



**GROUPE HOSPITALIER
MUTUALISTE DE GRENOBLE**

Clinique d'Alembert, Clinique des Eaux-Clares, Institut Daniel Hollard



Institut
Cardio-Vasculaire



Prise en charge de l'insuffisance cardiaque

Ce que nous enseignent les registres...

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



Collège
National des
Cardiologues des
Hôpitaux

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Dr. Damien GUIJARRO
d.guijarro@ghm-grenoble.fr

Pas de conflit d'intérêt

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

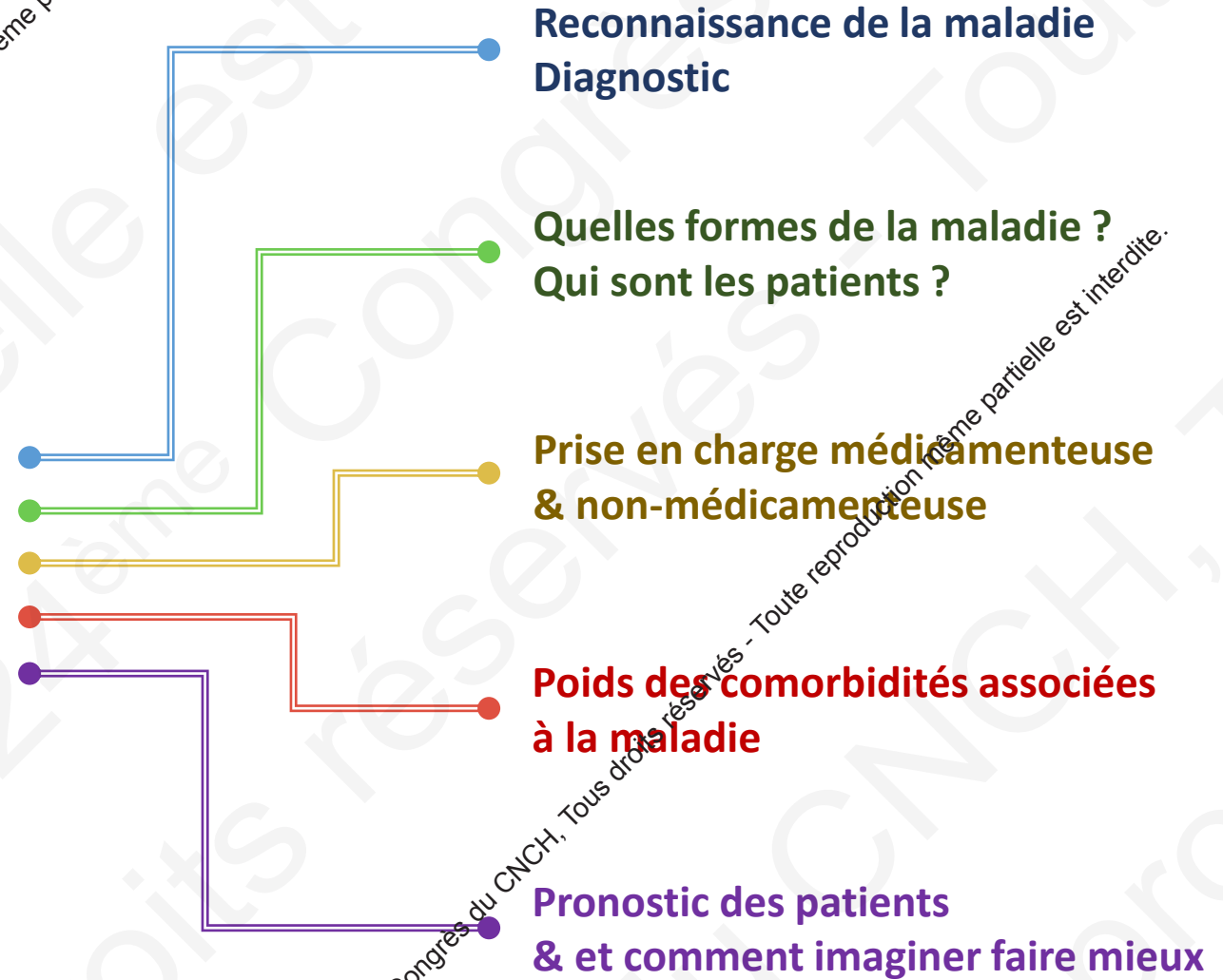


2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Quelles problématiques ?

Prise en charge de l'insuffisance cardiaque



2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Reconnaissance de la maladie, diagnostic

Etude « IC-PS2 » : « Premiers Symptômes – Parcours de Soins »



Données diffusées par un **communiqué de presse du 05 septembre 2018**

- 40 centres français participants
- Données de >800 patients
- Hospitalisation pour décompensation cardiaque
- ♂ 60% de 71ans en moyenne
- ♀ 40% de 75ans en moyenne

Etude « IC-PS2 » : « Premiers Symptômes – Parcours de Soins »



Quels étaient les 2 principaux symptômes qui ont amené à l'hospitalisation ?



• Douleurs dans la poitrine	14%
• Essoufflement	64%
• Prise de poids rapide	10,5%
• Gonflement des jambes, oedèmes	26%
• Fatigue sans raison	13%
• Palpitations	13%

Reconnaissance de la maladie, diagnostic

Etude « IC-PS2 » : « Premiers Symptômes – Parcours de Soins »



Depuis combien de temps ces symptômes étaient apparus avant l'hospitalisation

• Quelques mois (>2mois)	31%	4,6 mois
• Quelques semaines (entre 2 à 8 semaines)	13%	7 semaines
• Quelques jours (entre 2 et 15 jours)	19%	8,5 jours
• Quelques heures (entre 1 et 48 heures)	18%	0,4 heures

Reconnaissance de la maladie, diagnostic

Etude « IC-PS2 » : « Premiers Symptômes – Parcours de Soins »



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

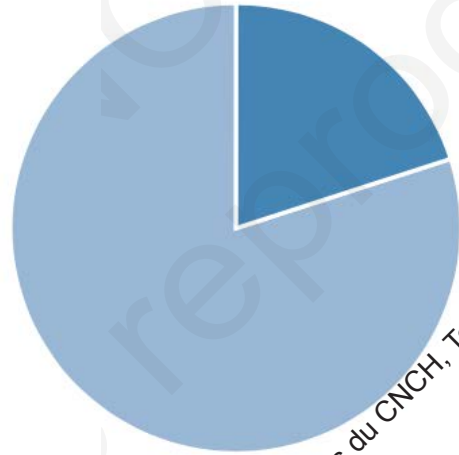
Groupe
Insuffisance Cardiaque
& Cardiomyopathies

D'après vos symptômes, quelle est selon vous votre maladie ?

• Une insuffisance veineuse	2,6%
• Une insuffisance respiratoire	23%
• Une insuffisance cardiaque	65%
• Je ne sais pas quel est le diagnostic de ma maladie	5,9%
• Une autre maladie	12,8%

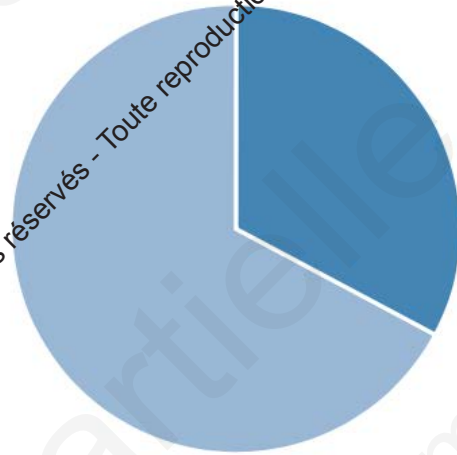
C'est à dire 35% des patients ne connaissant pas leur diagnostic...

Où sont nos patients ?



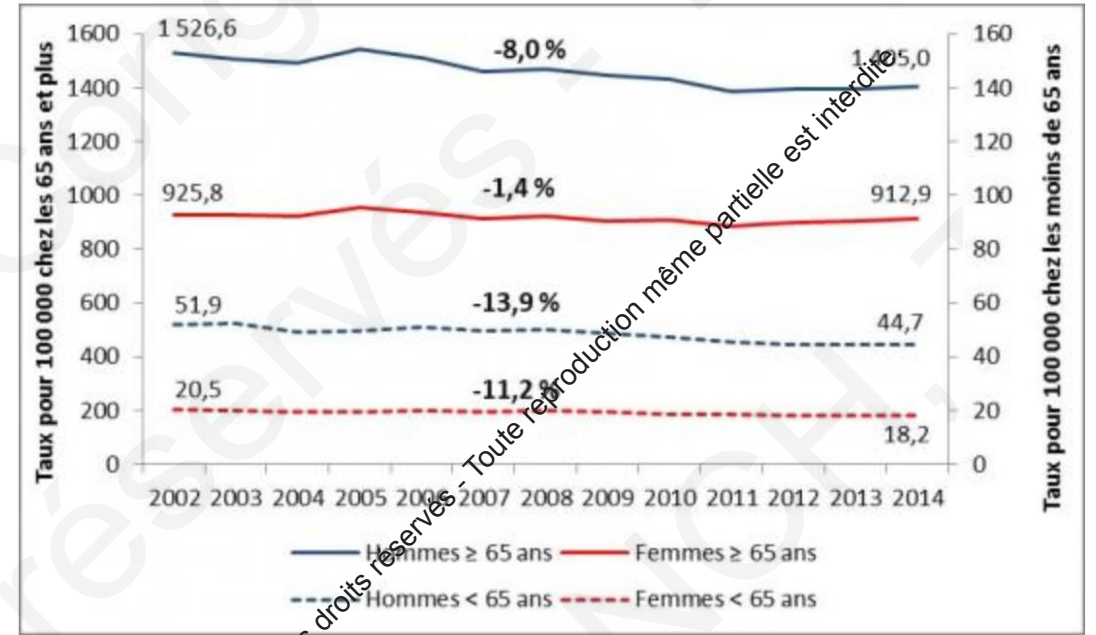
20 % des séjours

- RELEVANT D'UN DP INSUFFISANCE CARDIAQUE : 230 980 / 208 1905
- AUTRES : 894 750 / 424 2595



33 % des journées

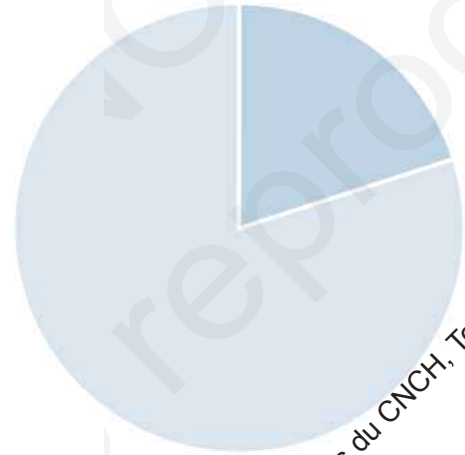
Poids de l'insuffisance cardiaque en France sur les séjours de Cardiologie



*Taux pour 100 000 habitants standardisés sur l'âge de la population européenne 2010 de référence (Eurostat 2013)

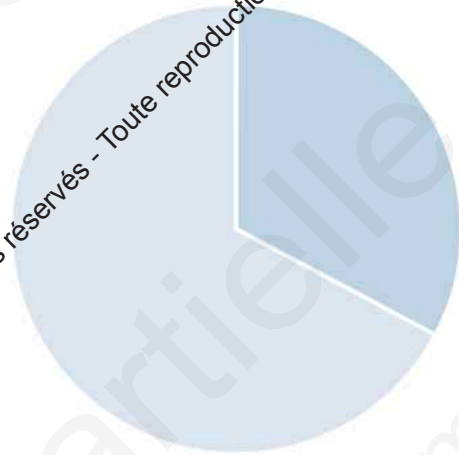
2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Où sont nos patients ?



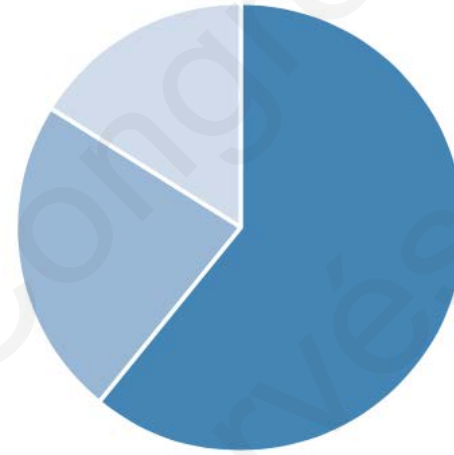
20 % des séjours

- RELEVANT D'UN DP INSUFFISANCE CARDIAQUE : 230 980 / 208 1905
- AUTRES : 424 750 / 424 2595



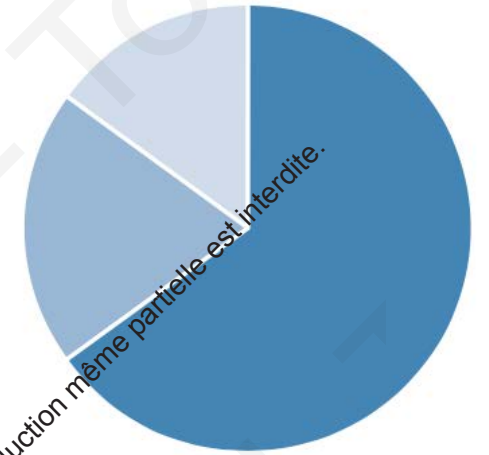
33 % des journées

RÉPARTITION DES SÉJOURS ET DES JOURNÉES D'INSUFFISANCE CARDIAQUE



CNCH : 61 % des séjours

- CNCH : 61% / 65%
- CHU : 23% / 20%
- PRIVÉ : 16% / 15%



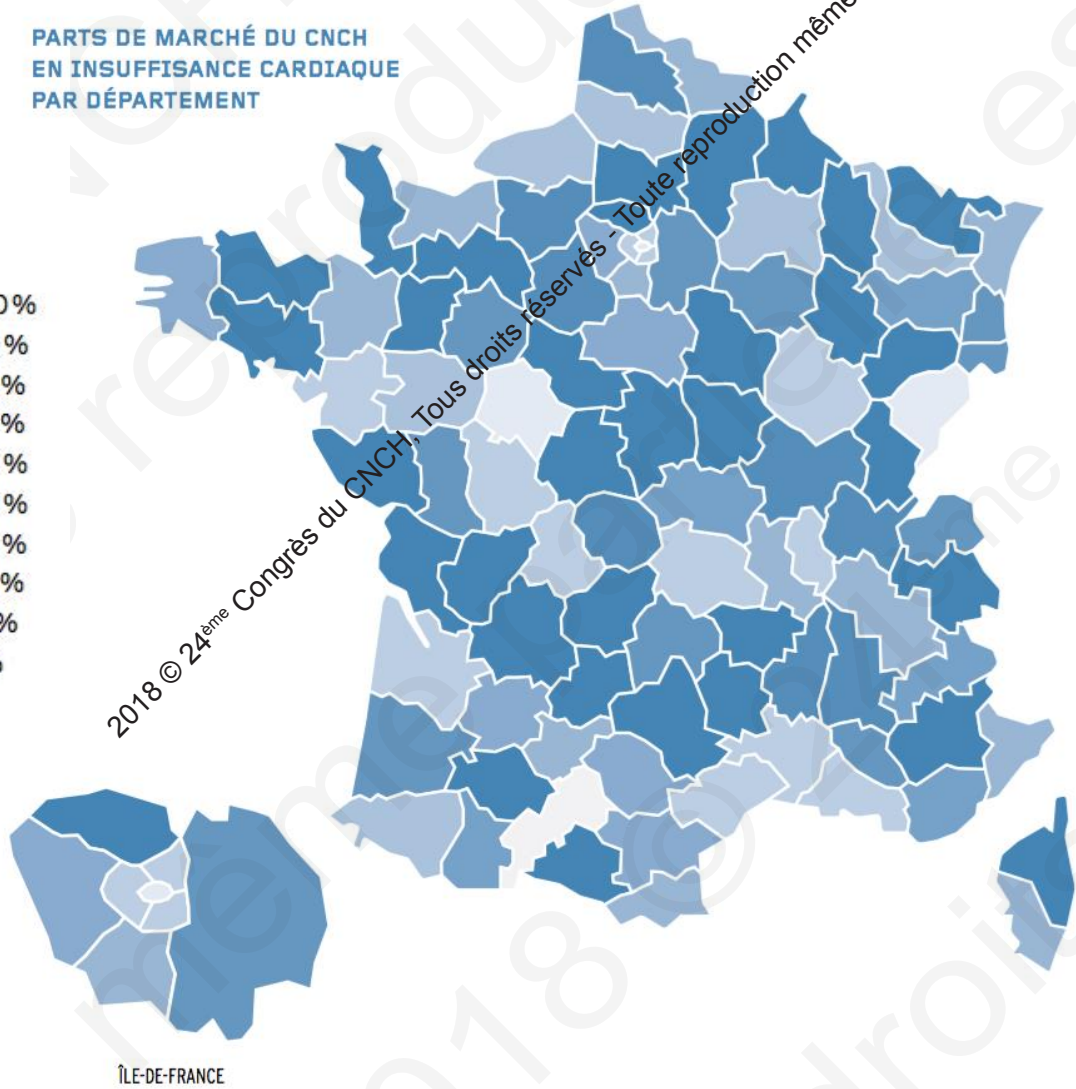
CNCH : 65 % des journées

CNCH = près des 2/3 des patients insuffisants cardiaques

Où sont nos patients ?

PARTS DE MARCHÉ DU CNCH EN INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR DÉPARTEMENT

- 90 à 100 %
- 80 à 90 %
- 70 à 80 %
- 60 à 70 %
- 50 à 60 %
- 40 à 50 %
- 30 à 40 %
- 20 à 30 %
- 10 à 20 %
- 0 à 10 %



RÉPARTITION DES SÉJOURS ET DES JOURNÉES D'INSUFFISANCE CARDIAQUE



CNCH : 61 % des séjours CNCH : 65 % des journées

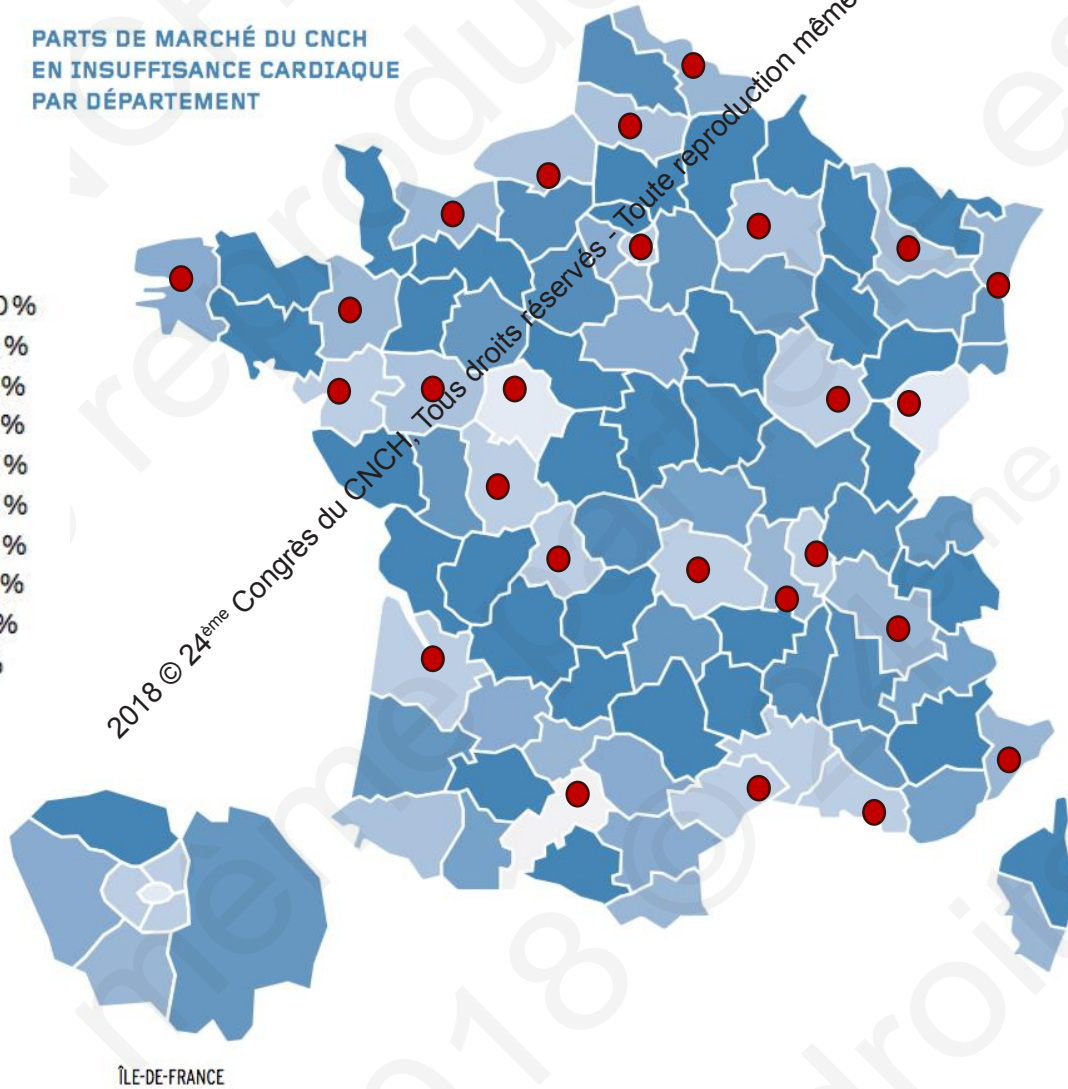
● CNCH : 61% / 65 %
 ● CHU : 23% / 20%
 ● PRIVÉ : 16% / 15%

CNCH = près des 2/3 des patients insuffisants cardiaques

Où sont nos patients ?

PARTS DE MARCHÉ DU CNCH EN INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR DÉPARTEMENT

- 90 À 100 %
- 80 À 90 %
- 70 À 80 %
- 60 À 70 %
- 50 À 60 %
- 40 À 50 %
- 30 À 40 %
- 20 À 30 %
- 10 À 20 %
- 0 À 10 %



RÉPARTITION DES SÉJOURS ET DES JOURNÉES D'INSUFFISANCE CARDIAQUE



CNCH : 61 % des séjours

CNCH : 65 % des journées

- CNCH : 61% / 65%
- CHU : 23% / 20%
- PRIVÉ : 16% / 15%

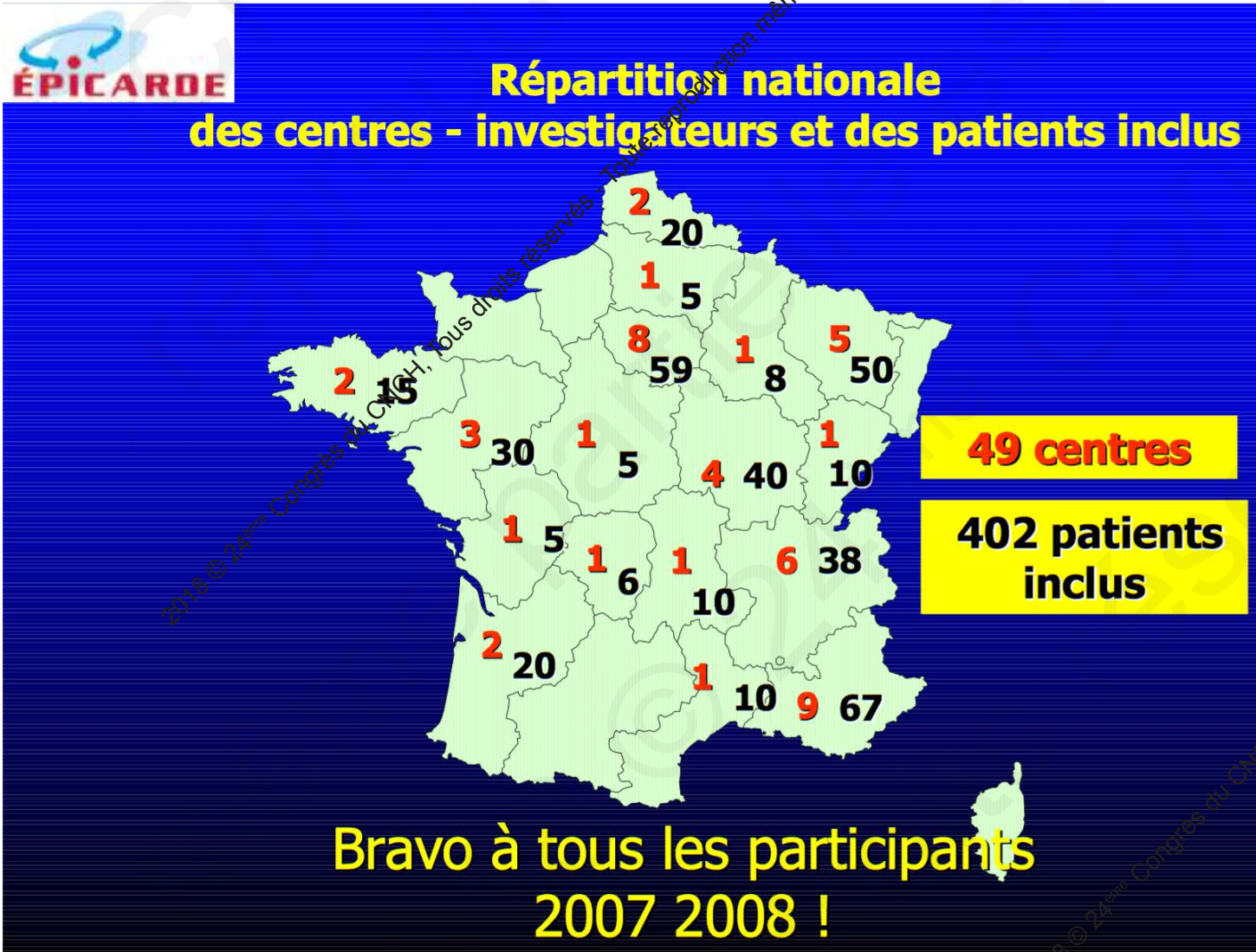
CNCH = près des 2/3 des patients insuffisants cardiaques

Qui sont nos patients ?

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Quels sont nos patient(e)s ?



EPICARDE

registrE des P atients

Insuffisants CARD iques des hôpitaux g Énéraux

214 Hospitalisés

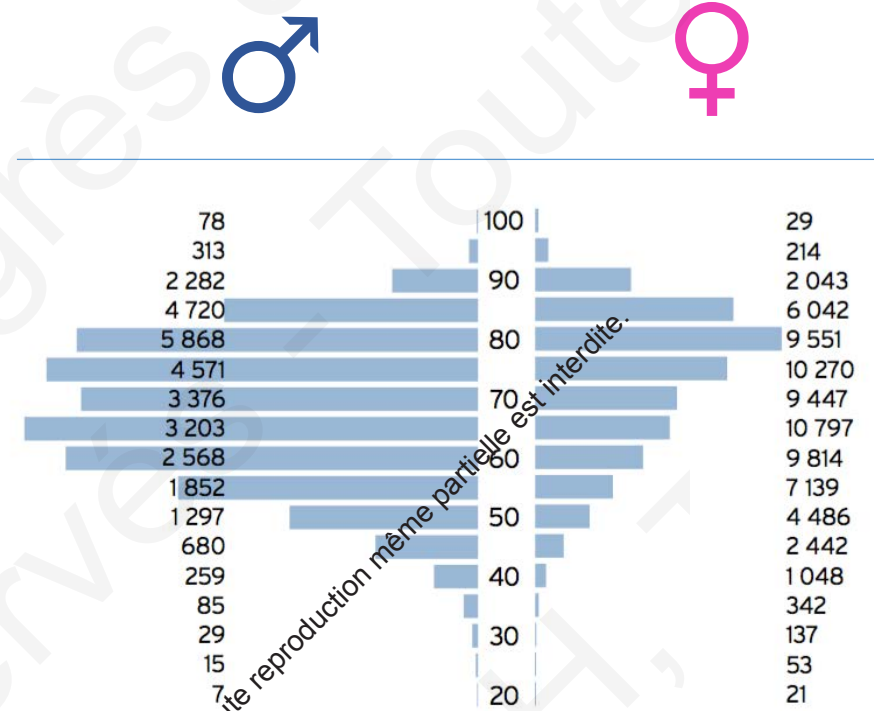
184 Ambulatoires

Quels sont nos patient(e)s ?



Caractéristiques des patients (1)

	Ambulatoires n=188	Hospitalisés n=214
Hommes	68%	65%
Age moyen	70 ± 13 ans	75 ± 11 ans
Age > 80 ans	14%	34%
ATCD hospitalisation pour IC <1an	82%	91%
FEFV altérée ≤ 45%	78%	65%
FEVG préservée > 45%	22%	35%
FEVG moyenne (%)	37 ± 13	39 ± 15
Classe fonctionnelle NYHA :		
NYHA I	16%	9%
NYHA II	59%	35%
NYHA III	19%	32%
NYHA IV	6%	24%
Rythme sinusal	69%	60%
Bloc de branche gauche complet	28%	30%



70,3% d'hommes **24% > 80ans**

Âge 67,6 ans

29,7% de femmes **42% > 80ans**

Âge 72,6 ans

Données PMSI 2009 – DP ou DR ins. cardiaque

Quelles sont les comorbidités associées ?

Dans le registre EPICARDE

	Hospitalisés	Ambulatoires
Diabète	93% (?)	36%
HTA	62%	44%
Tabac	48%	56%
BPCO	23%	12%
I.Ren. Chro (<60mL/min)	30%	18%
Tb cognitifs	8%	4%

Registre OFICA

31%
62%
-
21%
15% (<30mL/min)
-

Registre ODIN

	≈50ans	≈65ans	≈75ans	≈85ans
25%	25%	36%	43%	27%
36%	36%	44%	65%	67%
55%	55%	56%	34%	22%
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Et en ville ?

Etude IMPACT-Reco

Etude conduite avant et après la publication de guidelines
539 cardiologues libéraux
 Inclusion de **1917 et 1974 patients** insuffisants cardiaques

En 2 phases entre sept 2004 et mars 2005
 Puis Sept 2005 et mars 2005

Table I Clinical characteristics of the study population of the Impact-Reco programme

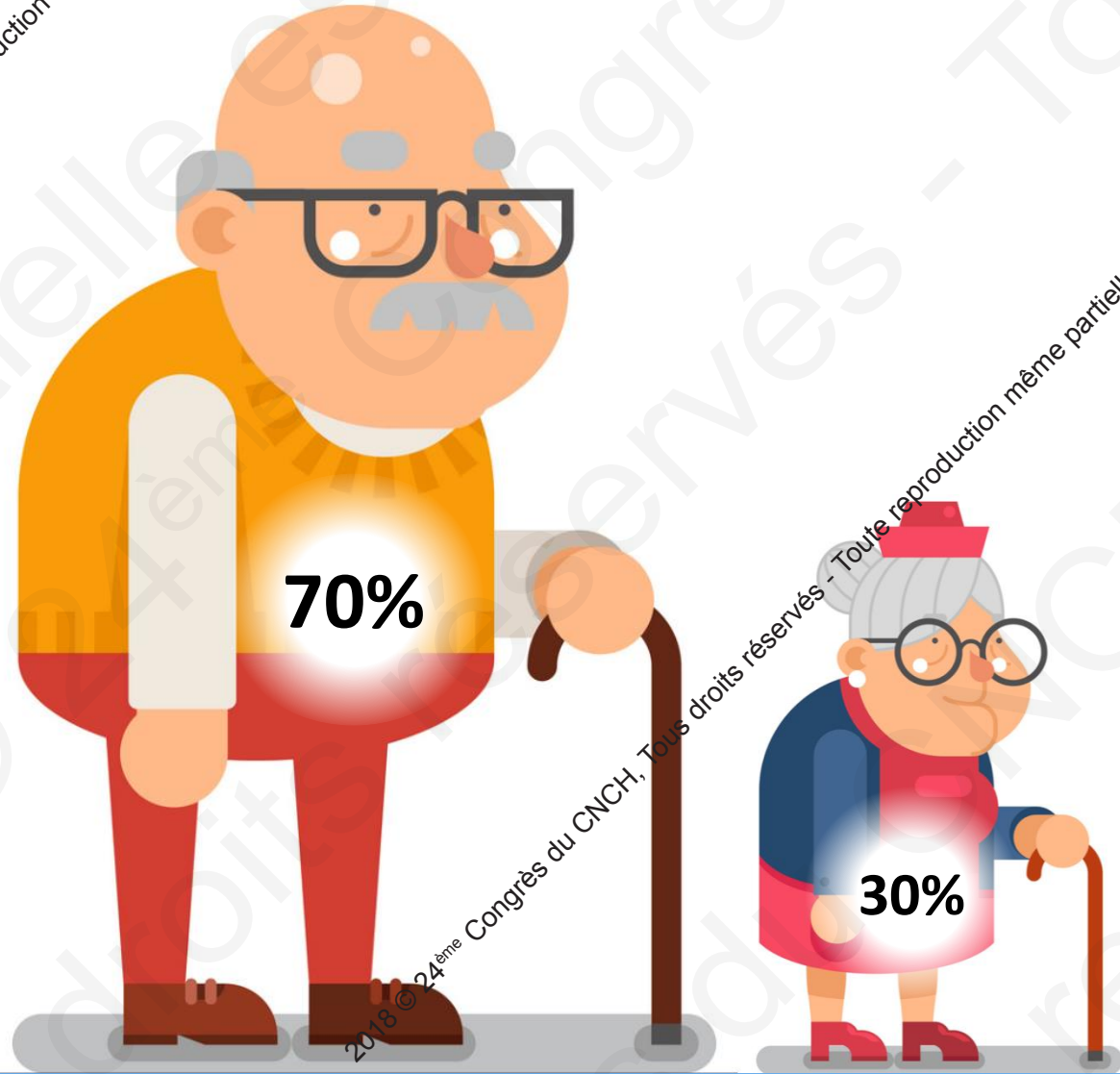
Parameters	First survey	Second survey
<i>n</i>	1917	1974
Males	1421 (74%)	1405 (71%)
Age (years)	70 ± 11	70 ± 11
BMI (kg/m ²)	27 ± 4	27 ± 4
Hypertension	985 (51%)	1069 (54%)
Hypercholesterolaemia	829 (43%)	890 (45%)
Diabetes mellitus	468 (24%)	461 (23%)
Coronary artery disease	941 (49%)	985 (50%)
History of myocardial infarction	692 (36%)	712 (36%)
Asthma or COPD	178 (20%)	413 (21%)
Renal failure	249 (13%)	214 (11%)
NYHA class II	1031 (54%)	945 (48%)
NYHA class III/IV	886 (46%)	1029 (52%)
Atrial fibrillation	469 (24%)	471 (24%)
QRS > 130 ms	610 (32%)	586 (30%)
Pacemaker	312 (16%)	359 (18%)
Blood pressure (mmHg)	126 ± 19/ 75 ± 10	126 ± 19/ 76 ± 10
Heart rate (bpm)	73 ± 14	73 ± 15
LVEF (%)	33 ± 6	33 ± 6

BMI, body mass index; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; LVEF, left ventricular ejection fraction; NYHA, New-York Heart Association.

Le profil type du patient insuffisant cardiaque

Assez lourd...

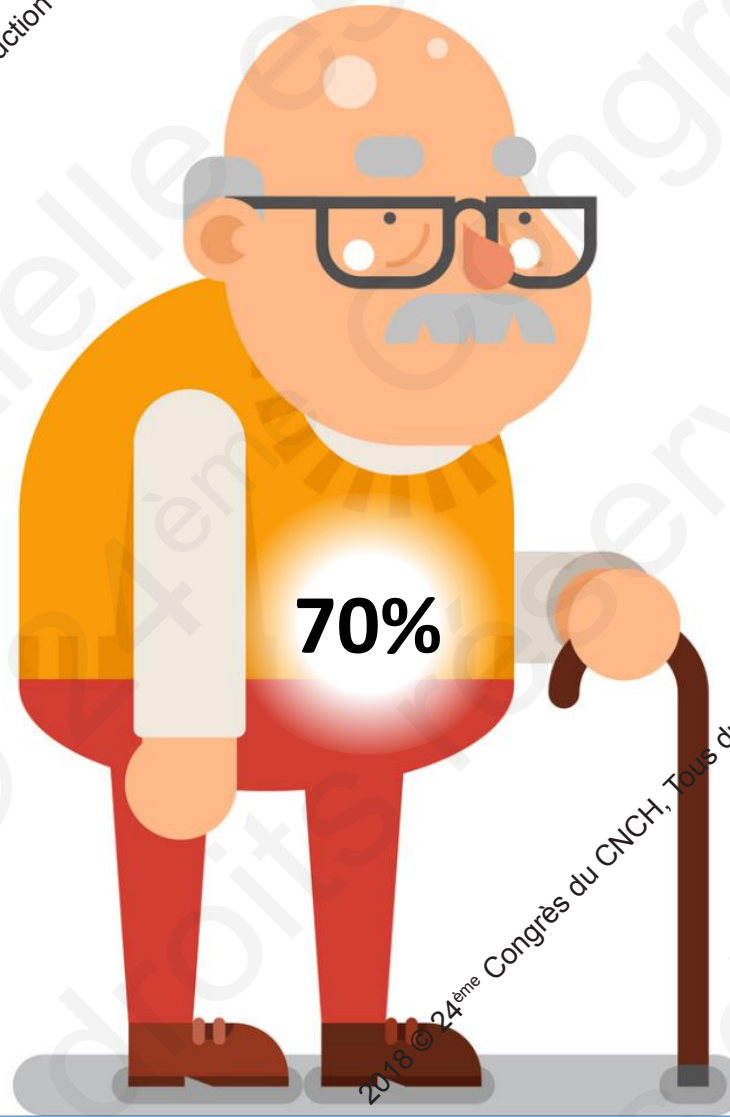
- Age moyen **70 a**
- Diabétique **30%**
- HTA **60%**
- BPCO **20%**
- Coronaropathie **50%**
- Ins. Rénale **20%**
- AC/FA **25%**
- Tb cognitifs **10%**



Le profil type du patient insuffisant cardiaque

Assez lourd...

- Age moyen **70 a**
- Diabétique **30%**
- HTA **60%**
- BPCO **20%**
- Coronaropathie **50%**
- Ins. Rénale **20%**
- AC/FA **25%**
- Tb cognitifs **10%**



- FEVG >50% **30%**
- FEVG 40-50% **35%**
- FEVG <40% **35%**
- **FEVG moyenne** **40%**
- NYHA 2 **60%**
- NYHA 3/4 **35%**

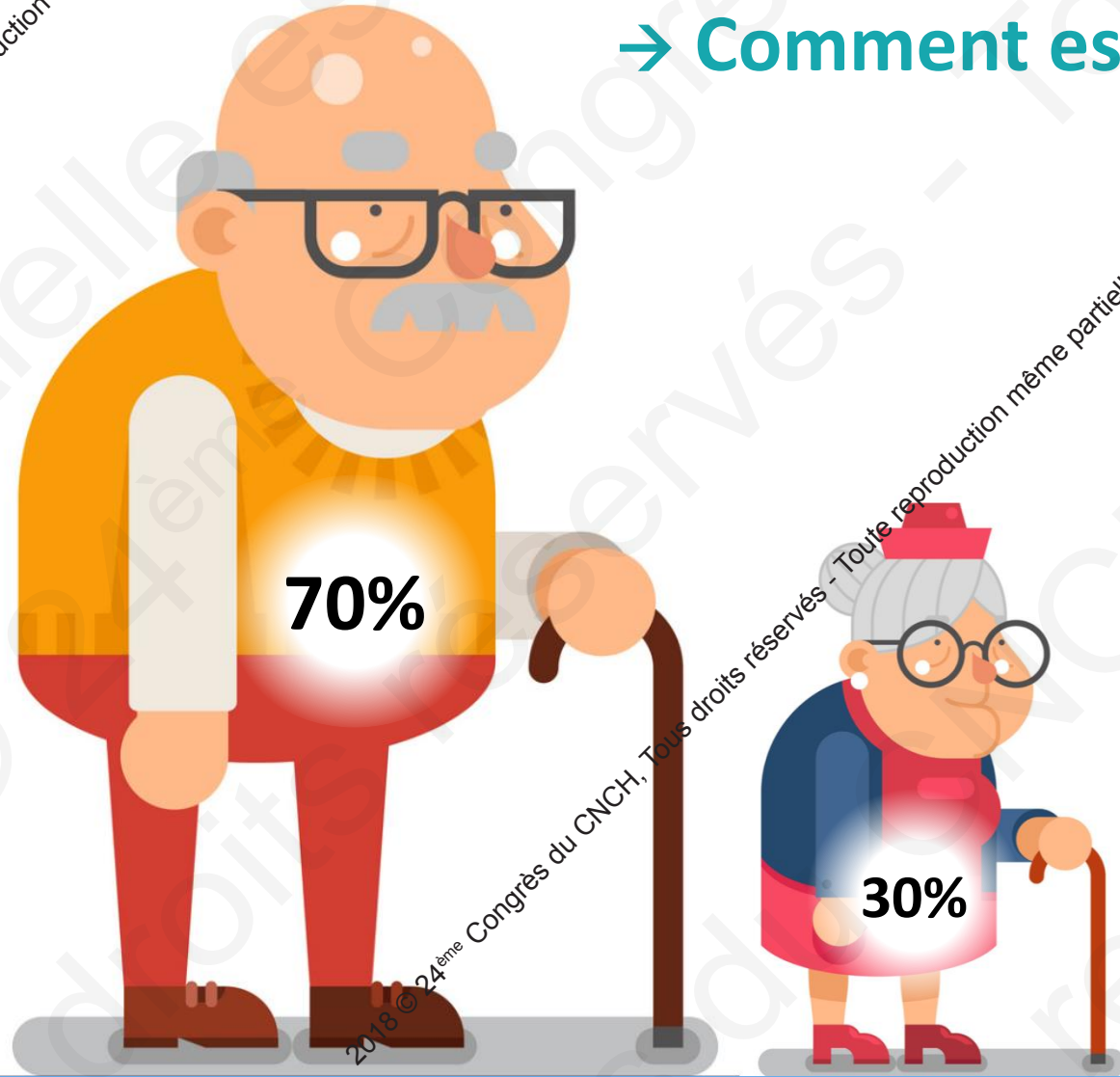


Le profil type du patient insuffisant cardiaque

Assez lourd...

- Age moyen **70 a**
- Diabétique **30%**
- HTA **60%**
- BPCO **20%**
- Coronaropathie **50%**
- Ins. Rénale **20%**
- AC/FA **25%**
- Tb cognitifs **10%**

→ Comment est il soigné ?



Problématiques de la prise en charge

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Problématique N°1

Les filières de soins quand ça va mal : l'hospitalisation

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

First hospitalization for heart failure in France in 2009

Tuppin P. et al. Archives of Cardiovascular disease 2013

Première hospitalisation pour insuffisance cardiaque

46% des patients avaient consulté un cardiologue dans l'année
Les 2/3 iront dans un établissement public hors CHU



2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

L'hospitalisation

Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

>70% des patients étaient connus pour une insuffisance cardiaque

42% des patients étaient déjà hospitalisés durant les 3 mois précédents

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013

170 centres
1658 patients
Dans différents services

Photographie d'une journée
Le 12 mars 2009



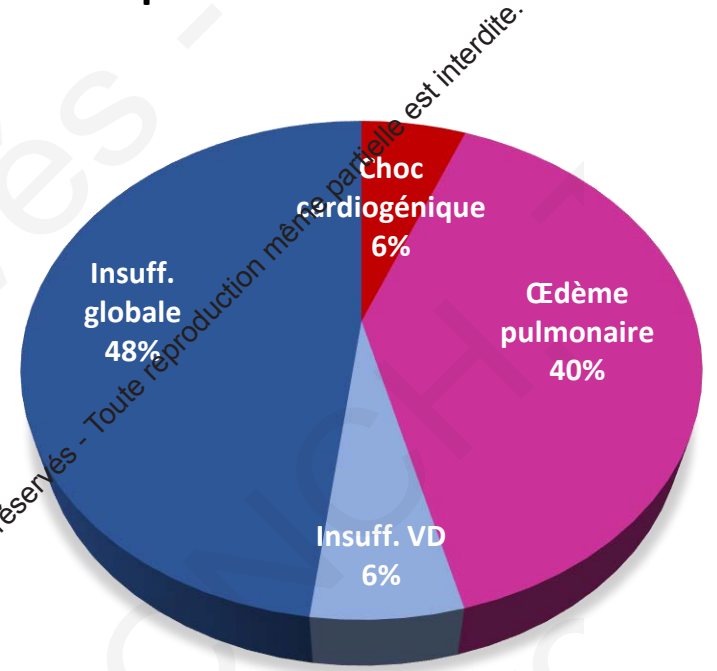
Patients
n = 1658



Final admission

ICU 5%	ICCU 35%	Cardiology Ward 42%	Internal Medicine 18%
-----------	-------------	---------------------------	-----------------------------

USI USIC



L'hospitalisation

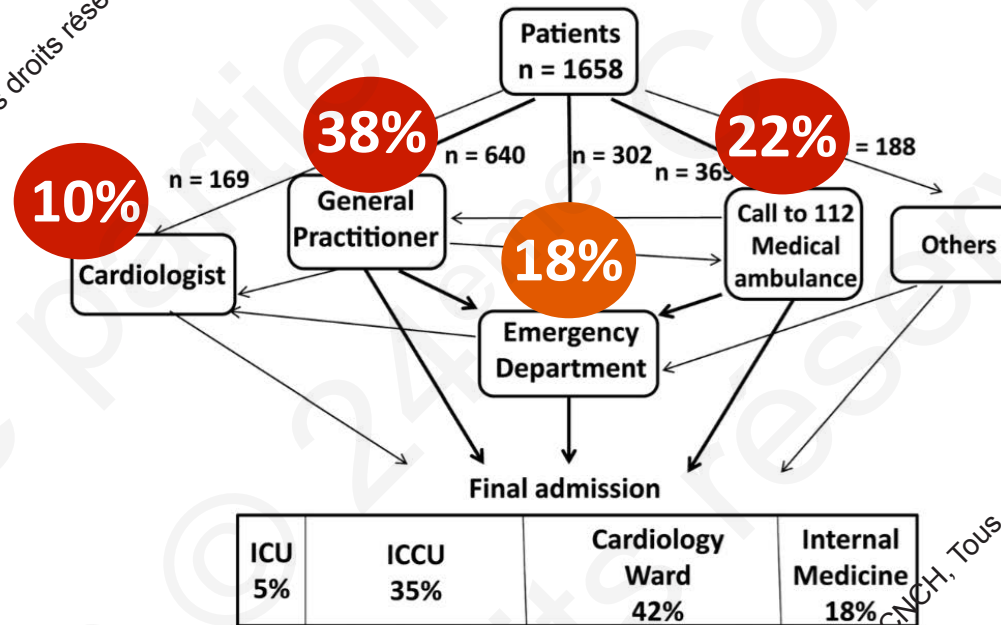
Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

>70% des patients étaient connus pour une insuffisance cardiaque

42% des patients étaient déjà hospitalisés durant les 3 mois précédents

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013



2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

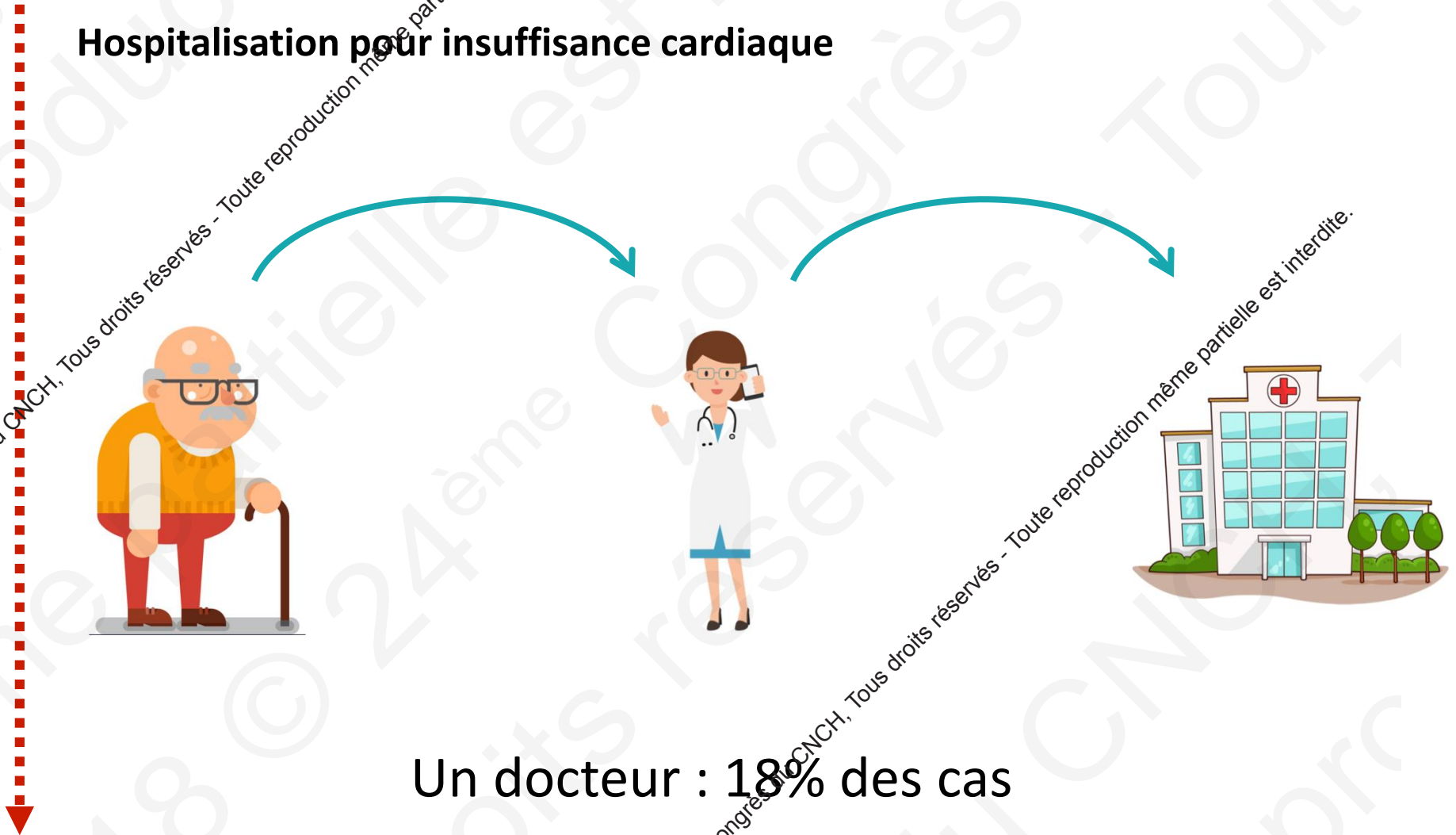
2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

L'hospitalisation

Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013



Un docteur : 18% des cas

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

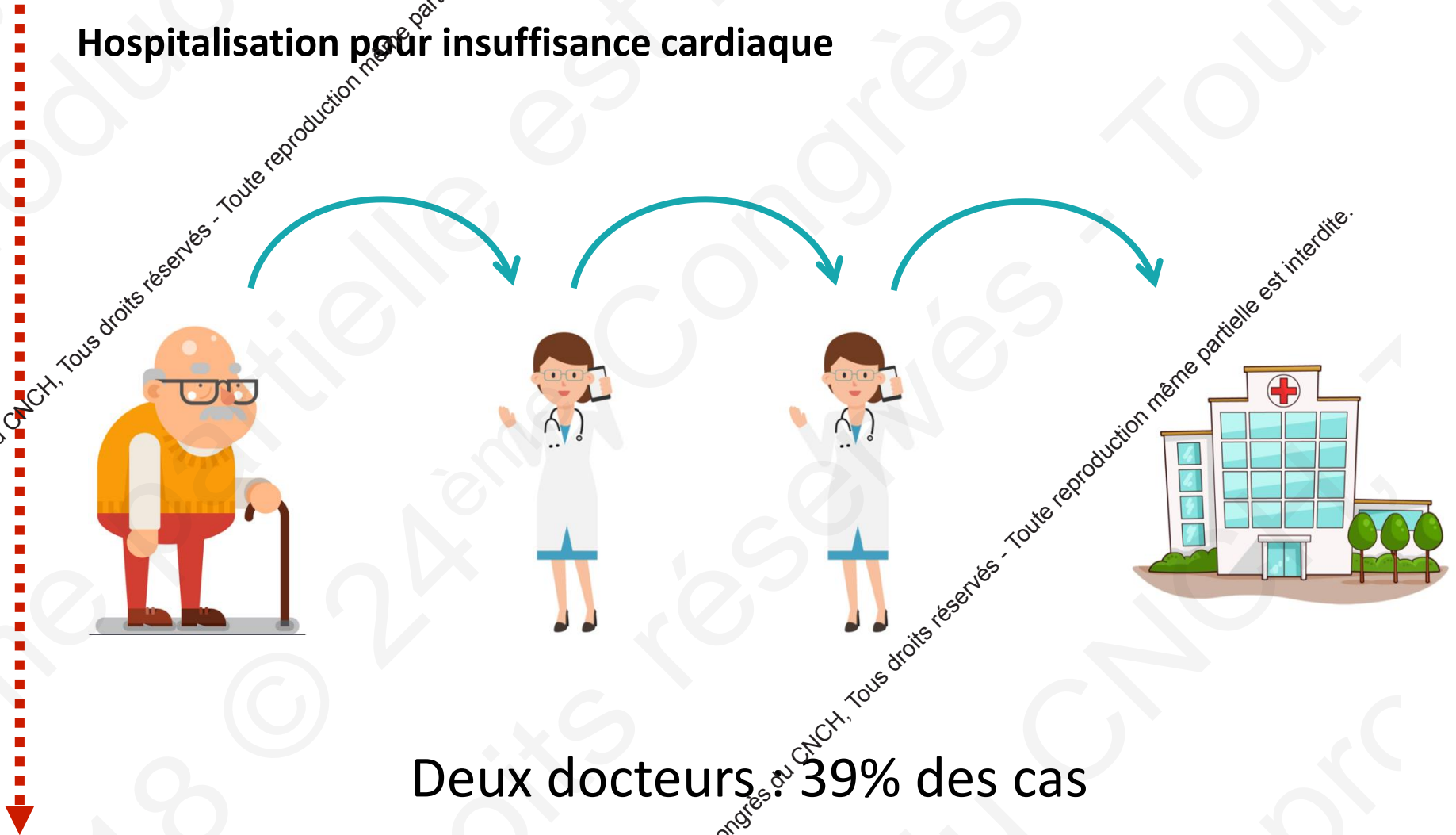
2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

L'hospitalisation

Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013



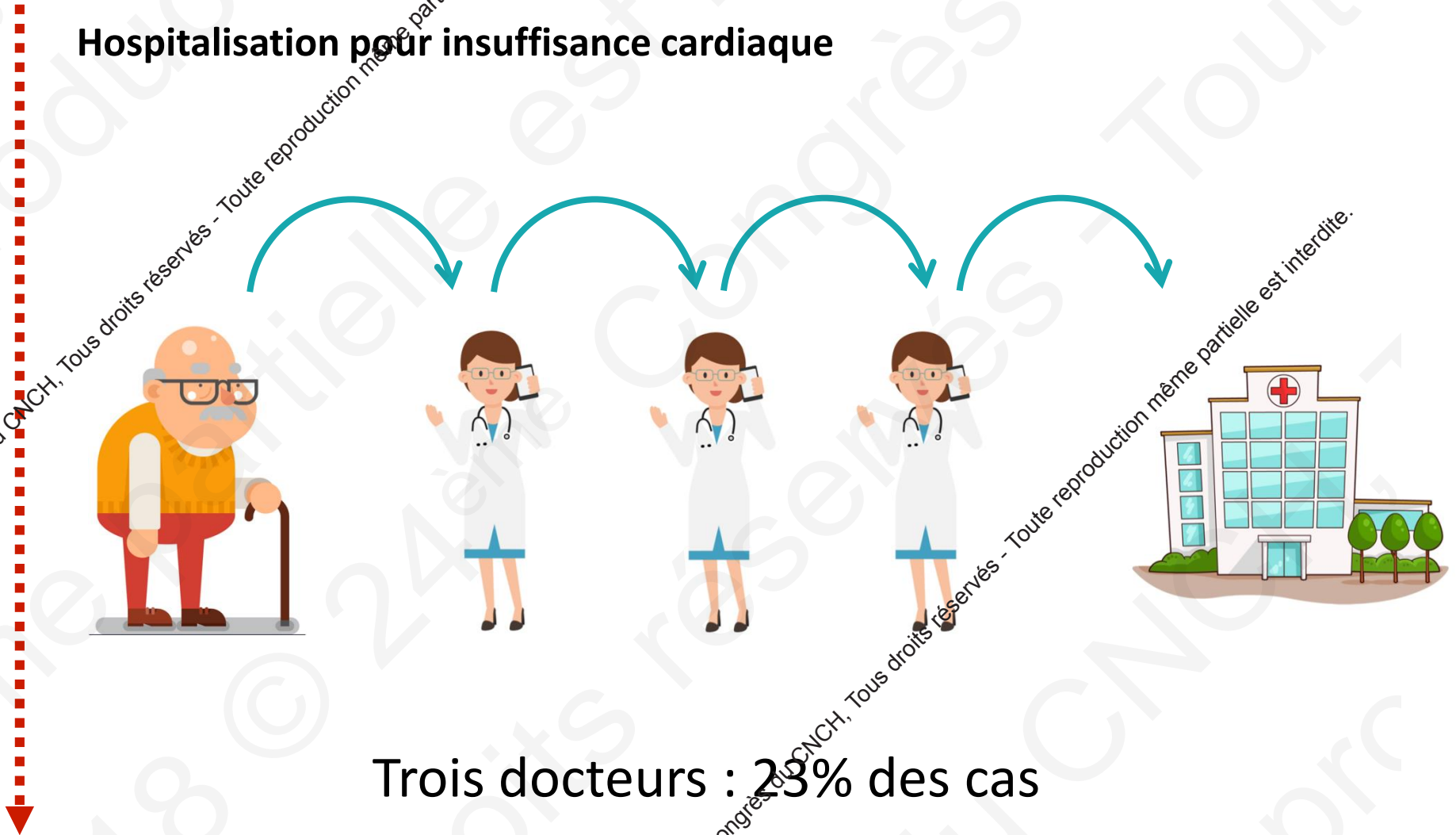
Deux docteurs : 39% des cas

L'hospitalisation

Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013



Trois docteurs : 23% des cas

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

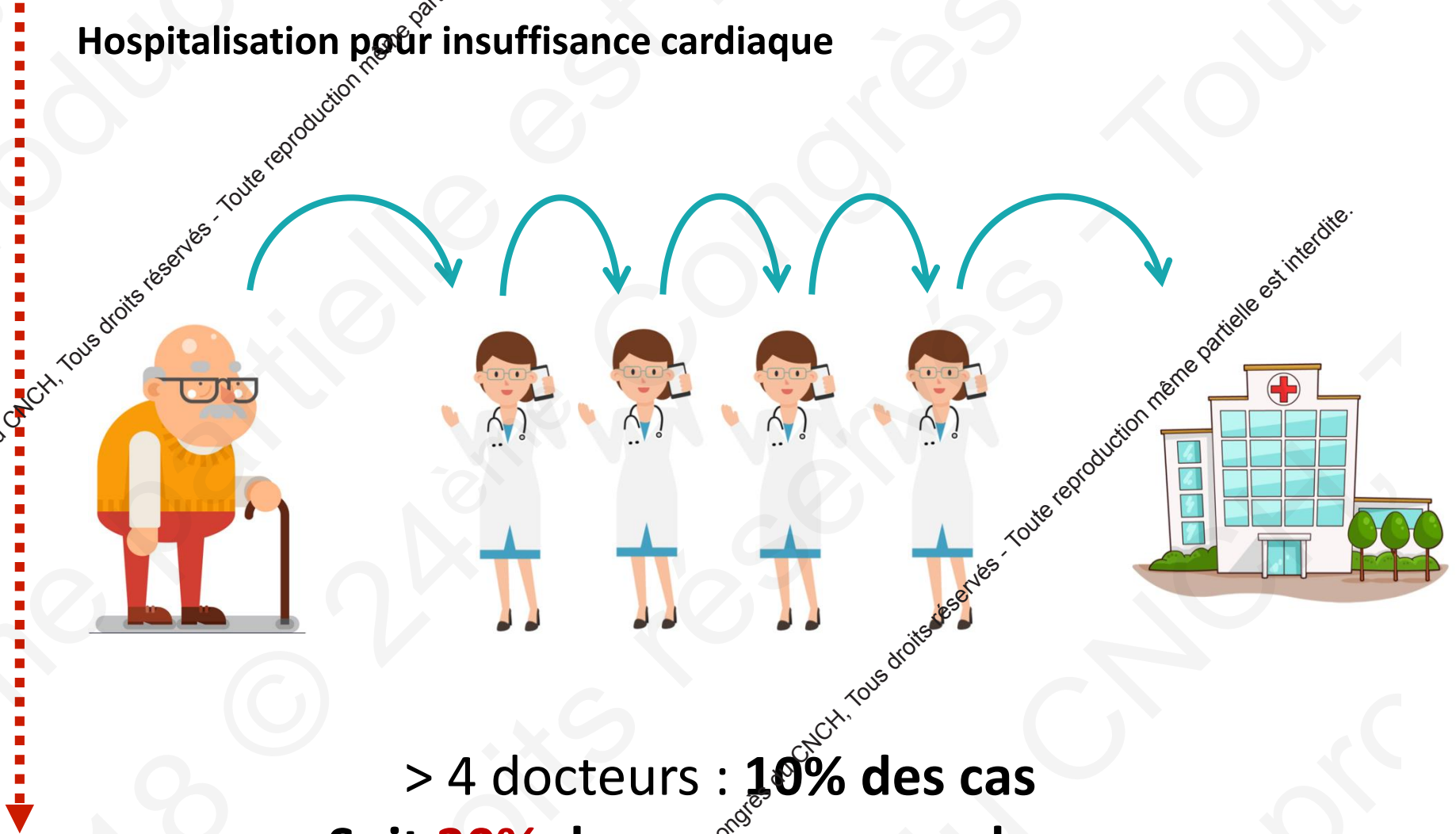
2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

L'hospitalisation

Hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013



> 4 docteurs : **10% des cas**
Soit **30%** de parcours complexes

L'hospitalisation



Durant le séjour



Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013

Trends in hospitalization rates for HF and HF mortality in France

Gabet A. et al. Eur J. Heart Failure 2015

Table 6 Main clinical characteristics and in-hospital management according to left ventricular ejection fraction

	Preserved LVEF (n = 507)	Altered LVEF (n = 893)	P-value
Precipitating factors			
STE-ACS	3.0%	6.2%	0.007
Non STE-ACS Tn +	7.3%	10.8%	0.037
SV arrhythmia	27.8%	20.6%	0.004
Infection	28.8%	35.2%	0.021
Uncontrolled HTN	10.2%	5.1%	0.0009

AHF, acute heart failure; BP, blood pressure; CV, cardiovascular; HTN, hypertension; ICU, intensive care unit; LOS, length of stay (days); STE-ACS, ST-elevation acute coronary syndrome; SV, supraventricular.

^aEstimated glomerular filtration rate <30 mL/min/1.73 m².

OFICA : 8,2% de décès intra-hospit (d'origine cardiaque - 80% des cas)

Etude épidémio : 7,8 % de décès intra-hospitalier

DMS : 10 jours

L'hospitalisation

Durant le séjour

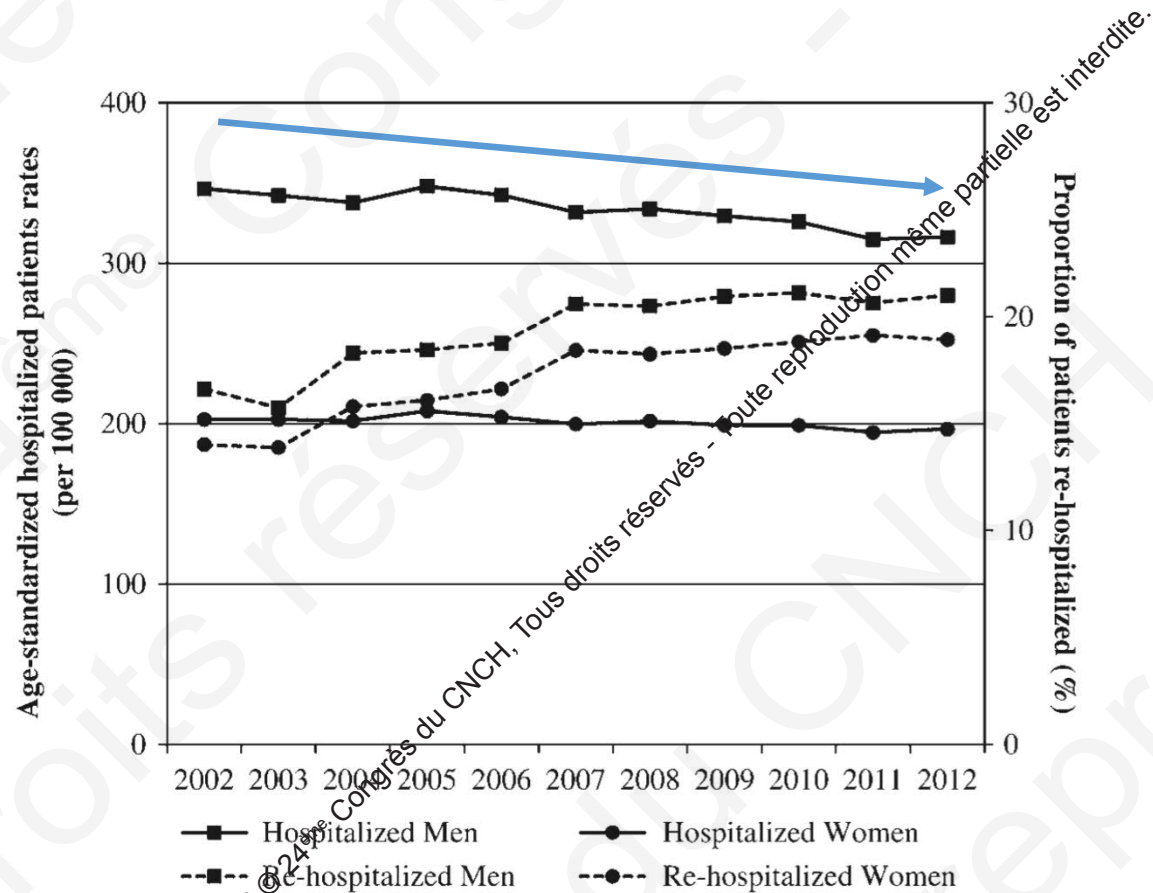


Etude OFICA

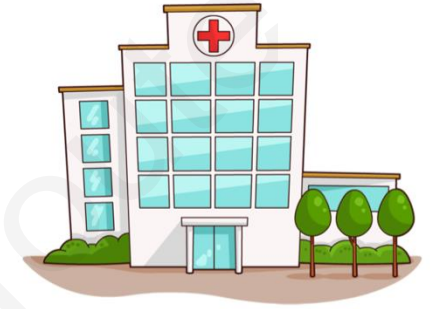
Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013

Trends in hospitalization rates for HF and HF mortality in France

Gabet A. et al. Eur J. Heart Failure 2015



L'hospitalisation



Durant le séjour

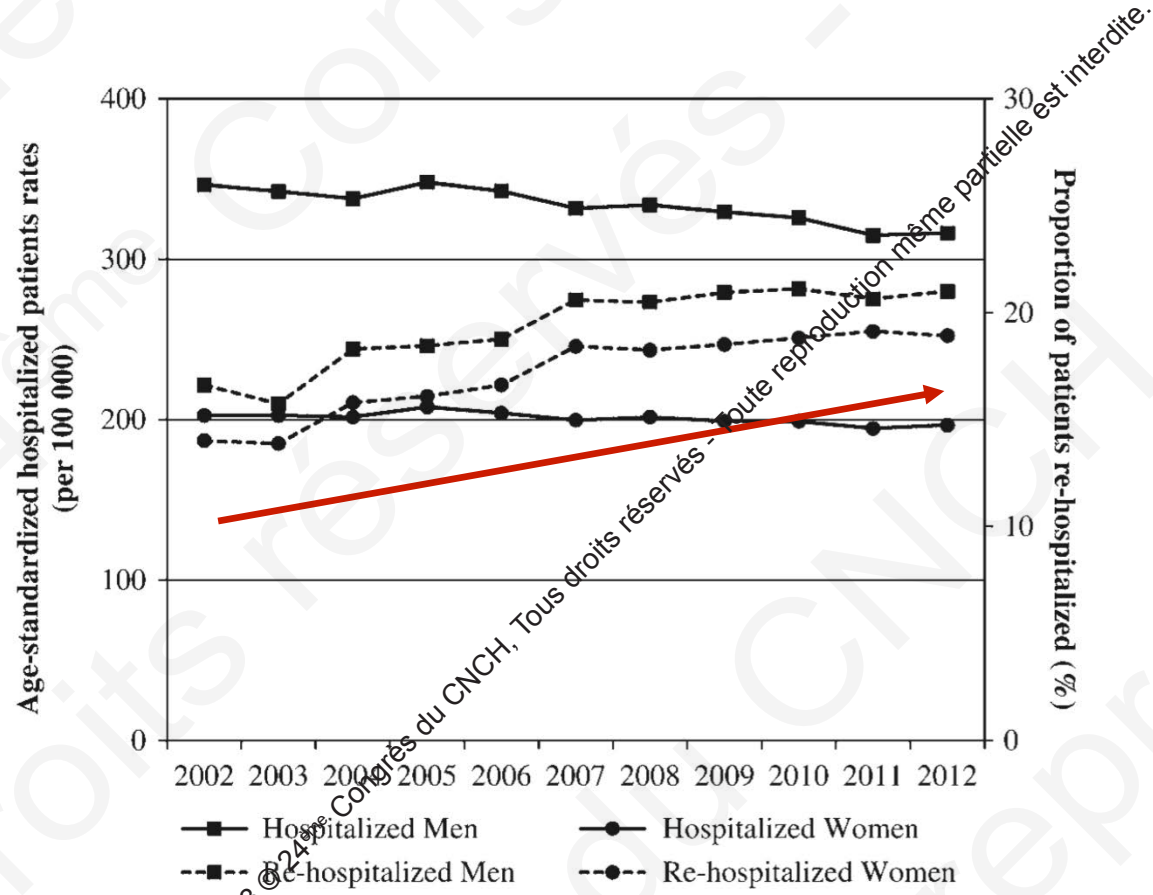


Etude OFICA

Logeart D. et al. Eur J. Heart Failure 2013

Trends in hospitalization rates for HF and HF mortality in France

Gabet A. et al. Eur J. Heart Failure 2015





Période de vulnérabilité importante

Associée à un **sur-risque de décès à court et moyen terme**
(x6 à 60 jours après le séjour)

Taux de réhospitalisation important

- 25 – 35% à un mois
- 60% dans l'année

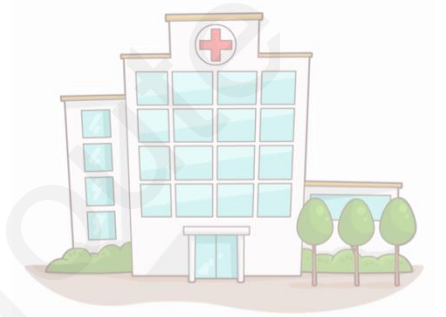
30% de décès à un an

Two-year outcome of patients after a first hospitalization for heart failure: A national observational study

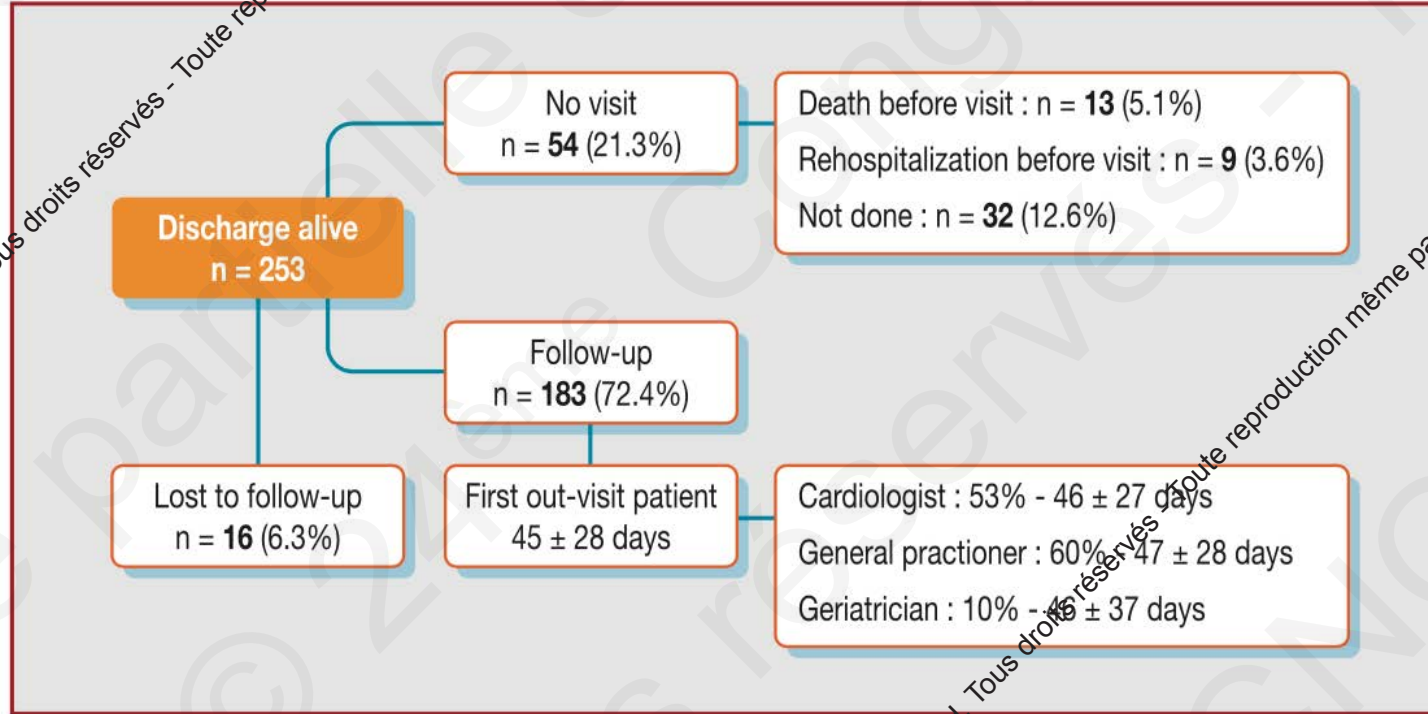
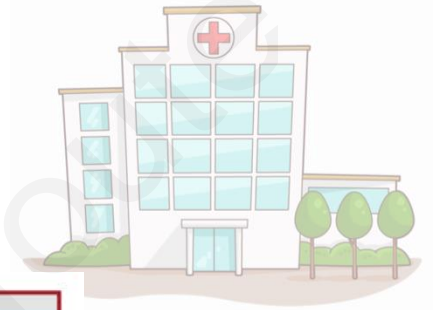
Tuppin P. et al. Archives of Cardiovascular disease 2014

Source PMSI 2010

La sortie du Service



Destinations à la sortie



RecoS HAS :
Med Gé : 7j.
Cardio : 1m.



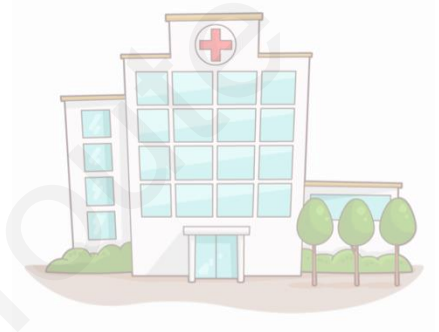
La sortie du Service

Patient journey in decompensated heart failure

Laveau F. et al. Archives of Cardiovascular disease 2017

Données concernant 1137 patients suivis en ville

Données à la sortie d'hospitalisation
& à la consultation d'entrée dans l'étude



Amélioration de la classe fonctionnelle constatée

	Hospital discharge		P
	HFrEF (n = 661)	HFpEF (n = 476)	
NYHA I	35 (5)	44 (9)	<0.0001
NYHA II	344 (53)	311 (66)	
NYHA III	226 (35)	106 (22)	
NYHA IV	43 (7)	13 (3)	



	Index consultation		P
	HFrEF (n = 661)	HFpEF (n = 476)	
NYHA I	84 (13)	87 (18)	<0.0001
NYHA II	396 (60)	315 (67)	
NYHA III	158 (24)	65 (14)	
NYHA IV	19 (3)	5 (1)	

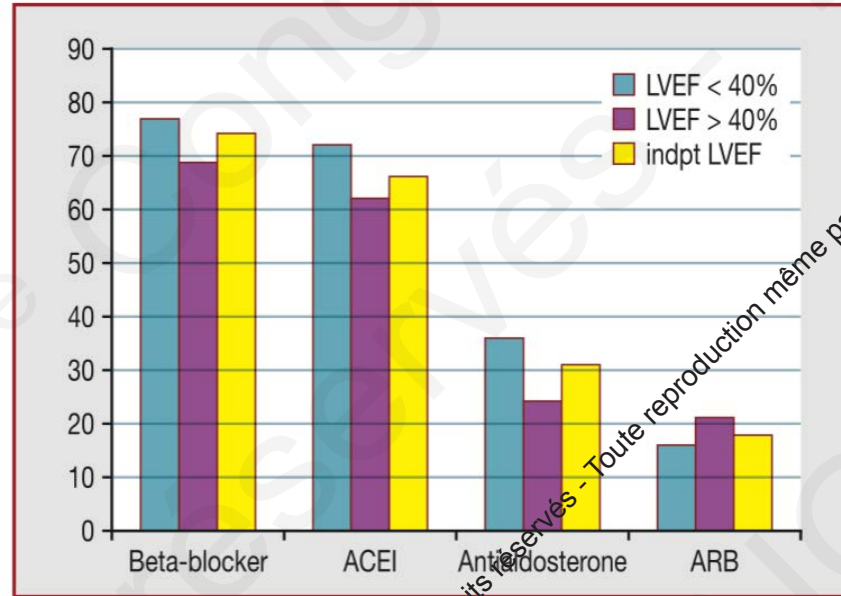
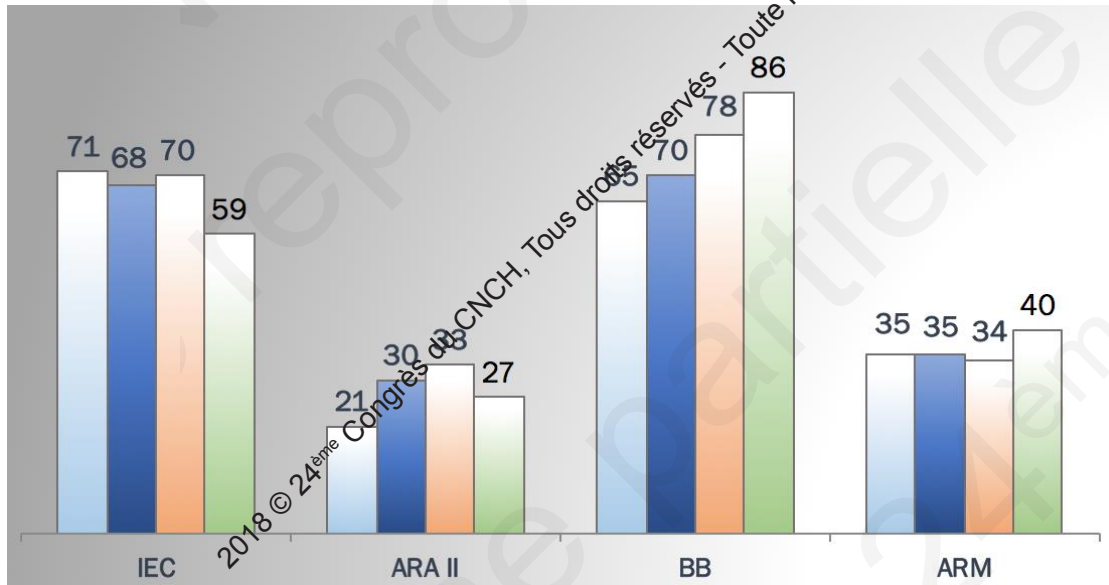


La sortie du Service

reproduction même partielle est interdite. 2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Problématique N°2

Quel traitement médicamenteux chez nos patients ?

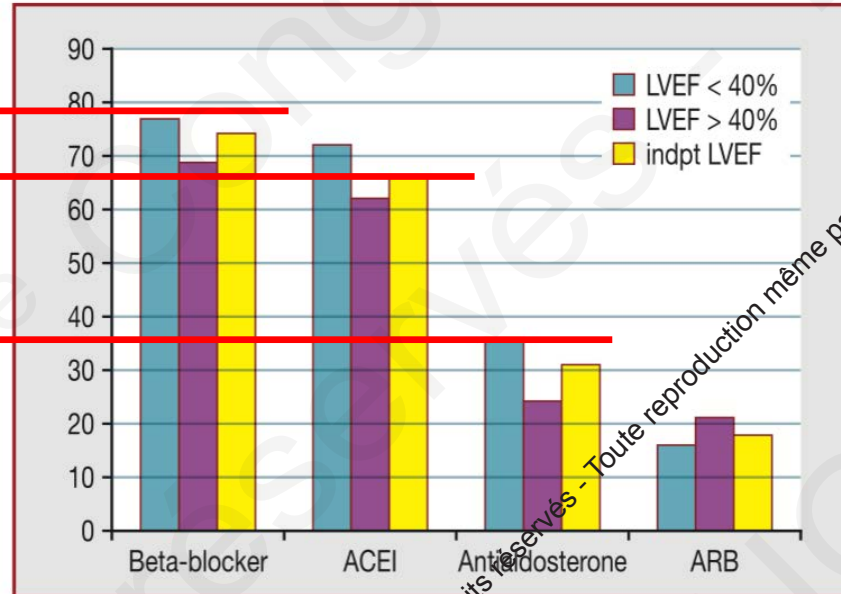
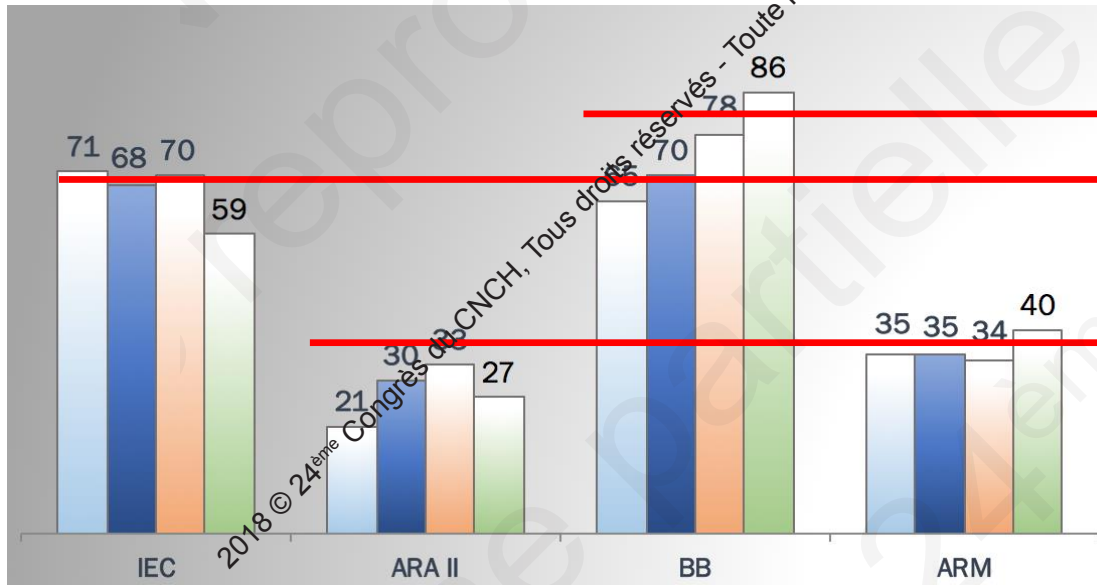


- IMPACT I 2004 → 1919 patients
- IMPACT II 2005 → 1974 patients
- IMPACT III 2007 → 1407 patients
- RECO Cœur 2015 → 941 patients

FUTURE Survey (2007-2008) – 1137 pts

Problématique N°2

Quel traitement médicamenteux chez nos patients ?



BB : 75%

IEC : 70%

Anti-aldo : 35%

- IMPACT I 2004 → 1919 patients
- IMPACT II 2005 → 1974 patients
- IMPACT III 2007 → 1407 patients
- RECO Cœur 2015 → 941 patients

FUTURE Survey (2007-2008) – 1137 pts

**Données de >7000 patients français
des 10 dernières années**

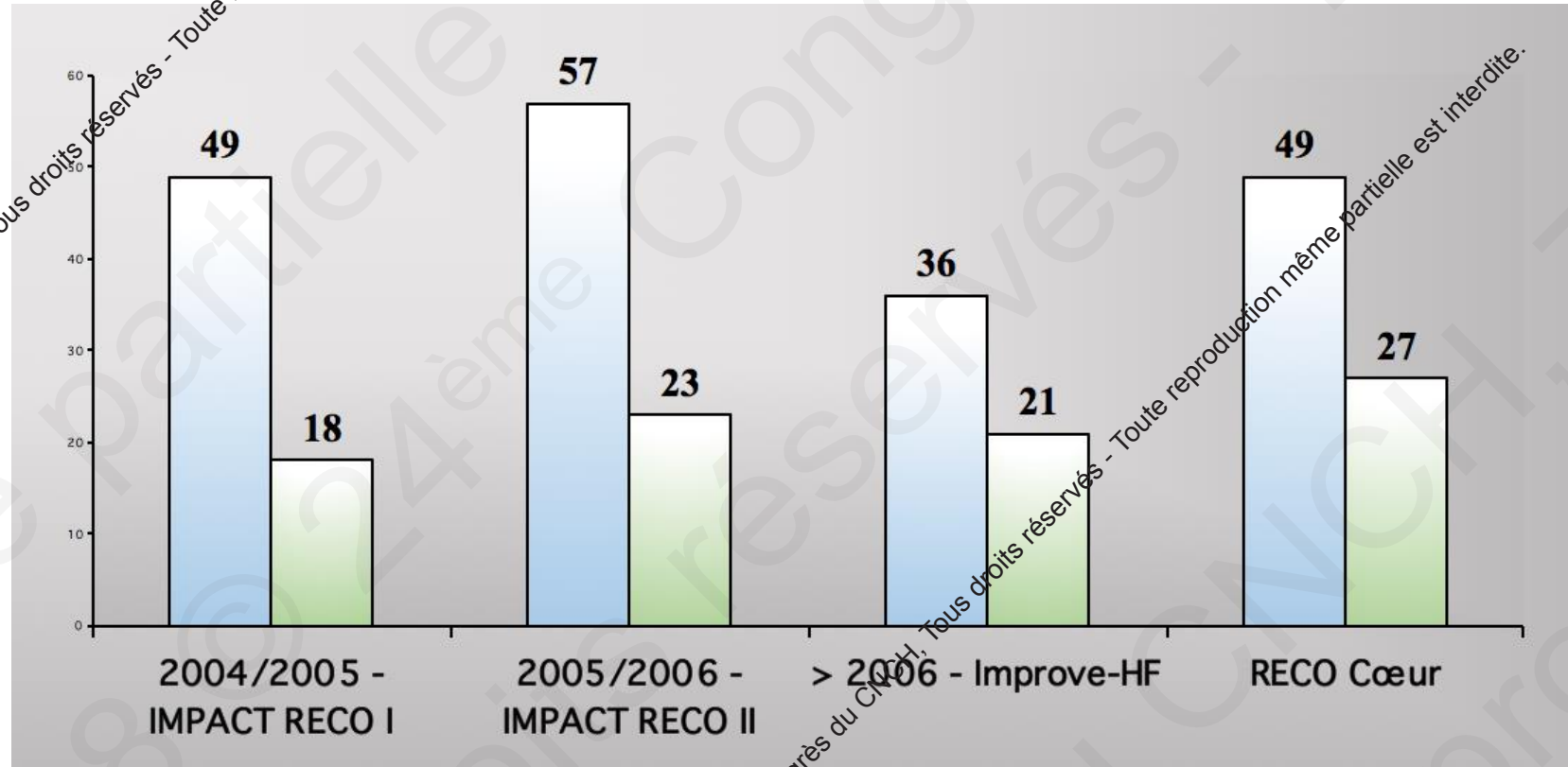


Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Quel traitement pour nos patients ?

Proportion des patients aux doses cibles

IEC
B-Bloquants



2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Quel traitement pour nos patients ?

Proportion des patients aux doses cibles

Etude BIostat-HF

69 centres de 11 pays

2516 patients

Patients insuffisants cardiaques inclus

- Vierges de traitement préalable
- Ou ne recevant que <50% des doses cibles

Etude des patients selon les doses de traitement atteintes

Quel traitement pour nos patients ?

Proportion des patients aux doses cibles

Etude BIOSTAT-HF

69 centres de 11 pays
2516 patients

Patients insuffisants cardiaques inclus

- Vierges de traitement préalable
- Ou ne recevant que <50% des doses cibles

Etude des patients selon les doses de traitement atteintes

22% des patients aux doses cibles d'IEC/ARA2

12% aux doses cibles de Bloquants

Conformes aux autres registres européens :

-Qualify : IEC 28%, BB 15%

-ESC HF registry 2013 : IEC 29%, BB 17%

Quel traitement pour nos patients ?

Proportion des patients aux doses cibles

Etude BIOSTAT-HF

69 centres de 11 pays

2516 patients

Prédicteurs retrouvés pour lesquelles les patients ne sont pas aux doses cibles

	ACE-inhibitor/ARB			Beta-blocker		
	Estimate	Std. Error	p-value	Estimate	Std. Error	p-value
Intercept	92,46	4,692	<0.0001	71,46	6,199	<0.0001
Age (per 10 years)					0,532	0,001
Gender (female)	4,39	1,708	0,01			
Country						
Netherlands	-	-	-	-	-	-
Germany	2,12	4,075	0,6	0,29	3,582	0,9347
France	-0,38	3,05	0,9	2,17	2,652	0,4127
Greece	10,58	2,782	<0.0001	22,41	2,43	<0.0001
Italy	15,88	2,75	<0.0001	6,85	2,416	0,005
Norway	-13,58	3,908	<0.0001	-2,96	3,383	0,38
Poland	11,26	2,879	<0.0001	12,39	2,521	<0.0001
Serbia	-4,66	2,609	0,07	16,19	2,328	<0.0001
Slovenia	-2,54	7,215	0,73	-11,7	6,265	0,06
Sweden	-18,69	3,858	<0.0001	-13,18	3,381	<0.0001
United Kingdom	3,17	3,269	0,33	17,41	2,836	<0.0001
Diastolic blood pressure (per 10 mmHg)				-2,63	0,498	<0.0001
Body mass index (kg/m^2)	-0,95	0,13	<0.0001			
Heart rate (per 10 bmp)				-1,62	0,344	<0.0001
Alkaline Phosphatase (per 10 U/L)	0,26	0,119	0,07			
eGFR (per 10 ml/min/1.73m^2)	-2,79	0,309	<0.0001			
Pulmonary congestion						
No				-	-	-
Single base				4,21	1,953	0,03
Bi-basilar				5,31	1,383	<0.0001

Quel traitement pour nos patients ?

Proportion des patients aux doses cibles

Etude BIOSTAT-HF

69 centres de 11 pays

2516 patients

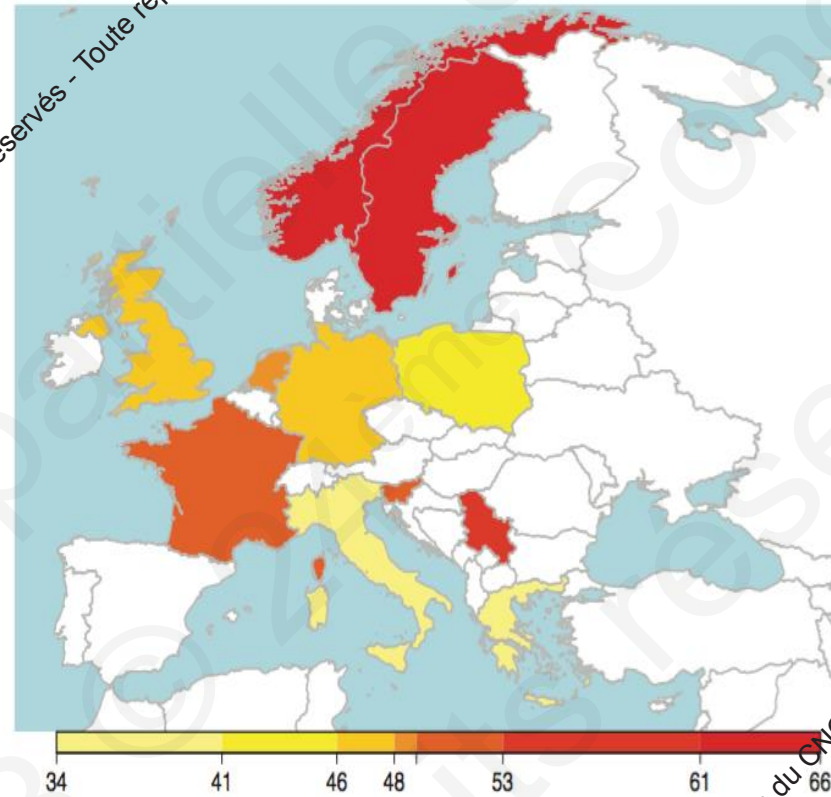
Gradient Nord/Sud

Pourtant,

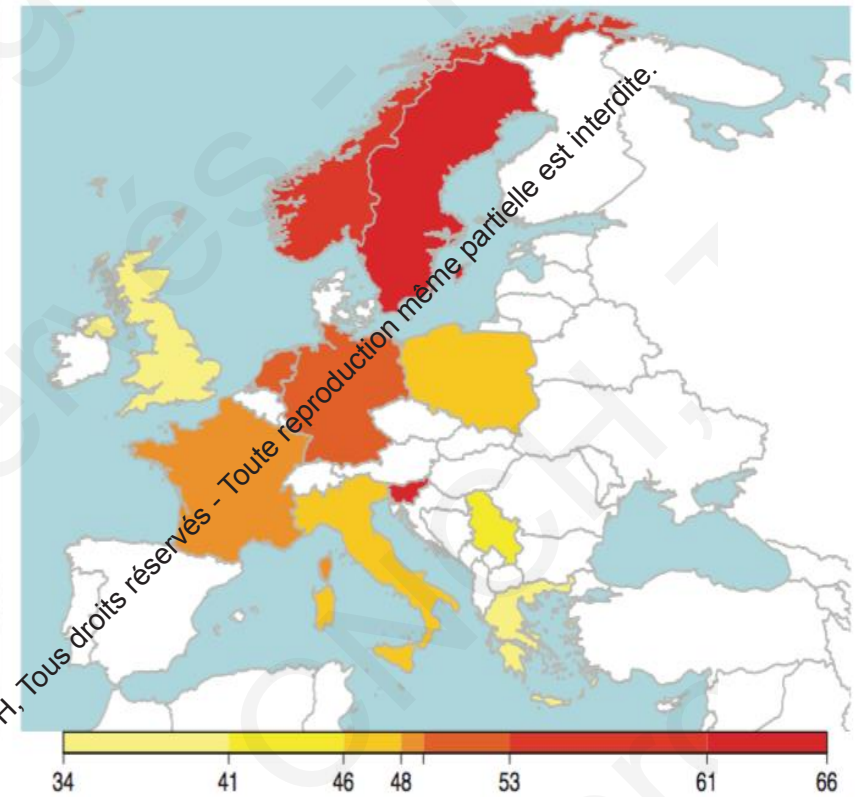
Effets indésirables
ou insuffisance d'organe
(rein) peu fréquents

IEC/ARA2 : 26%

Bbloquants : 22%



IEC ou ARA2

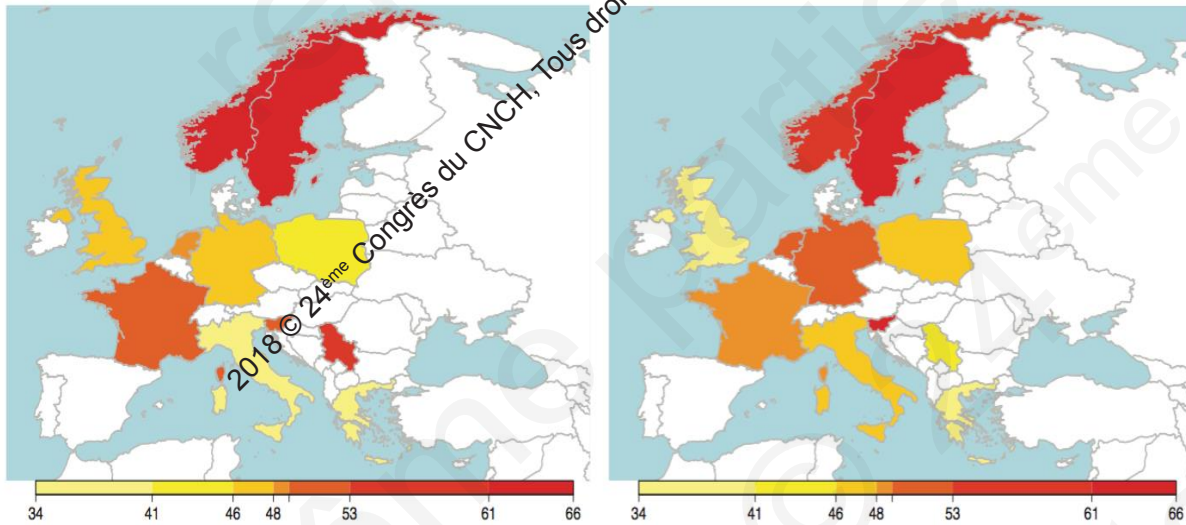


Beta-bloquants

Quel traitement pour nos patients ?

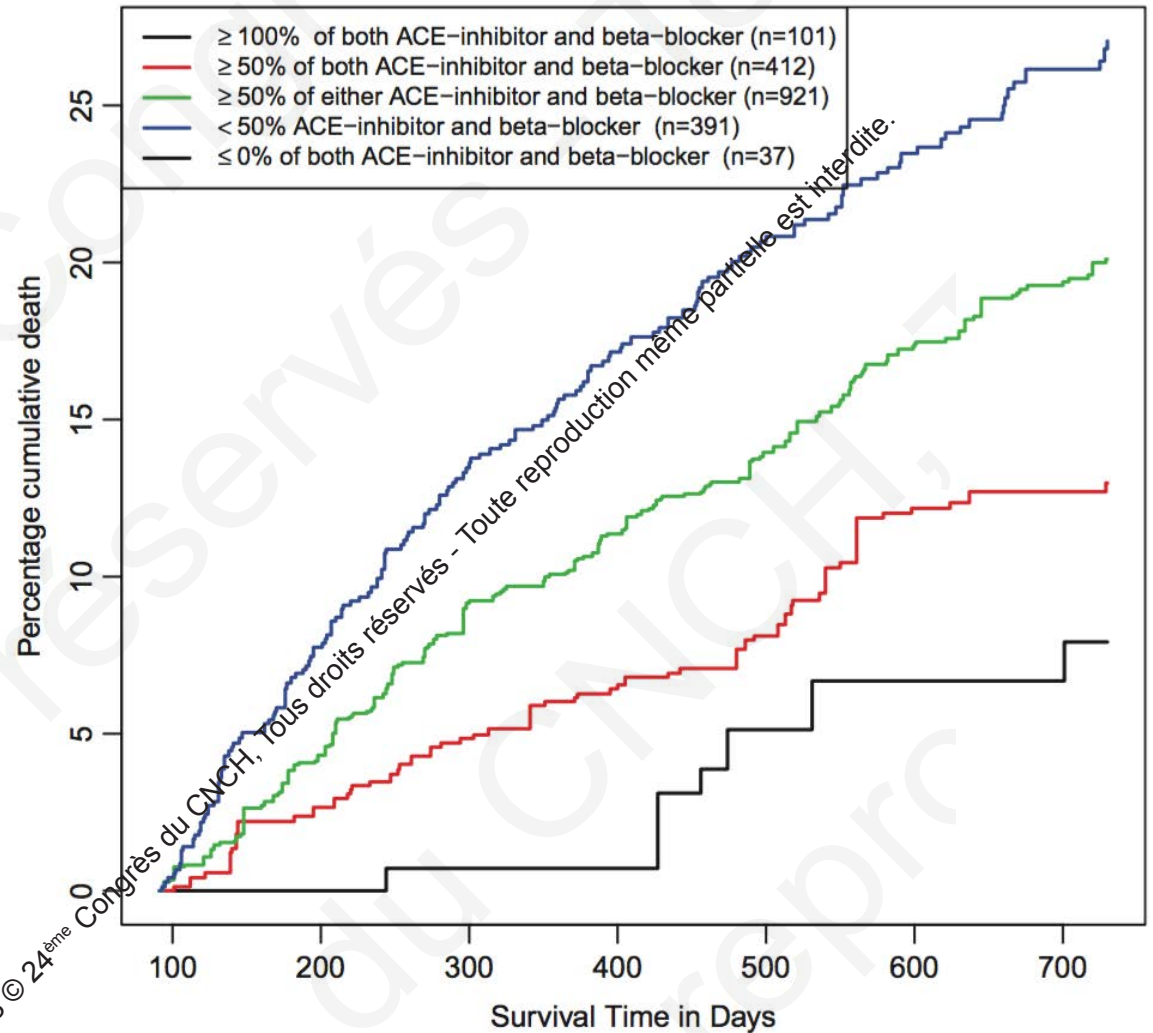
Proportion des patients aux doses cibles

Conséquences



IEC ou ARA2

Beta-bloquants



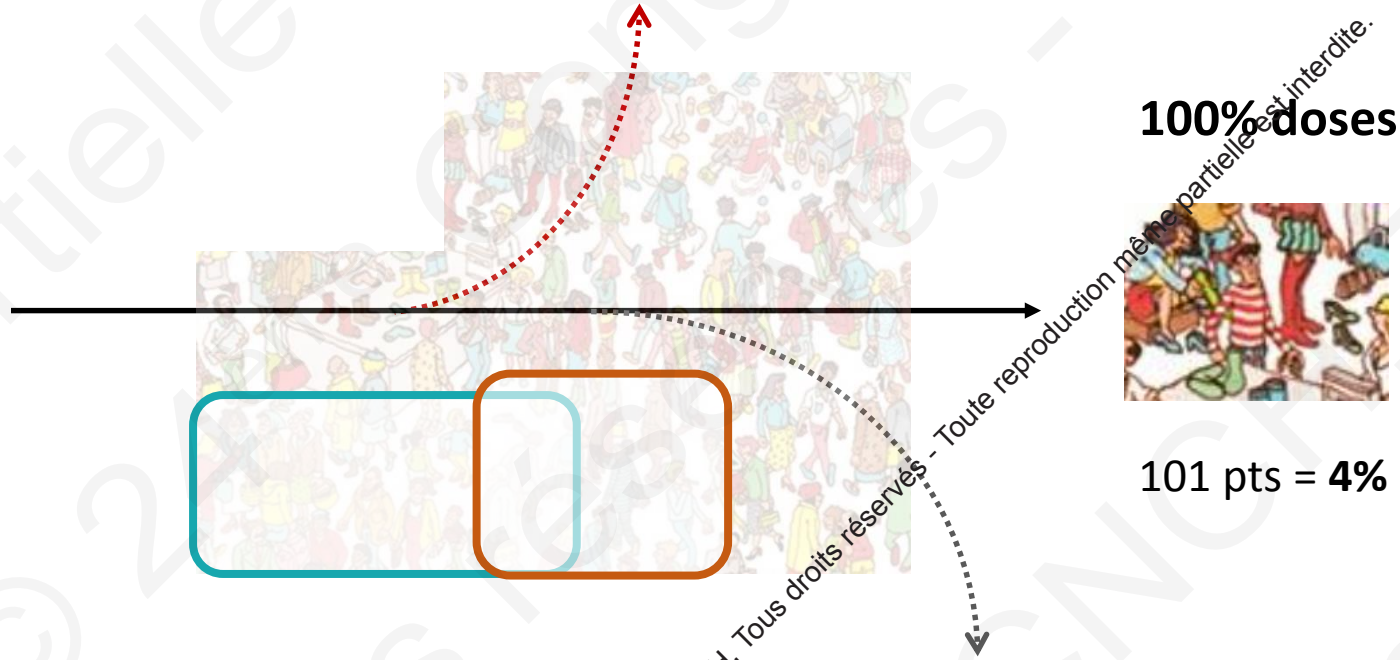
Quel traitement pour nos patients ?

Autrement dit :



2516 patients = 100%

48 à 70% raisons inconnues ou non valables à la poursuite de l'optimisation (sur 3 mois...)



Doses sub-optimales d'IEC

Doses sub-optimales de BB

Liés à effets indésirables ou insuffisance d'organe : **26 et 22%**

→ **Impact pronostic défavorable**

Conclusion : « peut et doit mieux faire... »

Reconnaissance de la maladie
Diagnostic



Quelles formes de la maladie ?
Qui sont les patients ?



Prise en charge médicamenteuse
& non-médicamenteuse



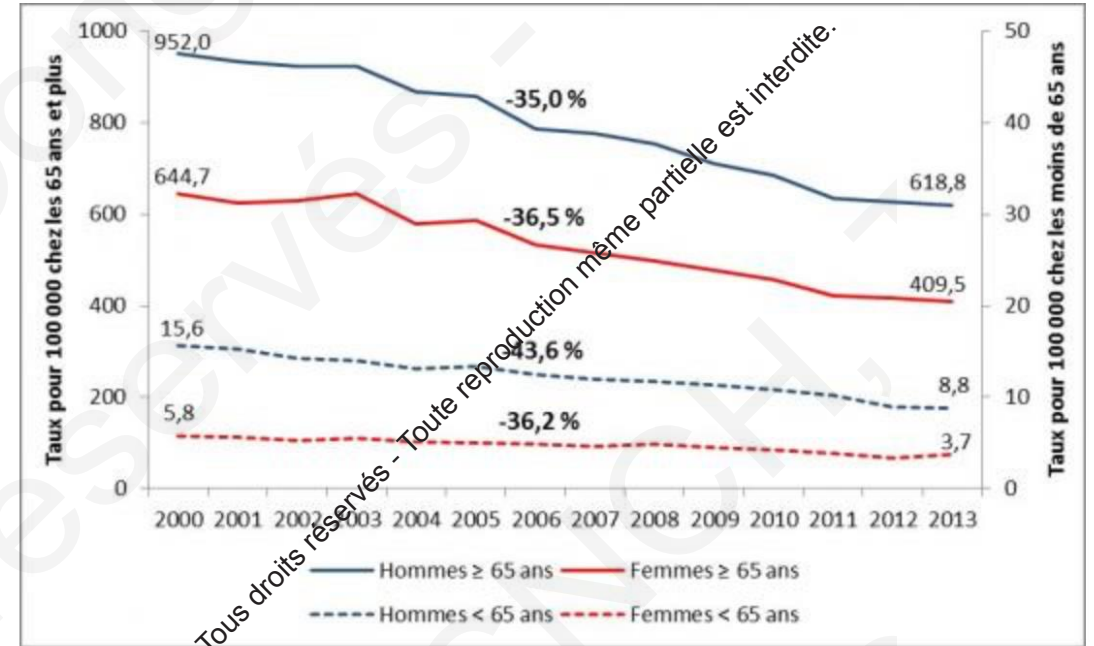
Poids des comorbidités associées
à la maladie



Pronostic des patients
& et comment imaginer faire mieux



Evolution des taux* de décès par IC selon le sexe de 2000 à 2013



2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Conclusion : « peut et doit mieux faire... »

Reconnaissance de la maladie
Diagnostic



Quelles formes de la maladie ?
Qui sont les patients ?



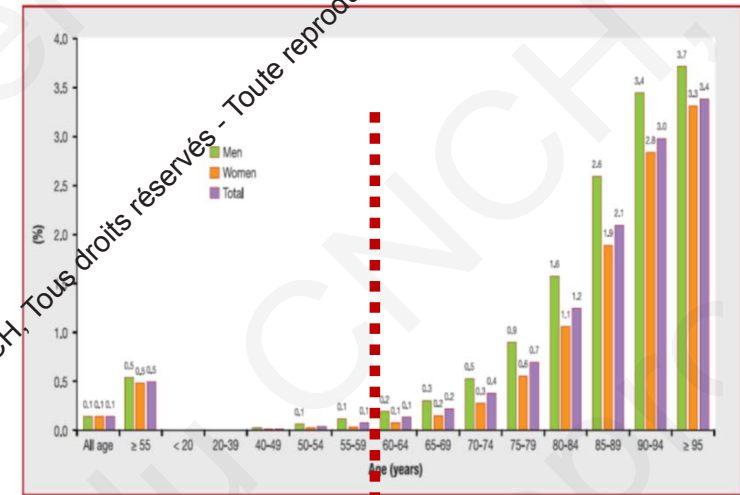
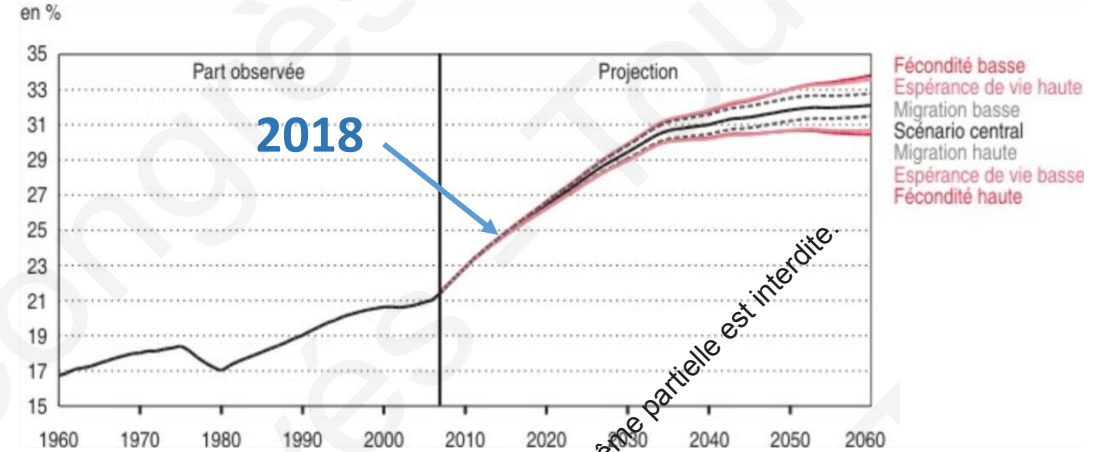
Prise en charge médicamenteuse
& non-médicamenteuse



Poids des comorbidités associées
à la maladie



Pronostic des patients
& et comment imaginer faire mieux



>60ans

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

**Groupe
Insuffisance Cardiaque
& Cardiomyopathies**

www.giccardio.fr

Merci !

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 24^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.



Grenoble – 23-11-2018

[Circ J.](#) 2018 Nov 15. doi: 10.1253/circj.CJ-18-0724. [Epub ahead of print]

Specialty-Related Differences in the Acute-Phase Treatment and Prognosis in Patients With Acute Heart Failure - Insights From REALITY-AHF.

Juillière et al. (2013) rapportent les résultats de l'exposition à un programme d'éducation thérapeutique d'une cohorte de 2 347 patients insuffisants cardiaques comparés à 890 témoins (108). L'éducation consistait en une déclinaison du programme I-CARE par 61 centres auprès de patients non hospitalisés, avec des variations entre les centres participants au programme (49 services de cardiologie, 7 centres de réadaptation, 5 réseaux de santé). Les différences entre les deux groupes en termes d'âge, de sexe, de gravité de la maladie et d'une utilisation moindre des traitements de l'IC dans le groupe contrôle étaient atténuées par une analyse de propensité. Après un suivi médian de 27 mois, la mortalité était de 17,3 % dans le groupe éduqué vs 31 % dans le groupe non éduqué (OR ajusté 0,70 IC 95 % 0,50 – 0,83).

Table 2 Patient characteristics, with *n* (percentage), mean (SD) or median (interquartile range), at baseline for all patients and for patients who reached 0–49, 50–99, and ≥100% of recommended ACE-inhibitor/ARB dose after uptitration period

	All patients	0%	1–49%	50–99%	≥100%	P-value
<i>n</i>	2100	305	686	639	470	
Sex (Male)	1589 (76%)	234 (77%)	520 (76%)	474 (74%)	361 (77%)	0.73
Race (Caucasian)	2078 (99%)	304 (100%)	677 (99%)	634 (99%)	463 (99%)	0.53
Age (years)	68 (12)	70 (12)	68 (12)	67 (12)	67 (12)	0.001
Ischemic aetiology	1154 (55%)	181 (59%)	373 (54%)	356 (56%)	244 (52%)	0.22
Previous Hospitalization in past year before baseline	669 (32%)	120 (39%)	239 (35%)	185 (29%)	125 (27%)	0.0003
HF duration (years)	8 (3.6–13.3)	5.7 (2.3–10.1)	8.7 (5.3–13.7)	8.6 (4.6–13.5)	8.5 (4–14.1)	0.14
Atrial fibrillation	901 (43%)	147 (48%)	316 (46%)	248 (39%)	190 (40%)	0.01
Diabetes mellitus	676 (32%)	102 (33%)	201 (29%)	198 (31%)	175 (37%)	0.03
Hypertension	1277 (61%)	177 (58%)	366 (53%)	399 (62%)	335 (71%)	<0.00001
Body mass index (kg/m ²)	28 (5.52)	27.5 (5.25)	27.1 (5.08)	28.1 (5.34)	29.4 (6.21)	<0.00001
Heart rate (beats/min)	79 (19)	78 (17)	81 (20)	80 (19)	80 (21)	0.52
Systolic blood pressure (mmHg)	124 (21)	119 (22)	119 (20)	126 (20)	133 (22)	<0.00001
Diastolic blood pressure (mmHg)	76 (13)	72 (12)	73 (12)	77 (13)	80 (14)	<0.00001
LVEF (%)	30 (25–35)	30 (25–35)	27 (21–33)	30 (25–35)	30 (25–35)	0.001
NT-proBNP (ng/L)	4138 (2249–8220)	5947 (2955–11788)	4565.5 (2509–8859)	4131 (2081–7529)	3274 (2015–5847)	0.00001
eGFR (ml/min/1.73m ²)	66.7 (23.66)	56.8 (25.11)	65 (23.79)	69.9 (22.2)	71 (22.35)	<0.00001
% ACE-inhibitor/ARB target dose	50 (25–75)	0 (0–0)	25 (14.3–25)	50 (50–50)	100 (100–100)	<0.00001
% beta-blocker target dose	25 (12.5–50)	25 (12.5–50)	25 (12.5–50)	25 (12.5–50)	50 (25–75)	<0.00001

eGFR, estimated glomerular filtration rate; HF, heart failure; LVEF, Left ventricular ejection fraction; n, Number of patients; NT-proBNP, N-terminal pro B-type natriuretic peptide.

Table 1 Recommended doses of ACE-inhibitors, ARBs, and beta-blockers in ESC guidelines for patients with LVEF <40%

Drug	Class	Target dose	Total daily dose
Captopril	ACE-inhibitor	50 mg t.i.d.	150 mg
Enalapril	ACE-inhibitor	10 mg b.i.d.	20 mg
Lisinopril	ACE-inhibitor	35 mg q.d.	35 mg
Ramipril	ACE-inhibitor	5 mg b.i.d. or 10 mg q.d.	10 mg
Trandolapril	ACE-inhibitor	4 mg q.d.	4 mg
Perindopril	ACE-inhibitor	8 mg q.d.	8 mg
Candesartan	ARB	32 mg q.d.	32 mg
Valsartan	ARB	160 mg b.i.d.	320 mg
Losartan	ARB	150 mg q.d.	150 mg
Bisoprolol	Beta-blocker	10 mg q.d.	10 mg
Carvedilol	Beta-blocker	25–50 mg b.i.d.	50–100 mg ^a
Metoprolol CR/XL	Beta-blocker	200 mg q.d.	200 mg
Nebivolol	Beta-blocker	10 mg	10 mg

q.d. = once a day; b.i.d.= twice a day; t.i.d. = 3 times a day.

^a25 mg b.i.d. for patients weighing <75 kg and 50 mg b.i.d. for patients weighing >75 kg.