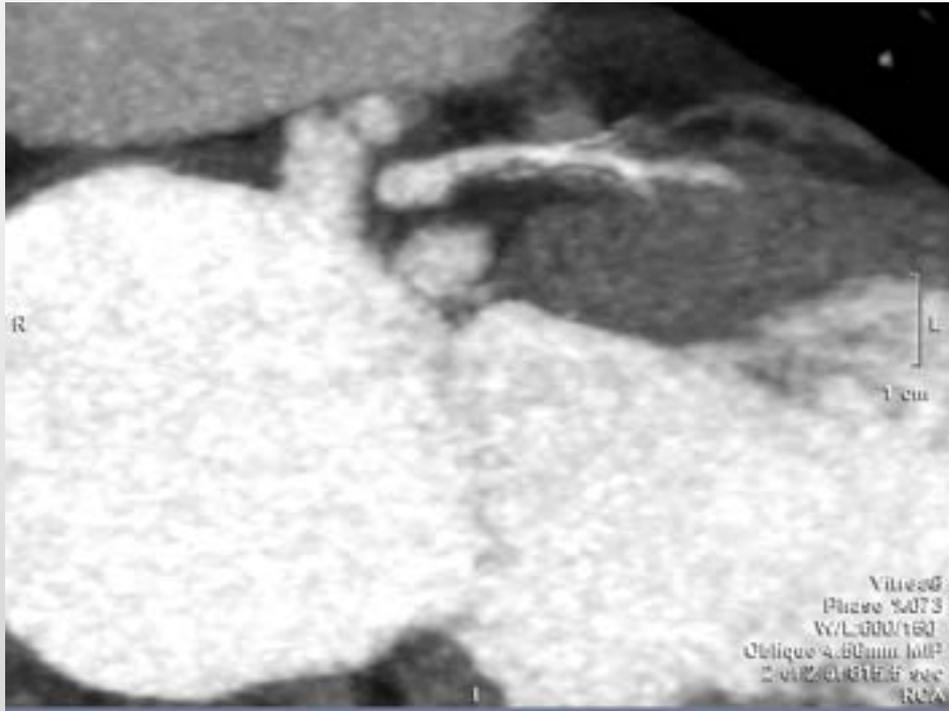


WL 1244  
 WW 2162



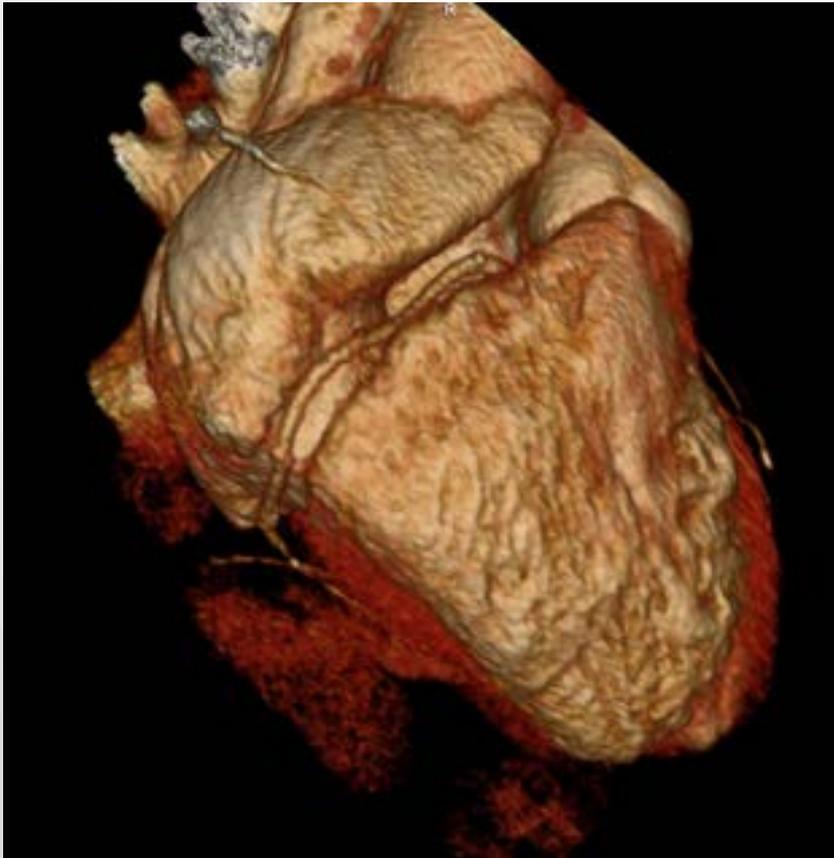
# Place du scanner cardiaque 320 Barrettes

- Bilan des CMD chez  
Les patients jeunes

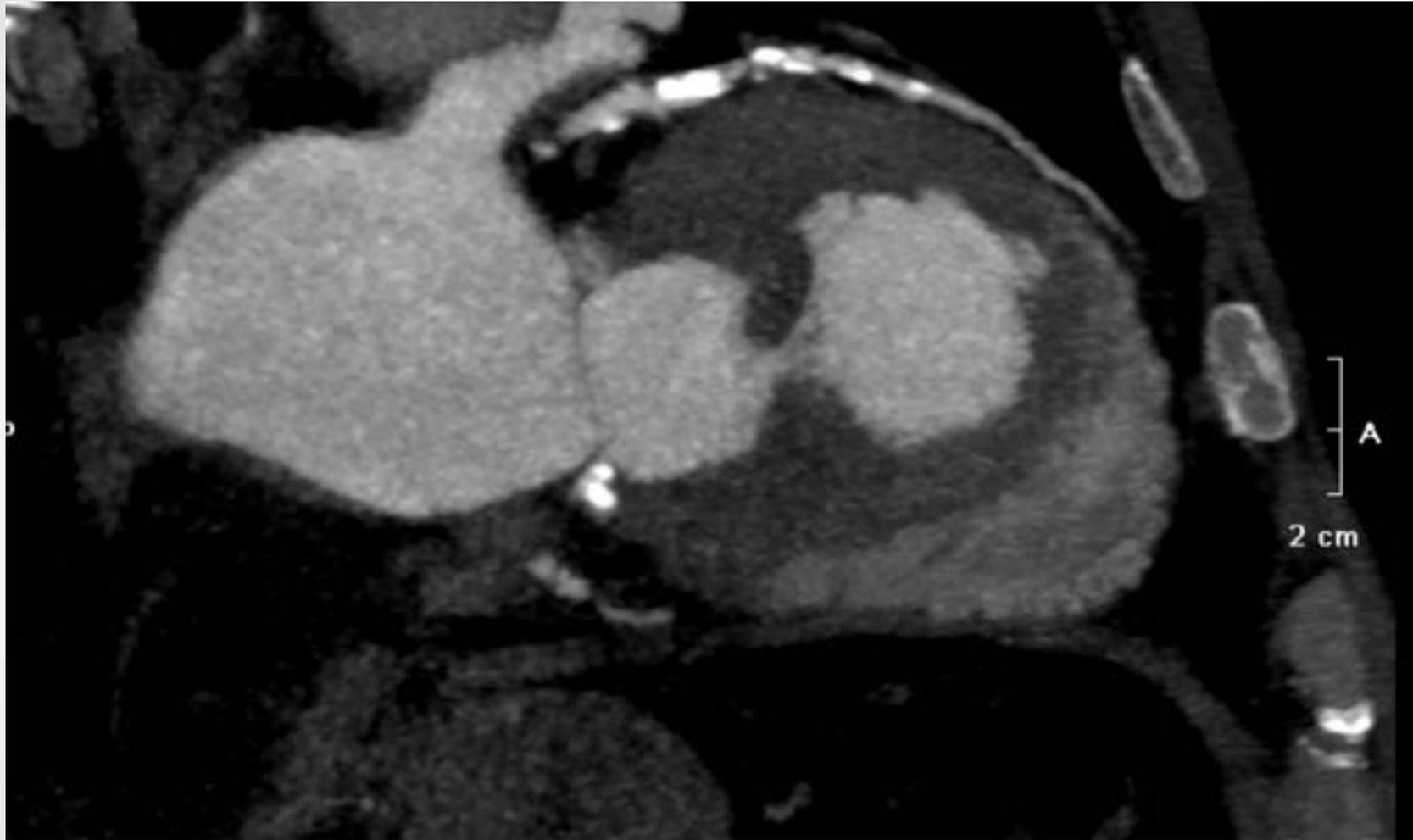


**Faible  
irradiation**





- Une Limite le calcifications !!!!

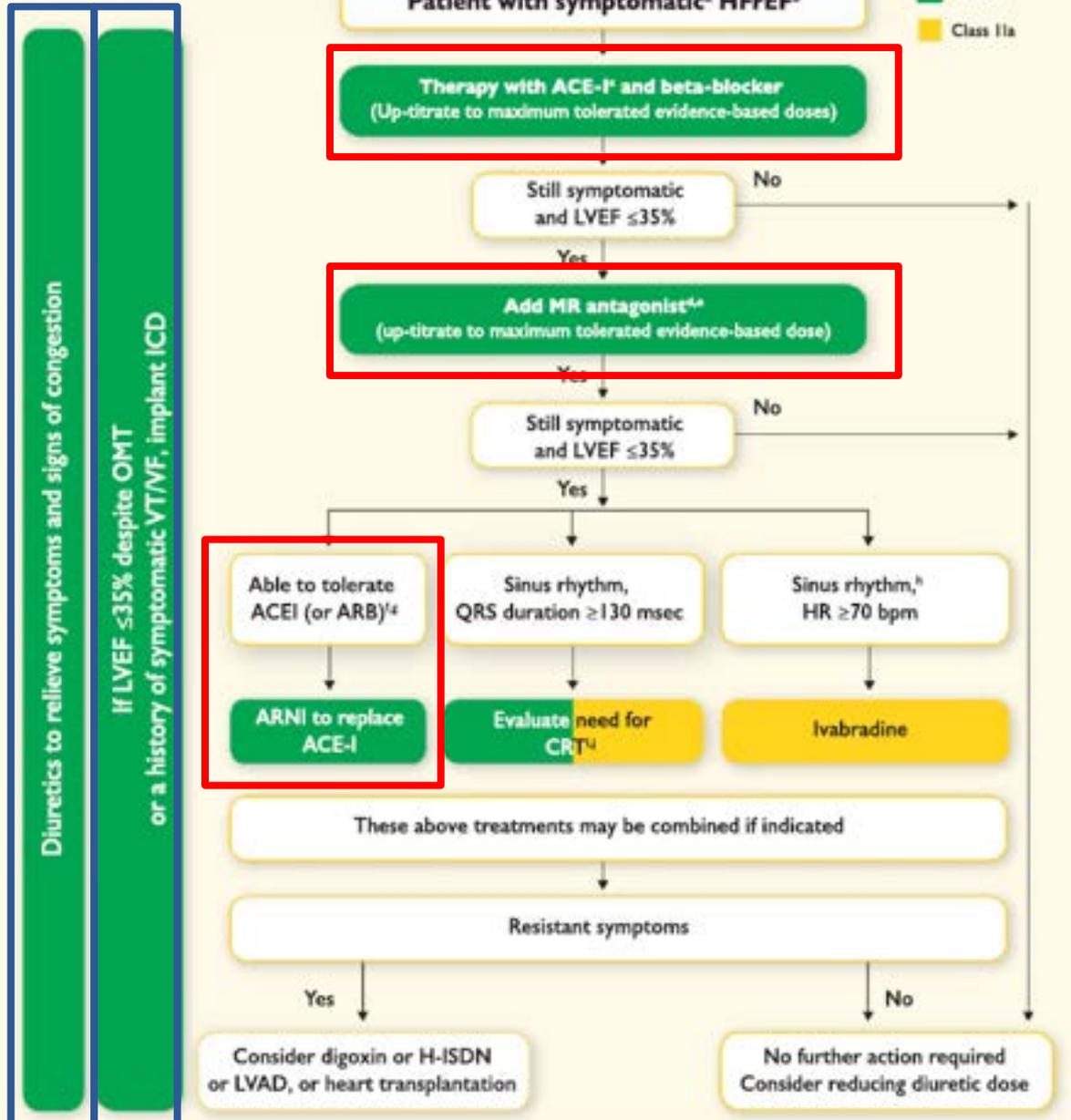
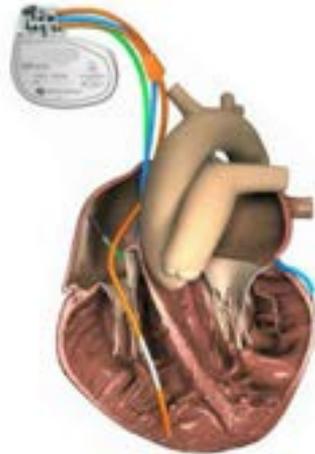


# Prise en charge de l'IC

LOI SANTÉ

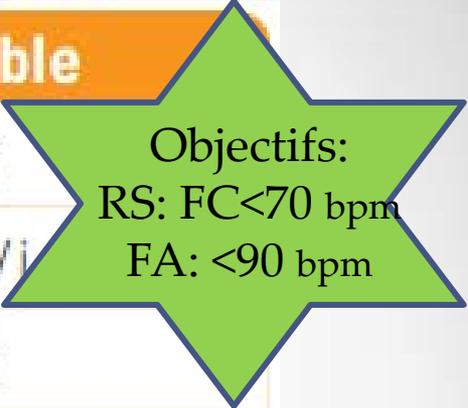
LA BONNE NOUVELLE : VOUS N'AUREZ PLUS À AVANCER L'ARGENT DES CONSULTATIONS DÈS 2017 ...

LA MAUVAISE : VOUS NE TIENDREZ PAS JUSQU'EN 2017.



# CAT titration B-bloquant

Bêtabloquants*	Posologie initiale	Dose cible
<b>BISOPROLOL</b>	1,25 mg/j	10 mg/j
<b>METOPROLOL (succinate)</b>	12,5 à 25 mg/j	200 mg/j
<b>NEBIVOLOL</b>	1,25 mg/j	10 mg/j
<b>CARVEDILOL</b>	3,125 mgx2/j	25 ou 50 mgx2/j**



Objectifs:  
RS: FC < 70 bpm  
FA: < 90 bpm

- Ne pas proposer de bêta bloquant c'est enlever des chances à nos patients.
- Ne pas majorer les doses de bêta bloquants (en dehors de contre indications) fait perdre des chances à nos patients.
- Avant de décider que l'on ne peut majorer la dose il faut surtout enlever les médicaments « parasites »



**diabète**

**IRénal**

**IRespi**

**IHépa**

**Tb ryth**

**FA paro**

**FA pers**

**diabète**

**Carvédilol**

Carvédilol

x

x

Carvédilol

Carvédilol

x

**IRénal**

Carvédilol

**Carvédilol**  
**Bisoprolol**  
**Nébivolol**

Nébivolol  
Bisoprolol

Bisoprolol  
Nébivolol

Carvédilol

Carvédilol

Carvédilol  
bisoprolol

**IRespi**

x

Nébivolol

**Nébivolol**  
**Bisoprolol**

Nébivolol

x

x

bisoprolol

**IHépa**

x

Bisoprolol  
Nébivolol

x

**Métoprolol**

Métoprolol

Métoprolol  
Nébivolol

x

**Tb ryth**

Carvédilol

Carvédilol

Nébivolol

Nébivolol  
Métoprolol

**Carvédilol**  
**Métoprolol**

Carvédilol  
Métoprolol

Nébivolol  
Bisoprolol

**FA  
paro**

Carvédilol

Carvédilol

Nébivolol

Nébivolol  
Métoprolol

Carvédilol  
Métoprolol

**carvédilol**  
**Métoprolol**

0

**FA pers**

x

Nébivolol  
Bisoprolol

**Bisoprolol**  
Nébivolol

Nébivolol  
Bisoprolol  
Metoprolol

Bisoprolol  
Nébivolol  
Carvédilol

0

**Bisoprolol**  
**Nébivolol**

# CAT titration IEC

IEC*	Posologie initiale	Dose cible
LISINOPRIL	2,5 à 5 mg/jour	20 à 35 mg/jour
TRANDOLAPRIL	0,5 mg/jour	4 mg/jour
RAMIPRIL	2,5 mg/jour	5 mg x 2/jour
ENALAPRIL	2,5 mg x 2/jour	10 à 20 mg x 2/jour
CAPTOPRIL	6,25 mg x 3/jour	50 à 100 mg x 3/jour

\*IEC ayant fait l'objet d'un essai randomisé démontrant leur efficacité en terme de morbi-mortalité.

ARBs		
Candesartan	4-8 o.d.	32 o.d.
Valsartan	40 b.i.d.	160 b.i.d.
Losartan <sup>b,c</sup>	50 o.d.	150 o.d.

- Doubler la dose toute les 2 semaines
- Surveillance bio: créat, urée NA, K. 1 semaine après modification de dose. puis quand dose cible atteinte à 1 mois, 3 mois puis tous les 6 mois.
- Les *ARAll* sont indiqués **seulement si** intolérance IEC

# Anti minéralo-corticoïdes

MRAs		
Eplerenone	25 o.d.	50 o.d.
Spirolactone	25 o.d.	50 o.d.

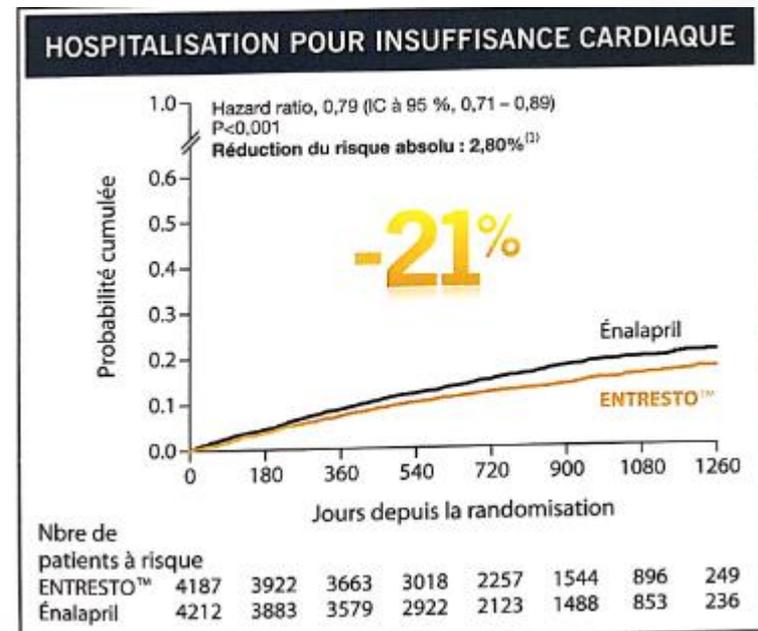
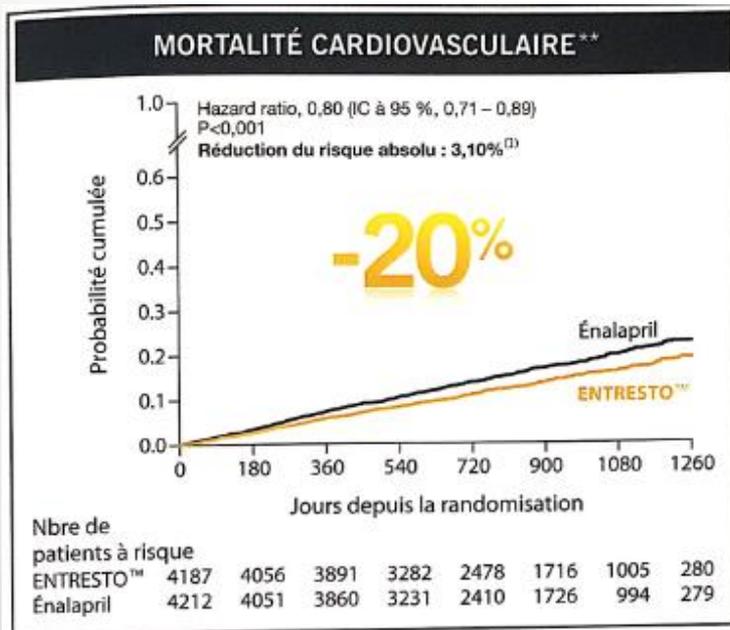


**Vérifier avant si  $K < 5 \text{ mmol/l}$**   
**Effet IIR: Hyper  $K^+$**

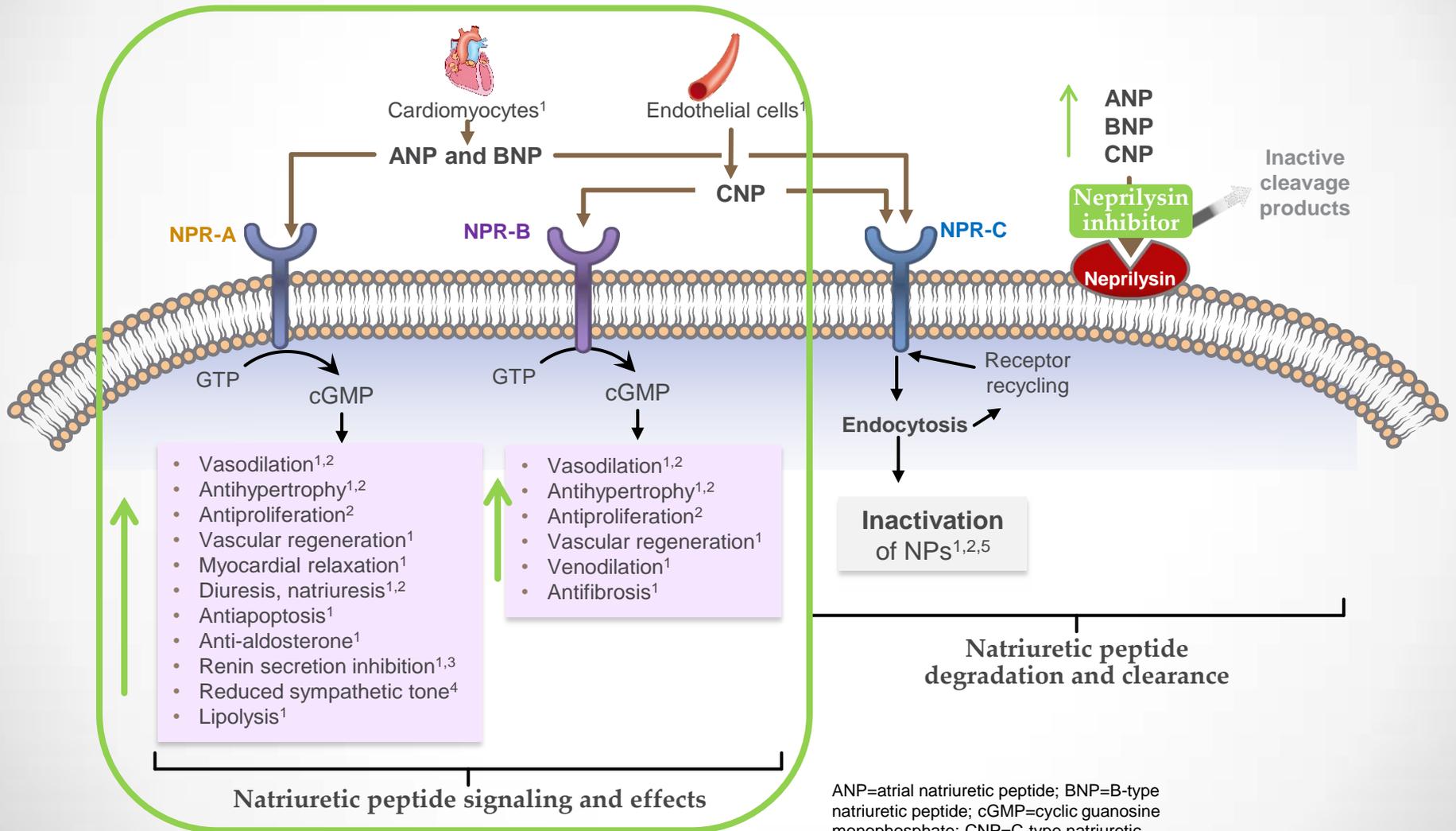
# LCZ 693/ Entresto®

**NEW**

- Association sacubitril (inhibiteur neprilisyne)/ valsartan (ARAII)
- 3 dosages
  - 24/26 mg 49/51 mg 97/103mg



# Mécanisme d'action



ANP=atrial natriuretic peptide; BNP=B-type natriuretic peptide; cGMP=cyclic guanosine monophosphate; CNP=C-type natriuretic peptide; GTP=guanosine triphosphate; NP=natriuretic peptide; NPR=natriuretic peptide receptor

1. Mangiafico et al. Eur Heart J 2013;34:886–93; 2. Gardner et al. Hypertension 2007;49:419–26; 3. Pandey. J Am Soc Hypertens 2008;2:210–26; 4. Levin et al. N Engl J Med 1998;339:321–8; 5. Von Lueder et al. Pharmacol Ther 2014 [Epub ahead of print]

# Règles de bon usage

AMM: Patient IC chronique de stade II-IV avec FEVG altérée ( <ou = 35%)

Délivrance uniquement dans des pharmacies hospitalières : Haguenau, Saverne, Sarreguemines, et Wissembourg.

**Arrêt des IEC pendant 36h00 avant introduction**

**Palier de 2-4 semaines**

**Ne jamais associer l'Entresto® avec un IEC ou ARA II ou aliskiren devant un RISQUE accru d'angio-oedeme.**

Suivi avec NT proBNP

## EFFETS SECONDAIRES

Hypotension

Insuffisance rénale

Hyperkaliémie

# Cas particuliers

## If-channel inhibitor: ivrabadine

Seulement après titration des Bbloquants,  
FEVG  $\leq 35\%$  et si FC  $> 70$  bpm  
Chez les patients en rythme sinusal !!!

Digoxine: études contradictoires, principe de précaution.

Réservé au patient en FA avec impossibilité/CI au B bloqueurs  
Objectif chez le patient en FA entre 70-90 bpm voire 110bpm

## Les contre indications en cas d'IC HFrEF

La digoxine est un traitement de première intention chez l'IC ? Vrai **Faux**

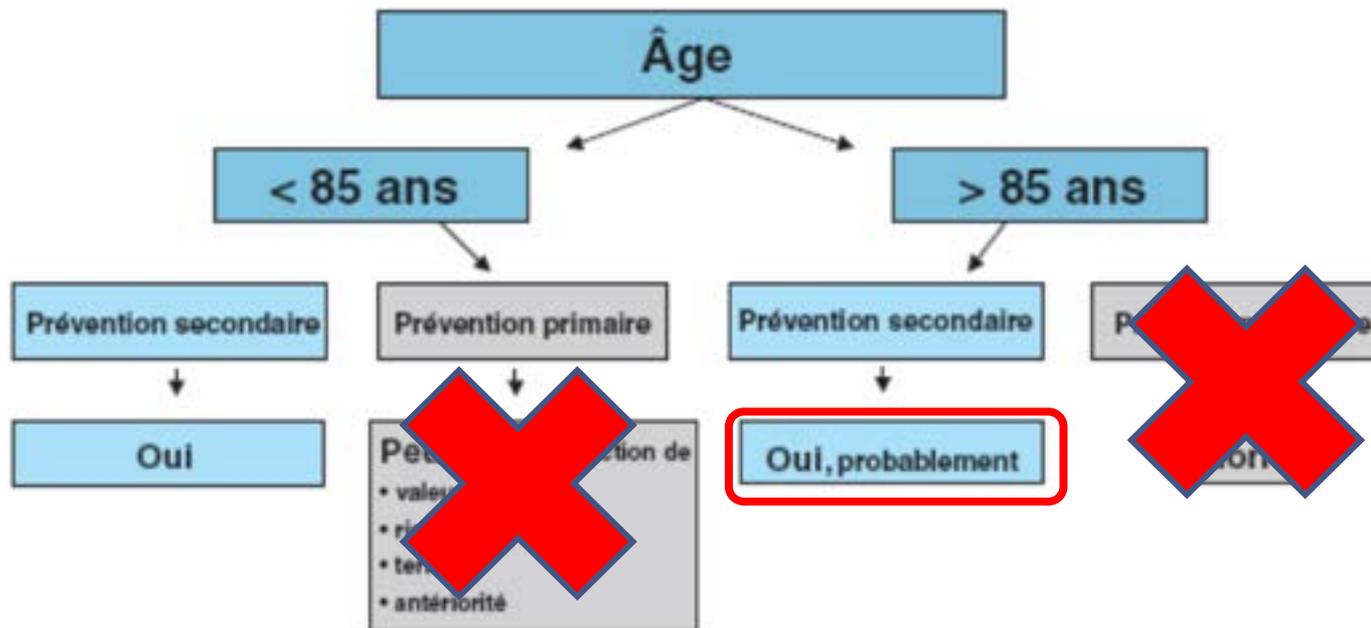
FREQUENCE CARDIAQUE A L'EFFORT :  
facteur de risque de mort subite



Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Thiazolidinediones ( <u>glitazones</u> ) are not recommended in patients with HF, as they increase the risk of HF worsening and HF hospitalization.	III	A
<u>NSAIDs or COX-2 inhibitors</u> are not recommended in patients with HF, as they increase the risk of HF worsening and HF hospitalization.	III	B
<u>Diltiazem or verapamil</u> are not recommended in patients with HFrEF, as they increase the risk of HF worsening and HF hospitalization.	III	C
The addition of an ARB (or renin inhibitor) to the combination of an ACE-I and an MRA is not recommended in patients with HF, because of the increased risk of renal dysfunction and hyperkalaemia.	III	C

# Les statines

- En prévention primaire = INTERDIT
- Démarche:
  - Mon patient est t'il coronarien ?
  - Mon patient est il dyslipidémique?
  - Mon patient est-il en prévention secondaire ? (AVC, SCA,...)
  - Quel Age à mon patient ?



# HFp(m)EF

## Recommendations for treatment of patients with heart failure with preserved ejection fraction and heart failure with mid-range ejection fraction

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	Ref <sup>c</sup>
it is recommended to screen patients with HFpEF or HFmrEF for both cardiovascular and non-cardiovascular comorbidities, which, if present, should be treated provided safe and effective interventions exist to improve symptoms, well-being and/or prognosis.	I	C	
Diuretics are recommended in congested patients with HFpEF or HFmrEF in order to alleviate symptoms and signs.	I	B	178, 179

HFmrEF = heart failure with mid-range ejection fraction; HFpEF = heart failure with preserved ejection fraction.

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.

<sup>c</sup>Reference(s) supporting recommendations.

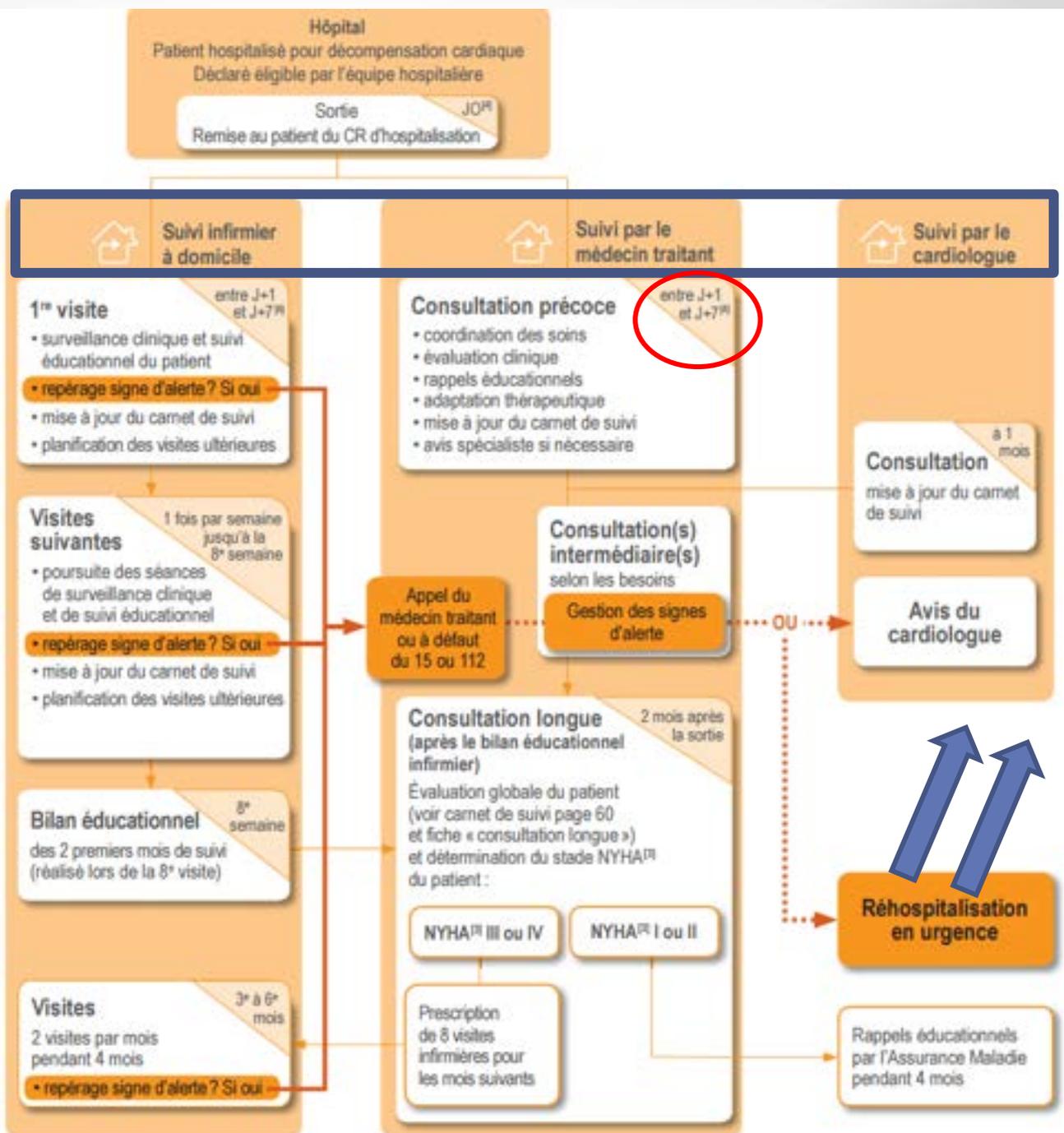


Des études sont en cours.....



Et après une  
hospitalisation pour IC?

# PRADO





# Consultation après une hospitalisation pour IC

Majoration de suite d'hospitalisation pour décompensation d'insuffisance cardiaque

Consultation après hospitalisation pour décompensation d'insuffisance cardiaque: **MIC**

Tarif ..... **23 €**

C(S) + MIC = 46€ ou V(S) + MD + MIC = 56€

- Consultation longue ++++

**Dans les 10 jrs**



- Evalue le niveau d'information du patient sur sa pathologie
- Evalue l'efficacité et la tolérance du traitement
- Met en œuvre un plan de soin avec son réseau de ville: cardiologue, autres spécialistes
- Veille à l'adéquation entre les besoins du patient et les moyens mis en place

Tolérance



Stade NYHA III/IV



Mise en place surveillance IDE

Titration



Adresser au cardio dans les 2 mois

# CAT en cas d'aggravation



## Constatation clinique

Prise de poids modérée isolée  
(1 kg en 3 à 7 jours)

- sans aggravation de la gêne clinique
- sans œdème(s) des membres inférieurs

Prise de poids rapide  
(2 kg ou plus en 3 à 7 jours)

- avec ou sans majoration de la dyspnée
- avec ou sans œdème(s) des membres inférieurs

Essoufflement de repos  
OU  
Douleurs thoraciques au repos ou pour des efforts faibles (marche...)  
OU  
Palpitations permanentes  
OU  
Fatigue extrême ou douleurs abdominales

## LE MÉDECIN TRAITANT

Contrôle  
le poids et la biologie  
(urée, créatinine avec DFG<sup>[4]</sup>,  
ionogramme sanguin)

Recherche le/les facteur(s)  
déclenchant(s)  
+  
Ajuste la dose de Furosémide per os  
en fonction de la dose déjà prescrite

Augmente la dose  
quotidienne de 20 mg  
par kg de poids pris  
(max. 80 mg)

En cas d'insuffisance cardiaque  
aiguë et si PAS<sup>[5]</sup> > 100 mm Hg,  
débuter immédiatement ce traitement :  
- Furosémide 40 mg IV  
- Trinitrine en spray  
- Oxygène si disponible  
- Morphine 0,1 cg (si pas  
de trouble de la conscience)  
  
Reste auprès du patient jusqu'à  
l'arrivée des pompiers ou du SAMU

Dans les 48 heures :  
consultation avec contrôle  
biologique  
(urée, créatinine avec DFG<sup>[4]</sup>,  
ionogramme sanguin)

1kg=20mg

Reprise du traitement initial  
et renforcement  
de la surveillance

OUI

Retour  
à la  
normale?

NON

Appel du cardiologue  
pour une consultation  
dans les 48 heures



Dr Monique GLADIN

UTIC

- Pour avis
- Pour hospitalisation
- Pour consultation

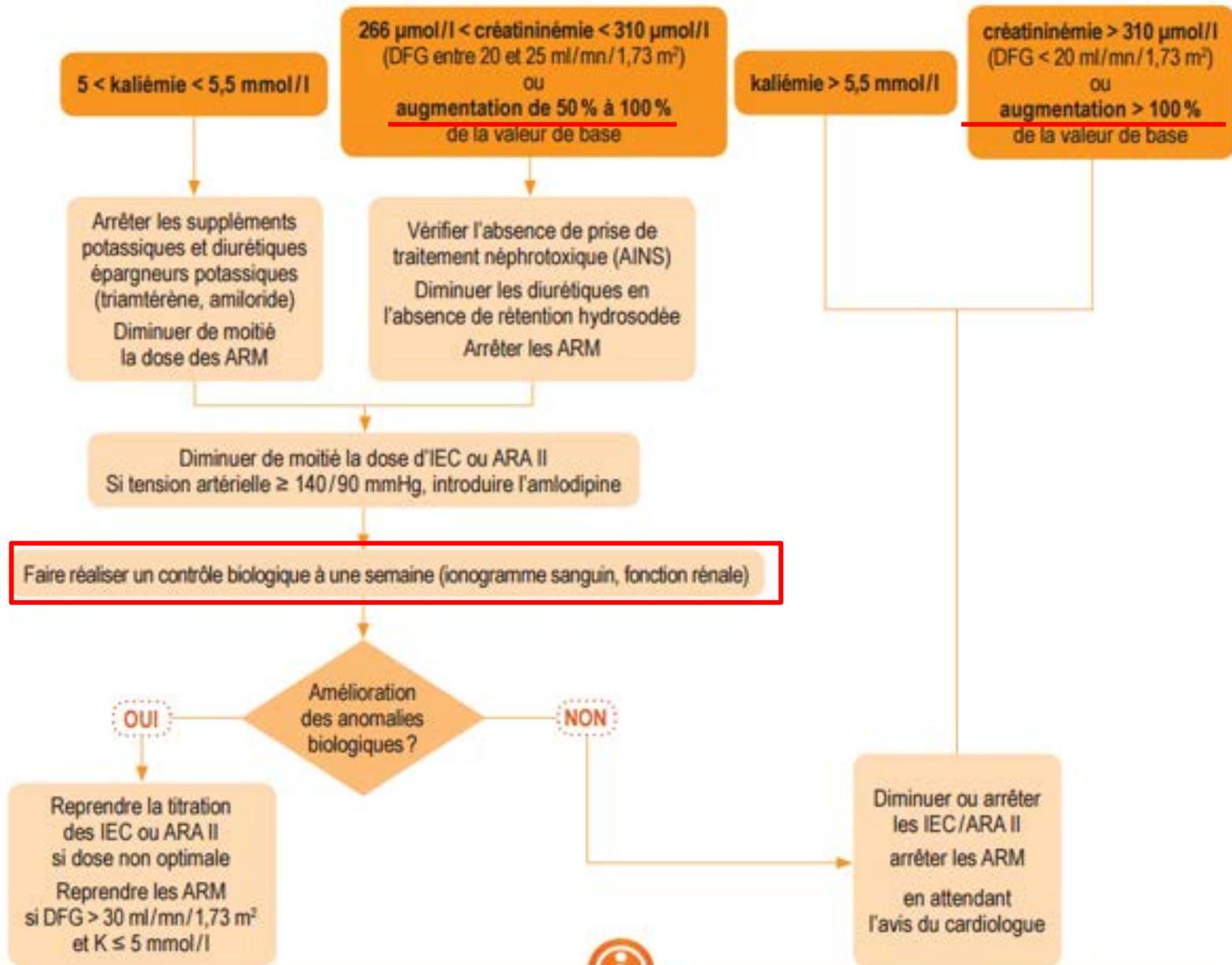


Dr Franck GOÏORANI



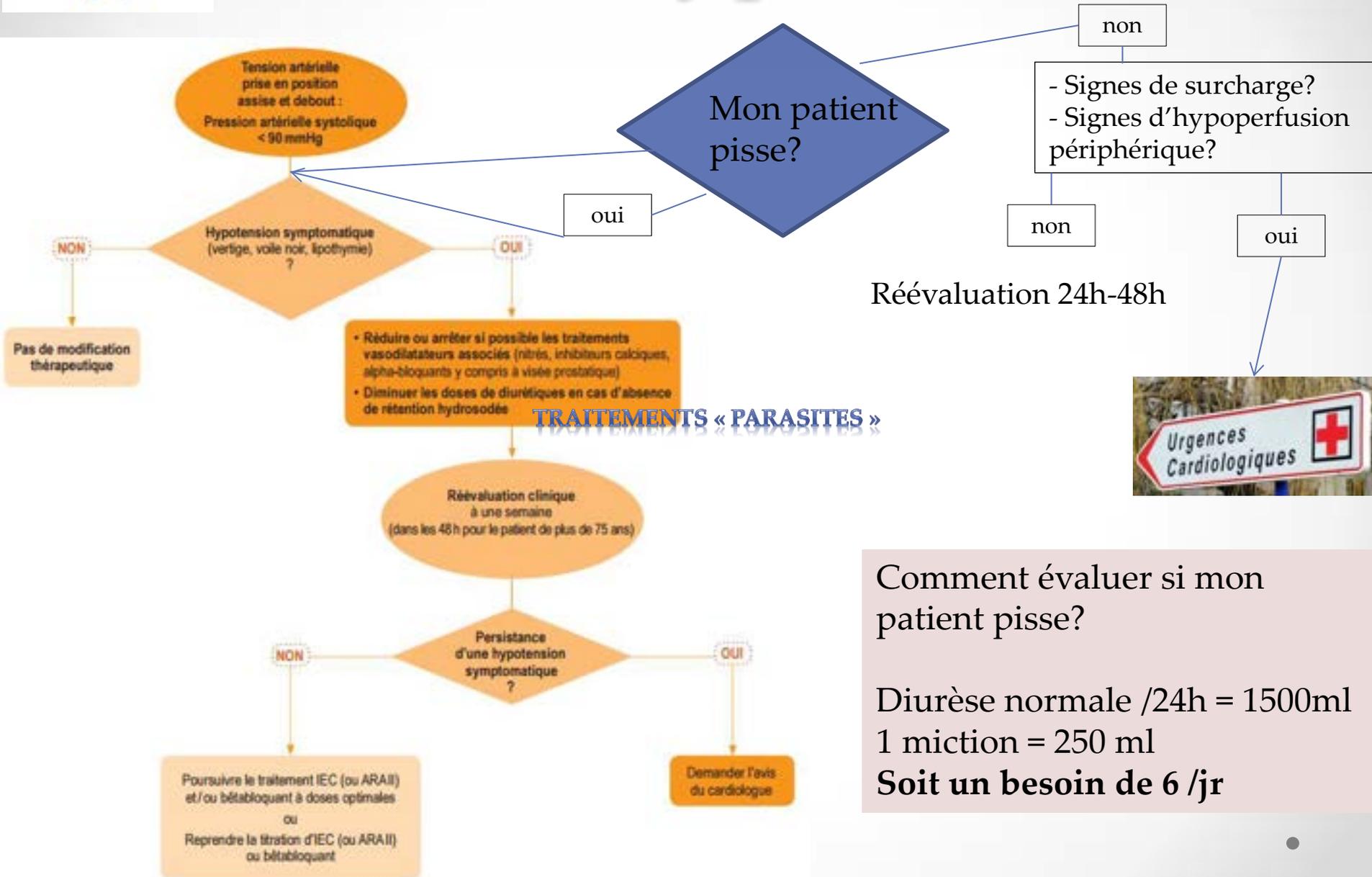
03/88/06/36/83

# CAT IR et hyperkaliémie





# CAT hypotension



# Suivi de l'IC

	Stade I NYHA	Stade II NYHA	Stade III NYHA
Fréquence des consultations en cas d'ICS stable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Médecin traitant : au moins 2 fois/an</li> <li>Cardiologue : 1 fois/an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Médecin traitant : au moins 4 fois/an</li> <li><u>Cardiologue : 2 fois/an</u></li> <li>Visite de contrôle technique du matériel, si dispositif de resynchronisation : 2-4 fois/an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Médecin traitant : 4-12 fois/an</li> <li><u>Cardiologue : 4-12 fois/an</u></li> <li>Visite de contrôle technique du matériel, si dispositif de resynchronisation +/- DAI : 2-4 fois/an</li> </ul>
Évaluation clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infirmière, autres professionnels : selon besoins dus à état clinique, changements de comportement, etc.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activités de la vie quotidienne</li> <li>Symptômes notamment dyspnée, fatigue, palpitations</li> <li>Rythme cardiaque, PA, signes de rétention hydrosodée, mesure du poids</li> <li>Observance médicamenteuse</li> <li>Présence de complications</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de vie adapté</li> <li>Activité physique</li> </ul>	Respect des règles hygiéno-diététiques (sel, apports hydriques) Activité physique	
Examens biologiques à réaliser et fréquence	<ul style="list-style-type: none"> <li>État nutritionnel, anxiété, dépression</li> </ul>		
	Surveillance adaptée selon l'évolution clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation de l'indication d'une resynchronisation, surveillance des dispositifs</li> <li>Surveillance adaptée selon l'évolution clinique et en fonction des modifications de traitement, de coup de chaleur, de déshydratation</li> <li>Au minimum 2 fois/an et lors de toute modification de traitement : natrémie, kaliémie, créatinémie, urée</li> <li>Si AVK : INR au moins une fois par mois</li> <li>Dosage BNP ou NT-proBNP<sup>1</sup> si suspicion de décompensation</li> </ul>	
Examens complémentaires à réaliser et fréquence	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECG (consultation de cardiologie)</li> <li>Échocardiogramme si symptômes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECG à chaque consultation de cardiologie</li> <li>Échocardiogramme tous les 1-2 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECG à chaque consultation de cardiologie</li> <li>Échocardiogramme en cas d'aggravation</li> </ul>
	D'autres examens peuvent être nécessaires selon le contexte et l'état clinique du patient (holter, radio thoracique...)		
Consultations supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évènement intercurrent : décompensation, complication, épisode infectieux</li> <li>Détérioration de l'état clinique</li> <li>Consultation de pneumologie, gériatrie, néphrologie, endocrinologie si besoin</li> </ul>		
Au décours d'une hospitalisation pour décompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation par le médecin traitant dans la semaine après la sortie d'hospitalisation</li> <li>Consultation de contrôle par le cardiologue : 1 semaine à 2 mois après la sortie</li> <li>Si état de base non atteint : consultations supplémentaires selon l'évolution</li> </ul>		



# Ordonnance annuelle de l'IC

 N° 60-3937

Identification du prescripteur  
**Pôle Cardio-Neuro-Vasculaire**  
Service de  
Cardiologie et Neurologie  
Unité Thérapeutique d'Insuffisance Cardiaque  
CENTRE HOSPITALIER  
HAGUENAU

Mr TARTANPION

---

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

---

Na, K, Urée, créat,  
NFS  
Bilan hépatique : bilirubine, ASAT ALAT

Nt-proBNP  
Troponine

Fer, ferritine, coefficient de saturation de la transferrine  
TSH, T3, T4

Bilan lipidique, glycémie à jeun

Dr Franck GOIORANI  
N° RPPS 50100622278

---

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

Conséquences IC

Marqueurs de gravité

Facteurs potentiels de DC

Comorbidités

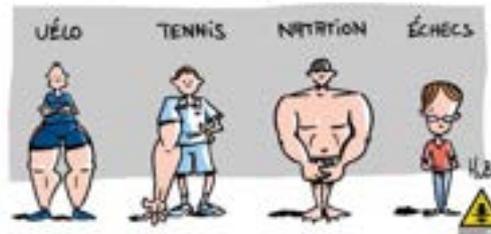
# Prévention

Contrôle de la TAS/TAD



Faire de l'exercice

POUR VOTRE SANTÉ, FAITES DU SPORT!



Réduire l'alcool  
« french paradoxe »

Lutte contre l'obésité



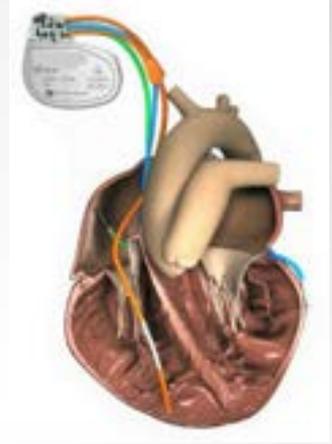
STOP/ réduire le tabac



Aspirine / antiplaquettaire

Et après ?

# La resynchronisation



# L'assistance ventriculaire



# Transplantation

