



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

# Traitements de l'insuffisance cardiaque chronique du sujet âgé

---

Dr Franck Lamouliatte



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

# Épidémiologie de l'insuffisance cardiaque (IC)

## Monde

Prévalence IC : 3,4 %

Chez  $\geq 50$  ans : 8,3 %

Emmons-Bell S, et al. Heart. 2022;108(17):1351-1360

## France (2022)

- Prévalence : 2,6 % (1,37 M pers.)

- Chez  $\geq 85$  ans : 23,7 %

- Hospitalisations pour IC : 181 178

- 339 / 100 000 hab.

- Chez  $\geq 85$  ans : 3633 / 100 000

- Âge moyen d'hospit : 80,4 ans

- Femmes : 83,3 ans

- Hommes : 77,7 ans

Gabet A, et al. Arch Cardiovasc Dis. 2024;117(12):705-714



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## TraITEMENT de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) préservée et à FEVG légèrement réduite

---

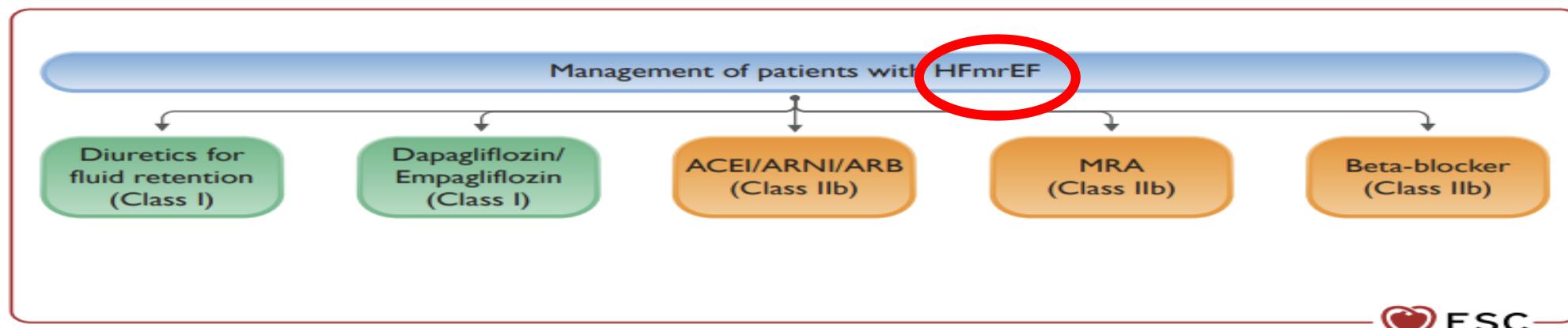
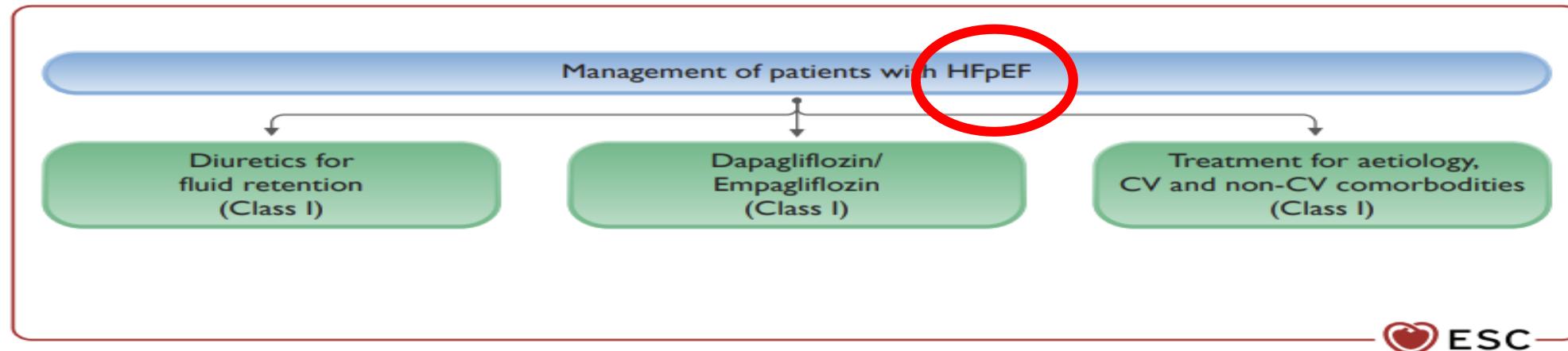
Insuffisance cardiaque à FEVG préservée : Forme la plus fréquente  
chez les personnes âgées



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnostic and treatment of acute and chronic heart failure

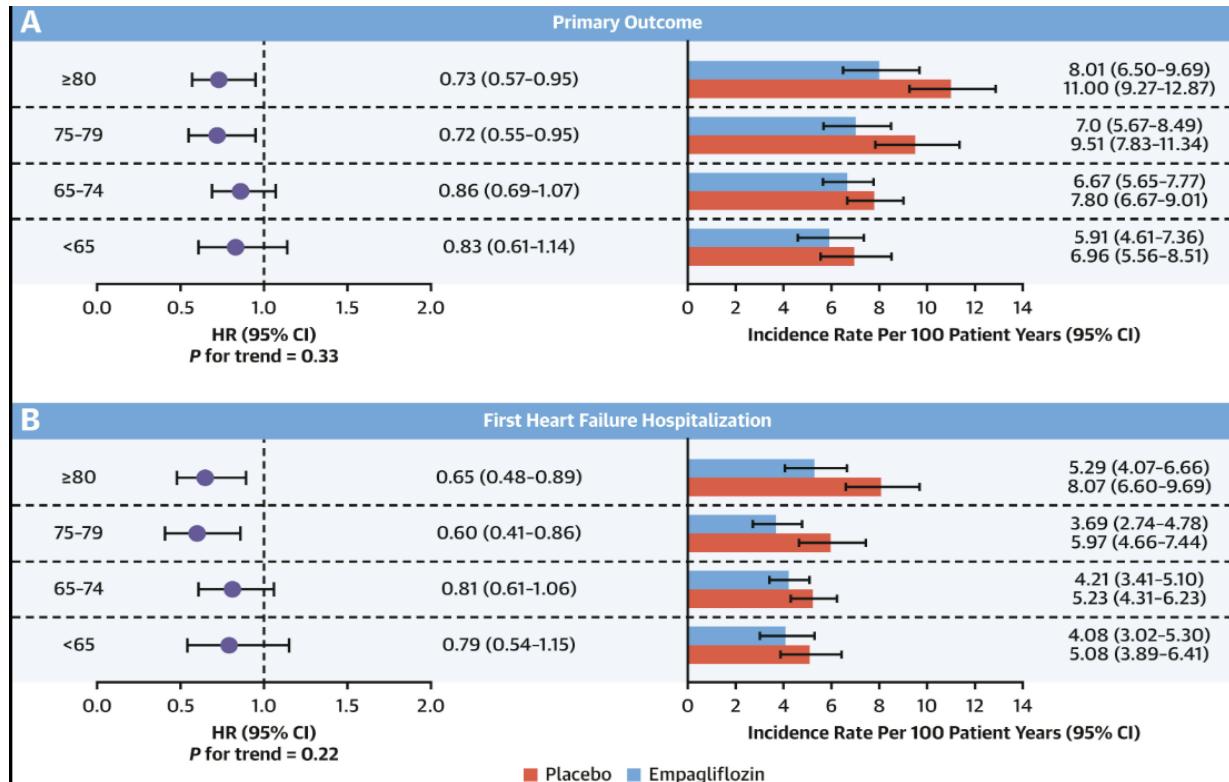




9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Empagliflozin Improves Outcomes in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction Irrespective of Age



Analyse secondaire de l'essai EMPEROR-Preserved :  
Évalue l'interaction entre l'âge et l'efficacité et la  
sécurité de l'Empagliflozine

✓ Réduction significative du risque du critère composite (décès CV ou hospitalisation IC) dans tous les groupes d'âge

Réduction du risque similaire dans tous les groupes d'âge (p interaction = 0,33)

✓ Réduction significative du risque d'hospitalisation pour IC dans tous les groupes d'âge

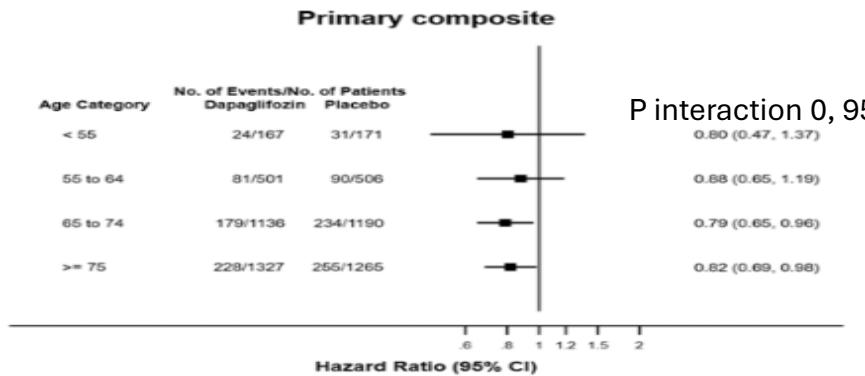
Réduction du risque similaire dans tous les groupes d'âge (p interaction = 0,22)



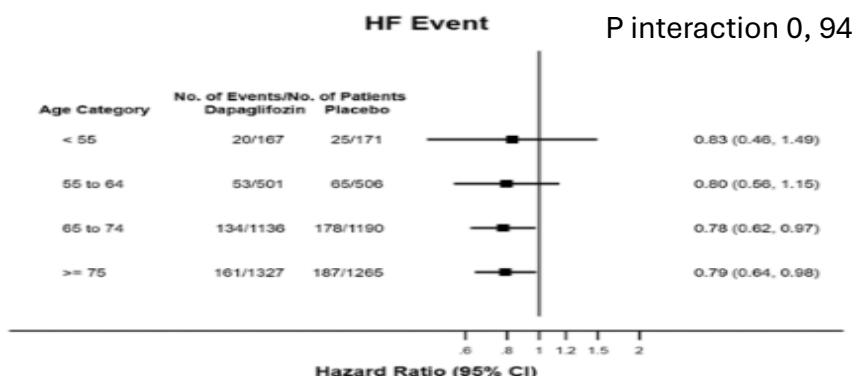
9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure With Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction According to Age: The DELIVER Trial



Analyse secondaire de l'Essai DELIVER : Évalue l'efficacité et la tolérance de la Dapagliflozine en fonction de l'âge



Effet de la dapagliflozine par tranche d'âge sur le critère composite, sur les événements d'insuffisance cardiaque

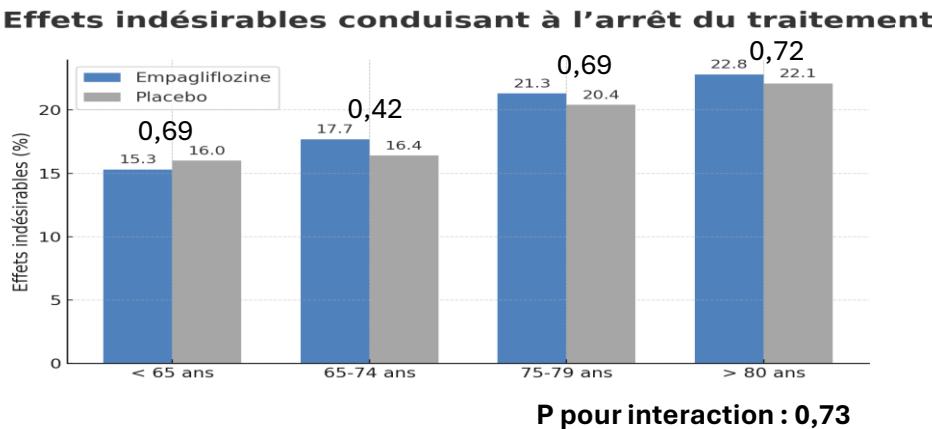
Dapagliflozine : Dans tous les groupes d'âge

- ✓ Diminution significative du risque du critère composite (décès CV ou aggravation IC)
- ✓ Diminution significative du risque d'aggravation de l'IC (hospitalisation pour IC ou visite urgente pour IC)



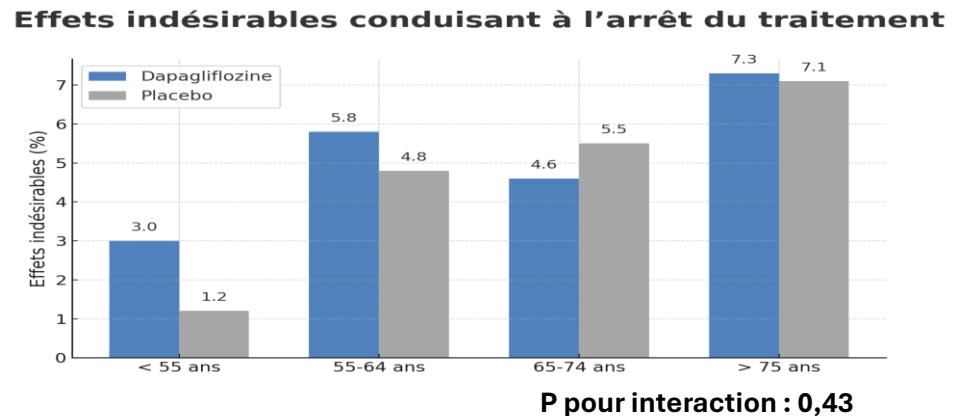
## Effets indésirables

**Empagliflozin Improves Outcomes in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction Irrespective of Age**



Böhm M, et al. J Am Coll Cardiol. 2022;80(1):1-18.

**Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure With Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction According to Age: The DELIVER Trial**



Peikert A, et al. Circ Heart Fail. 2022;15(10):e010080.

- Taux d'évènements indésirables conduisant à l'arrêt du traitement similaire entre les gliflozines et le placebo dans chaque catégorie d'âge
- Pas d'interaction significative de l'âge sur la survenue d'évènements indésirables conduisant à l'arrêt du traitement



**Gliflozines : efficaces et bien tolérées même chez les sujets âgés**



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Précautions d'emploi des iSGLT2

### ⚠️ Les gliflozines ne doivent pas être utilisées en cas de diabète de type 1

### ⚠️ Fonction rénale

- Initiation de la Dapa non recommandée si DFG < 25 mL/min
- Initiation de l'empa non recommandée si DFG < 20 mL/min
- Surveillance régulière

### ⚠️ Risque d'hypovolémie

- Au cours d'affection entraînant une perte hydrique (maladies gastro-intestinales) : Arrêt du traitement si hypovolémie
- Diminution des posologies des diurétiques

### ⚠️ Infections urinaires compliquées, pyélonéphrites, sepsis urinaire

- Interrompre temporairement le traitement

### ⚠️ Risque d'Acidocétose

DELIVER : Dapa : 2/3131, placebo : 0/3132  
EMPEROR-preserved : Empa : 4/2996, placebo : 5/2989

- conduite à tenir : Arrêt immédiat si suspicion d'acidocétose
- Arrêt du traitement si chirurgie lourde ou pathologie médicale aiguë

### ⚠️ Amputations MI chez les patients diabétiques de type 2

- DELIVER : Dapa : 19/3126, placebo : 25/3127  
EMPEROR-preserved : Empa : 16/2996, placebo : 23/2989

👉 Sensibiliser le patient diabétique de type 2 sur l'importance des soins de pied.

### ⚠️ Risque accru d'infections génitales mycosiques



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

# Traitement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Cas clinique : IC à FEVG réduite chez un patient de 86 ans

- ◆ Patient de 86 ans – Dyspnée NYHA III-IV
- ◆ Vit à domicile, ADL 5/6, IADL 1/4
- ◆ Antécédents : Cardiopathie ischémique (FEVG 30%), angioplastie IVA, HBP, RGO, gonarthrose
- ◆ FDR : HTA, dyslipidémie
- ◆ TTT : Furosémide 40x2, Spironolactone 25 : ½, Bisoprolol 2,5, Kardégic 75, Pravastatine 20, Bromazepam, Tamsulosine 0,4 LP

- Conclusion : IC à FEVG réduite sur cardiopathie ischémique
- ➡ Trigger : Pneumopathie
- ◆ Evolution favorable : Lasilix IV + antibiothérapie par C3G

- ◆ Clinique :
  - TA : 120/86, Température à 38°C, rythme régulier, 86/min
  - Toux, encombrement bronchique
  - Crépitants bilatéraux, OMI, turgescence jugulaire
- ◆ ECG : RS 80/min, Q en antéro-septal
- ◆ Bio : Crétat 124 (Cl 36,9 ml/min), Nt-proBNP 4000, CRP 174, Hb 10 g/dl
- ◆ Echo : FEVG 30%, hypokinésie antéro-septale
  - E/E' lat : 15,8 E/E' sept : 17
  - Pas de valvulopathie significative
  - PAPS : 50+8 mmHg
  - VD : veine cave dilatée, non compliant

Quel traitement de fond proposer pour ce patient atteint d'insuffisance cardiaque à FEVG réduite ?



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

**Pharmacological treatments indicated in patients with (NYHA class II–IV) heart failure with reduced ejection fraction (LVEF ≤40%)**

| Recommendations   | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> |
|---|--------------------|--------------------|
| An ACE-I is recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. <sup>110–113</sup>                                      | I                  | A                  |
| A beta-blocker is recommended for patients with stable HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. <sup>114–120</sup>                         | I                  | A                  |
| An MRA is recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. <sup>121,122</sup>  | I                  | A                  |
| Dapagliflozin or empagliflozin are recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. <sup>108,109</sup>               | I                  | A                  |
| Sacubitril/valsartan is recommended as a replacement for an ACE-I in patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. <sup>105</sup> | I                  | B                  |

ESC 2021

### Objectifs thérapeutiques

- Réduction de la mortalité, prévention des hospitalisations dues à l'IC
- Amélioration clinique et capacité fonctionnelle, amélioration de la qualité de vie

### Résumé clinique

Association recommandée : IEC/ARNI + Bêtabloquant + ARM + Gliflozine

👉 ARNI en remplacement de l'IEC si symptômes persistants

👉 Un ARNI peut-être proposé en première intention (L'ARNI tend à être positionné 1<sup>re</sup> intention)

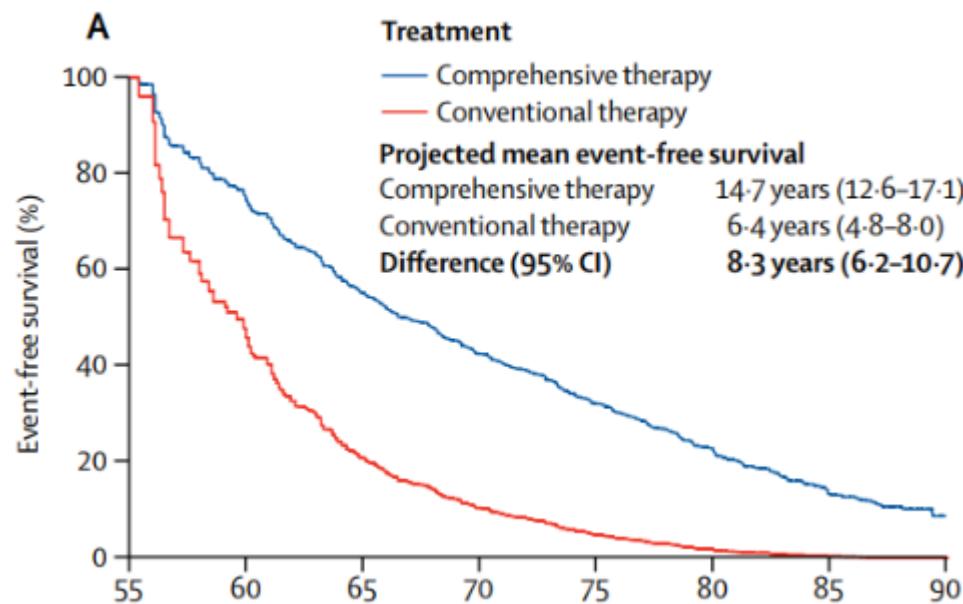


9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Estimating lifetime benefits of comprehensive disease-modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a comparative analysis of three randomised controlled trials

Compare traitement associant ARNI, bêta-bloquant, antagoniste des récepteurs des minéralocorticoïdes, inhibiteur du SGLT 2 versus un traitement conventionnel (IEC ou ARA et bêtabloquant)



Survie sans événements (décès CV ou hospitalisation IC) avec l'association des 4 traitements vs traitement conventionnel

Association des 4 traitements vs traitement conventionnel permet

- ✓ Pour une personne de 55 ans : 8,3 années supplémentaires (IC 95% 6,2–10,7) sans décès CV ou hospitalisation IC
- ✓ Pour une personne de 80 ans : 2,7 années supplémentaires (IC 95% 2,2–3,3) sans décès CV ou hospitalisation IC

Vaduganathan M, et al . Lancet. 2020 ;396(10244):121-128.



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Quand et comment initier les 4 piliers du traitement de l'insuffisance cardiaque à FEVG réduite

1- Quand initier les 4 piliers du traitement de l'insuffisance cardiaque à FEVG réduite ?

2- Par quel traitement débuter ?

- IEC ou ARNI
- Inhibiteur SGLT2
- Bêtabloquants
- ARM

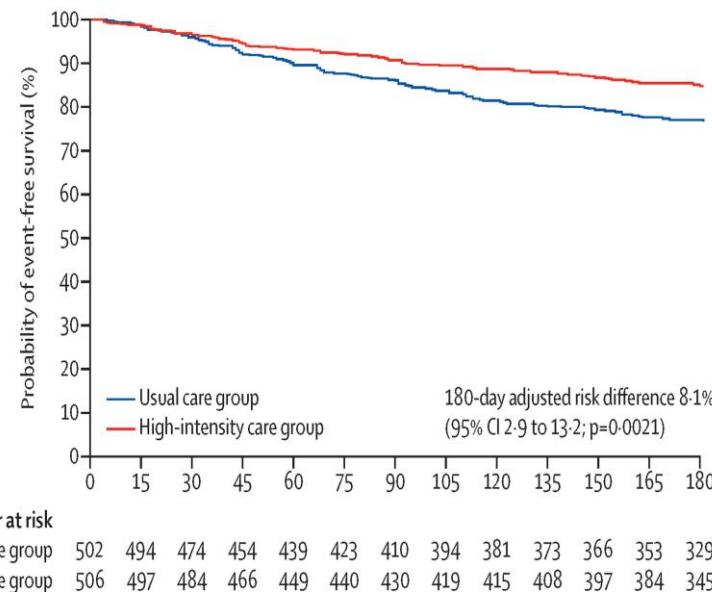


9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## STRONG-HF : stratégie intensive de titration

**Critère composite (décès + réhospi IC)**  
**HR = 0,66 (0,50–0,86) ; p = 0,0021**



Compare une stratégie intensive de titration à une stratégie usuelle

Stratégie intensive : introduction des 4 traitements avant la sortie, augmentation des posologies à 100 % des doses recommandées en 2 semaines.

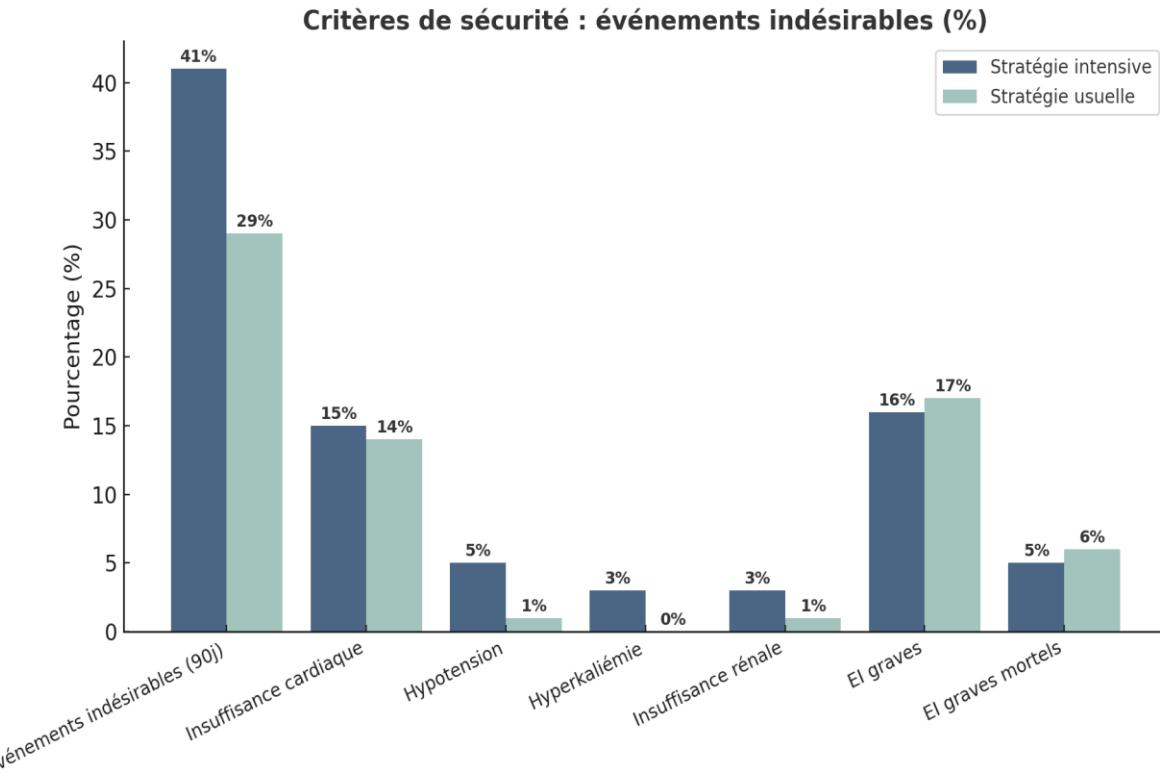
Age moyen : 63 ans



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## STRONG-HF : Critères de sécurité



Plus d'événements indésirables à 90 jours dans le groupe stratégie intensive (41 %) que dans le groupe de stratégie usuelle (29 %).

Pas d'augmentation des événements indésirables graves ou mortels



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

## 2023 ESC Heart Failure Focused Update: Pre-Discharge and Early Post-Discharge Follow-Up of Patients Hospitalized for Acute HF

| Recommendation   | Class <sup>a</sup> | Level <sup>b</sup> |
|--|--------------------|--------------------|
| An intensive strategy of initiation and rapid up-titration of evidence-based treatment before discharge and during frequent and careful follow-up visits in the first 6 weeks following a HF hospitalization is recommended to reduce the risk of HF rehospitalization or death <sup>c,d,e</sup> | I                  | B                  |

Sur la base des résultats de l'étude STRONG-HF :

- Stratégie intensive avec initiation du traitement avant la sortie et augmentation rapide des posologies
- Suivi rapproché dans les 6 premières semaines

⚠ Points de vigilance : STRONG-HF

- Peu de patients > 75 ans inclus (n = 169/1078)
- Aucun patient > 85 ans inclus
- 👉 Prudence dans l'extrapolation aux octogénaires et aux sujets âgés



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Quand et comment débuter le traitement de fond

### 1- Quand initier le traitement :

- Choix pour notre patient :

Initiation des traitements durant  
l'hospitalisation

### 2- Par quel traitement débuter ?

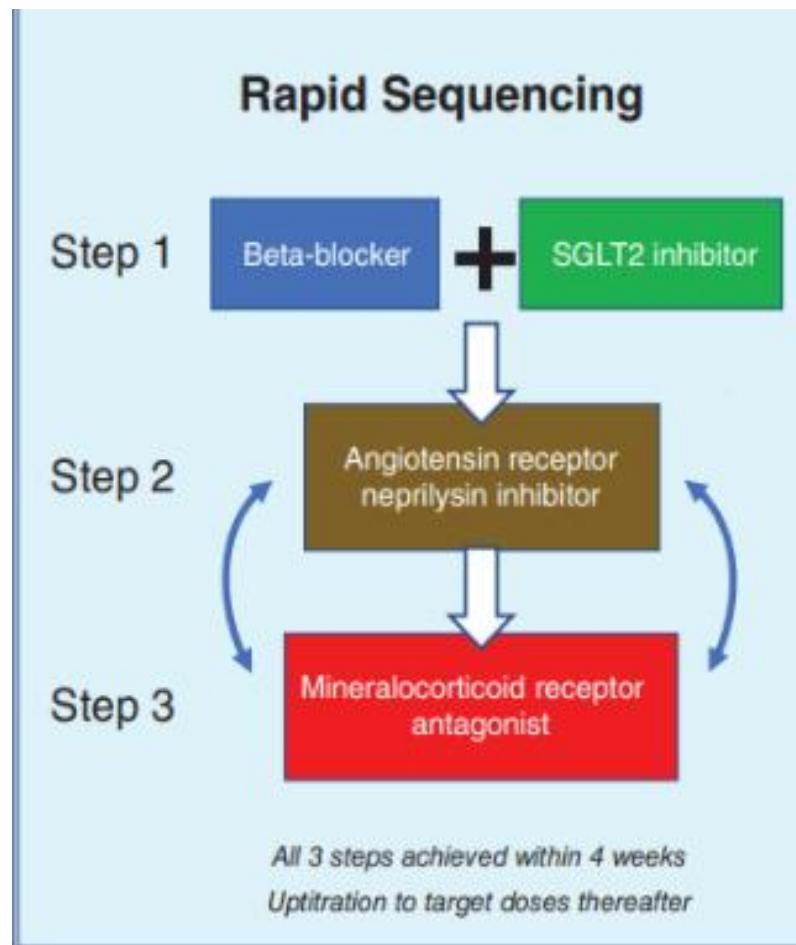
- IEC ou ARNI ?
- Inhibiteur SGLT2 ?
- Bêtabloquants ?
- ARM ?



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Quel schéma d'introduction et d'optimisation du traitement



### Étape 1:

Initiation d'un bêtabloquant + inhibiteur du SGLT2

Le choix du bêtabloquant est stratégique pour prévenir les troubles du rythme Ventriculaires

### Étape 2 : Après un délai de 1 à 2 semaines

Initiation d'un inhibiteur du récepteur de l'angiotensine-néprilysine  
Risque : hypotension

Réduire les posologies des diurétiques

### Étape 3 : Après un délai de 1 à 2 semaines

Introduction d'un antagoniste des récepteurs des minéralocorticoïdes

Packer M, et al. Eur J Heart Fail. 2021;23(6):882-894.

McMurray J JV, et al. Circulation. 2021 Mar 2;143(9):875-877.

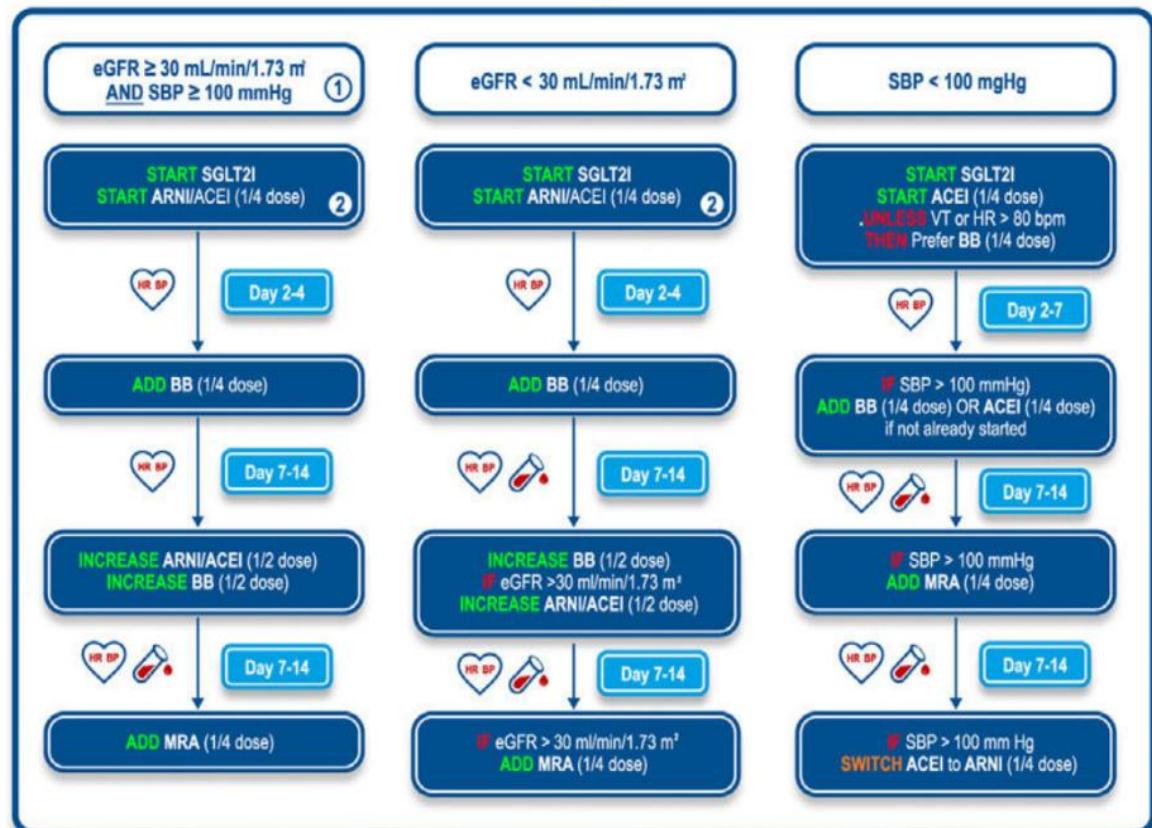


9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

# Schéma d'introduction et d'optimisation du traitement patient + 75 ans fragiles

Prise de position élaborée avec les experts du groupe de travail sur l'insuffisance cardiaque de la Société Française de Cardiologie



- ✓ **Objectifs de la titration à 30 jours :**
  - SGLT2i dose pleine
  - ARNI/IEC et BB : 1/2 dose ou pleine dose si toléré
  - MRA : 1/4 dose (1/2 dose si toléré)
- ✓ **Tachycardie ventriculaire, extrasystoles ventriculaires :**  
Introduction d'un BB dès la première étape, en préférence aux IEC ou aux ARNI
- ✓ Réduire la posologie des diurétiques

## ⚠ Quand arrêter la titration

- TAS < 100 mmHg
- Chutes
- Hypotension orthostatique
- Altération fonction rénale



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

# Stratégie thérapeutique durant l'hospitalisation

- ◆ TA 114/60 – FC 75/min – Sat 96% AA
- ◆ Poids 66 kg (-3 kg)
- ◆ Pas de signes d'insuffisance cardiaque
- ◆ Na 138, K 4,1, Créat 112, Urée : 14 mmol/l
- ◆ Nt-proBNP : 1200
- ◆ Clairance créat : 39,1 ml/min (Cockcroft-Gault)

- ◆ Bisoprolol 2,5 : 1 le matin
- ◆ Aldactone 25 : ½ le matin
- ◆ Furosémide 40 : 2 le matin

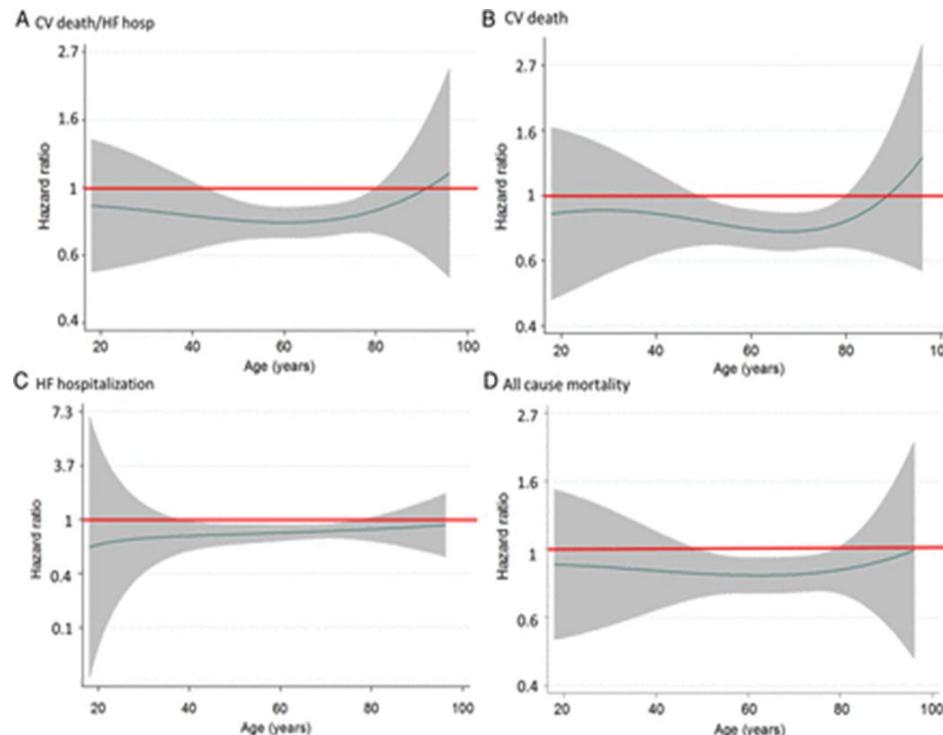
- ✓ Introduction Sacubitril/Valsartan 24/26 : 1 matin – 1 soir
- ✓ Réduction Furosémide (80 → 40 mg/j)
- ✓ Poursuite Bisoprolol + Aldactone



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## PARADIGM-HF : Sacubitril/Valsartan vs IEC selon l'âge



Sous analyse de l'essai PARADIGM-HF : compare l'efficacité du **Sacubitril-Valsartan** à l'Enalapril selon l'âge

- ✓ Sacubitril/Valsartan supérieur aux l'IEC
- ✓ Bénéfice constant quel que soit l'âge pour
  - Les hospitalisations pour insuffisance cardiaque ( $P$  interaction = 0,81.)
  - Les décès toutes causes ( $P$  interaction = 0,99)

7 % de patients âgés de plus de 80 ans et 1,44 % de plus de 85 ans

- 👉 Données limitées chez les patients > 80 ans
- 👉 Prudence dans l'extrapolation



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

# Tolérance du traitement par sacubitri/Valsartan en fonction de l'âge

Table 3 Pre-specified safety assessments

|  | <55 years<br>(n = 1624) |            | 55–64 years<br>(n = 2655) |            | 65–74 years<br>(n = 2557) |            | ≥75 years<br>(n = 1563) |            | P-value <sup>+</sup> |
|--|-------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|-------------------------|------------|----------------------|
|  | Enalapril               | LCZ696     | Enalapril                 | LCZ696     | Enalapril                 | LCZ696     | Enalapril               | LCZ696     |                      |
| <b>Hypotension</b>   |                         |            |                           |            |                           |            |                         |            |                      |
| Symptomatic hypotension  | 60 (7.6)                | 96 (11.5)  | 111 (8.0)                 | 158 (12.4) | 124 (9.8)                 | 195 (15.1) | 93 (11.9)               | 139 (17.7) | 0.95                 |
| Symptomatic hypotension with SBP <90 mmHg                      | 12 (1.5)                | 24 (2.9)   | 12 (0.9)                  | 33 (2.6)   | 21 (1.7)                  | 32 (2.5)   | 14 (1.8)                | 23 (2.9)   | 0.77                 |
| Leading to discontinuation                                     | 3 (0.4)                 | 5 (0.6)    | 7 (0.5)                   | 5 (0.4)    | 9 (0.7)                   | 12 (0.9)   | 10 (1.3)                | 14 (1.8)   | 0.94                 |
| <b>Renal impairment, N (%)</b>                                 |                         |            |                           |            |                           |            |                         |            |                      |
| Serum creatinine ≥2.5 mg/dL                                    | 20 (2.6)                | 10 (1.2)   | 48 (3.5)                  | 34 (2.7)   | 74 (5.9)                  | 62 (4.8)   | 46 (5.9)                | 33 (4.2)   | 0.49                 |
| Serum creatinine ≥3.0 mg/dL                                    | 12 (1.5)                | 5 (0.6)    | 27 (2.0)                  | 18 (1.4)   | 28 (2.2)                  | 26 (2.0)   | 16 (2.1)                | 14 (1.8)   | 0.28                 |
| Leading to discontinuation                                     | 9 (1.1)                 | 9 (1.1)    | 14 (1.0)                  | 4 (0.3)    | 20 (1.6)                  | 11 (0.9)   | 16 (2.1)                | 5 (0.6)    | 0.10                 |
| <b>Hyperkalaemia, N (%)</b>                                    |                         |            |                           |            |                           |            |                         |            |                      |
| Serum potassium >5.5 mmol/L                                    | 89 (11.4)               | 97 (11.7)  | 254 (18.5)                | 220 (17.4) | 232 (18.4)                | 218 (16.9) | 152 (19.5)              | 139 (17.7) | 0.70                 |
| Serum potassium >6.0 mmol/L                                    | 23 (2.9)                | 28 (3.4)   | 82 (6.0)                  | 57 (4.5)   | 75 (6.0)                  | 58 (4.5)   | 56 (7.2)                | 38 (4.8)   | 0.17                 |
| Leading to discontinuation                                     | 0 (0)                   | 3 (0.4)    | 3 (0.2)                   | 1 (0.1)    | 8 (0.6)                   | 3 (0.2)    | 4 (0.4)                 | 4 (0.5)    | 0.97                 |
| <b>Cough, N (%)</b>  |                         |            |                           |            |                           |            |                         |            |                      |
| Any cough  | 137 (17.4)              | 106 (12.6) | 198 (14.3)                | 130 (10.2) | 167 (13.2)                | 161 (12.5) | 99 (12.7)               | 77 (9.8)   | 0.58                 |
| Leading to discontinuation                                     | 4 (0.5)                 | 0 (0)      | 14 (1.0)                  | 4 (0.3)    | 7 (0.6)                   | 3 (0.2)    | 5 (0.6)                 | 1 (0.1)    | 0.73                 |
| <b>Angioedema (adjudicated)</b>                                |                         |            |                           |            |                           |            |                         |            |                      |
| No treatment/antihistamines only                               | 2 (0.3%)                | 1 (0.1%)   | 1 (0.1%)                  | 3 (0.2%)   | 1 (0.1%)                  | 5 (0.4%)   | 1 (0.1%)                | 1 (0.1%)   | 0.20                 |
| Catecholamines/corticosteroids without hospitalization         | 1 (0.1%)                | 2 (0.2%)   | 2 (0.1%)                  | 3 (0.2%)   | 0 (0.0%)                  | 1 (0.1%)   | 1 (0.1%)                | 0 (0.0%)   | 0.58                 |
| Hospitalized/no airway compromise                              | 0 (0.0%)                | 0 (0.0%)   | 0 (0.0%)                  | 3 (0.2%)   | 1 (0.1%)                  | 0 (0.0%)   | 0 (0.0%)                | 0 (0.0%)   | 0.52                 |
| Airway compromise  | 0 (0.0%)                | 0 (0.0%)   | 0 (0.0%)                  | 0 (0.0%)   | 0 (0.0%)                  | 0 (0.0%)   | 0 (0.0%)                | 0 (0.0%)   | –                    |
| Any adverse event leading to study-drug discontinuation, N (%) | 16 (2.0%)               | 14 (1.7%)  | 35 (2.5%)                 | 14 (1.1%)  | 43 (3.4%)                 | 29 (2.2%)  | 35 (4.5%)               | 22 (2.8%)  | 0.85                 |

<sup>+</sup>P-value for interaction.

## ✓ Principal effet secondaire : Hypotension symptomatique

- Enalapril : <55 ans : 7,6% ; ≥75 ans : 11,9 %
- Sacubitri/Valsartan : <55 ans : 11,5 % ; ≥75 ans : 17,7 %

## ✓ Pas de différence significative dans toutes les tranches d'âge pour :

- Insuffisance rénale
- Hyperkaliémie
- Angioedème

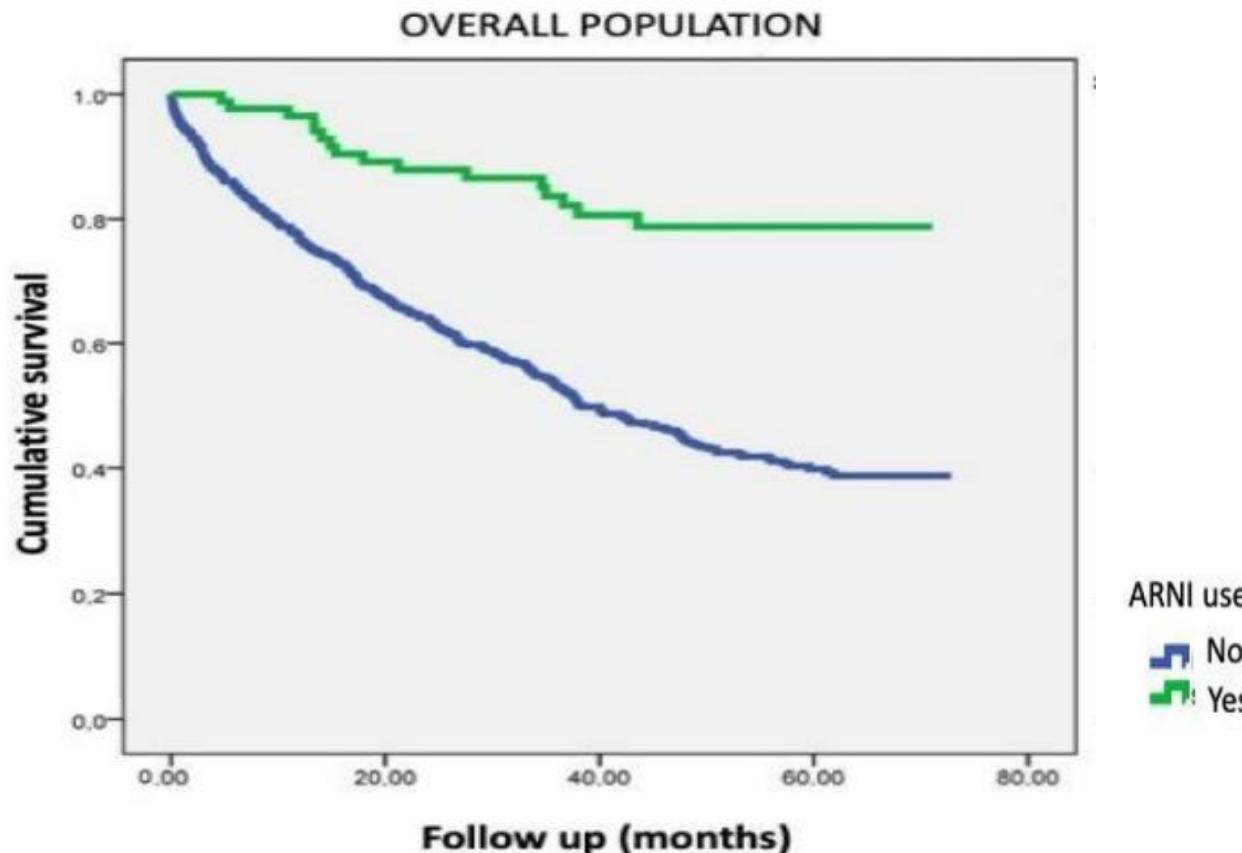


9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Sacubitril/Valsartan chez les personnes âgées : Données en vie réelle

Cohorte menée chez 616 patients âgés  $\geq 75$  ans présentant une dysfonction systolique ventriculaire gauche



Age moyen : 83,3 ans

Sacubitril/Valsartan :

- Réduction significative de la mortalité :  
HR 0,36 [IC 95% 0,21–0,61]
- Réduction des événements cardiovasculaires :  
HR 0,69 [IC 95% 0,49–0,99]

**Le sacubitril/valsartan est efficace chez les patients âgés.**



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Sacubitril/valsartan en pratique

⚠ Plus de 75 ans fragile

⚠ Patients non traités par un IEC ou un ARAII ou prenant ces médicaments à faible dose

⚠ Patients avec PAS entre 100 et 110 mmHg :

Dose initiale de 24 mg/26 mg X 2/jour

⚠ Fonction rénale

Insuffisance rénale légère : Aucune adaptation posologique

Insuffisance rénale modérée : initiation à demi dose

Insuffisance rénale sévère : initiation à demi dose

⚠ PAS <100 mmHg :

⚠ kaliémie >5,4 mmol/l :

Le traitement ne doit pas être initié

⚠ Passage d'un IEC à un ARNI : Respecter une période de sevrage de 36 heures

⚠ Hypotension

PAS < 100 mmHg ou Hypotension symptomatique  
Diminution de dose ou un arrêt temporaire

⚠ Hyperkaliémie :

Kaliémie >5,4 mmol/l : arrêt du traitement



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

# Évolution clinique

- ◆ **48h après introduction**
  - Étourdissements, vertiges, asthénie
  - PAS : 85–90 mmHg (répétés)
  - FC : 65/min
  - Pas de signe d'IC

**Diagnostic : Hypotension iatrogène (Sacubitril/Valsartan)**

**Décision : Arrêt traitement par Sacubitril/valsartan**

- ◆ **Évolution**
  - Régression des symptômes
  - PAS : 110–115 mmHg
  - PAD : 55–63 mmHg

- ◆ **Décisions**
  - Introduction Ramipril 1,25 mg
  - Introduction iSGLT2

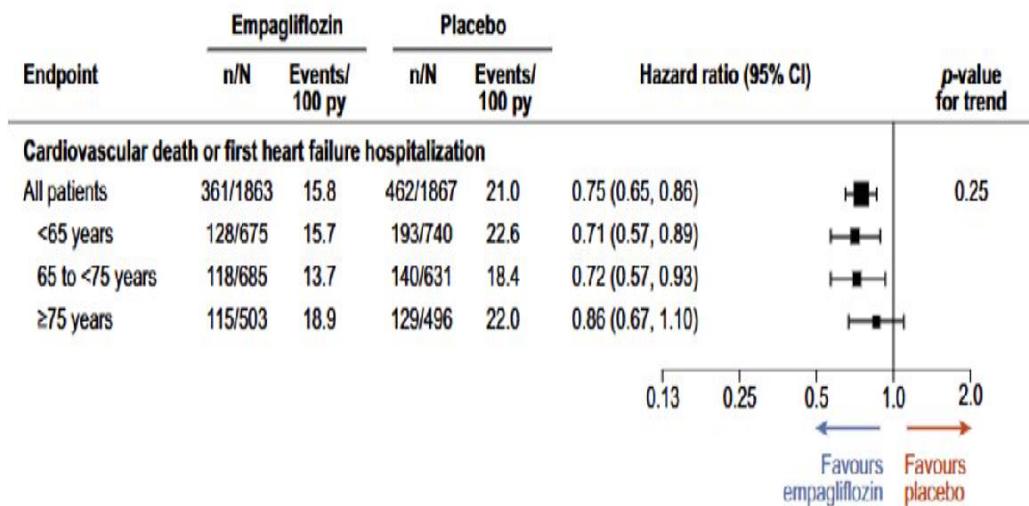


9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Les iSGLT2 chez les personnes âgées avec insuffisance cardiaque à FEVG réduite

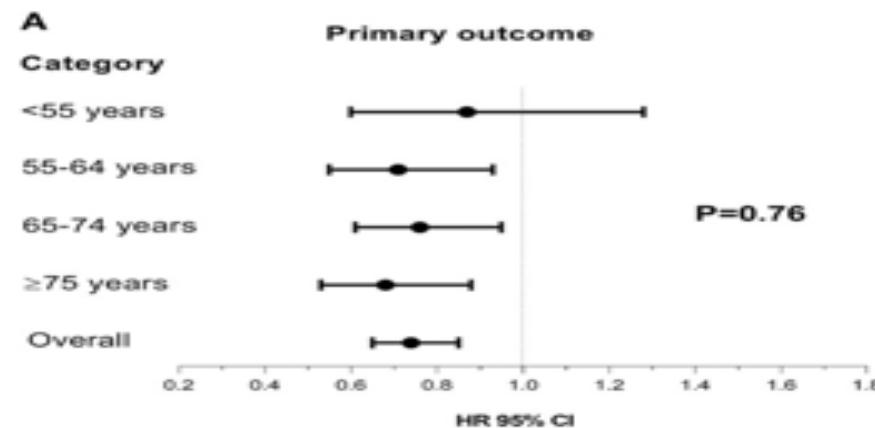
### Analyse secondaire de l'essai EMPEROR-Reduced



### Empagliflozine :

- Réduction du risque du critère composite (décès CV + hospit. IC)
- Efficacité similaire dans toutes les tranches d'âge

### Analyse secondaire de l'essai DAPA-HF



### Dapagliflozine :

- Réduction du risque du critère composite (décès CV + hospit. IC)
- Pas d'interaction avec l'âge



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Évolution du traitement

### Traitement d'entrée :

Tamsulosine LP 0,4 : 1 le soir

Ésoméprazole 20 : 1 le soir

Paracétamol 500 : 2 comprimés si douleur

Spironolactone 25 : 1/2 comprimé le matin

Furosémide 40 : 1 par jour

Bisoprolol 2,5 : 1 comprimé le matin

Bromazepam : ¼ le matin, ½ le soir

Zopiclone 7,5 : 1 le soir

Kardégic 75 : 1 par jour

Pravastatine 20 : 1 le soir

### Traitement de sortie

Ésoméprazole: 1 le soir

Paracétamol 500 : 2 comprimés si douleur

**Spironolactone 25 : ½ le matin**

**Bisoprolol 2,5 : 1 comprimé le matin**

**Ramipril 1,25 : 1 le matin**

**ISGLT 2**

Oxazepam 10 : 0,5 matin 0,5 soir

Kardégic 75 : 1 par jour

Pravastatine 20 : 1 le soir

Furosémide 40 : 1 le matin

**Quel suivi proposez-vous ?**



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Syndromes gériatriques fréquents chez patients âgés IC

### Fragilité

- Prévalence estimée à 70 % chez les IC âgés
- Double le risque de mortalité HR : 2,13 (IC à 95 % 1,07–4,23) et de réhospitalisation HR : 1,96 (IC à 95 % 1,14–3,34)

Vidán MT, et al. Eur J Heart Fail. 2016 Jul;18(7):869-75 ; Yang X, et al. J Am Heart Assoc. 2018 Dec 4;7(23)

### Sarcopénie/ Cachexie

- Sarcopénie : Prévalence dans l'insuffisance cardiaque de 20 à 66 % selon les études
- Cachexie : Prévalence dans l'insuffisance cardiaque : 15 %
- Facteurs indépendants de mortalité et de d'hospitalisation chez les patients insuffisants cardiaque

Onoue Y, et al. Int J Cardiol. 2016;215:301-6. Anker SD, et al. Lancet. 1997 ;349(9058):1050-3.

### Troubles cognitifs

- Prévalence de 40% chez les IC âgés
- Souvent non diagnostiqués en pratique clinique
- Impact sur observance, autonomie, et pronostic

Gure TR, et al. J Am Geriatr Soc. 2012;60(9):1724-9. Dong Y. Eur J Heart Fail. 2019 ; 21(5):688-690.



**Evaluation gériatrique**



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Réévaluation à 7 jours – Hôpital de jour cardiogériatrie

- ◆ Autonomie : ADL 5/6, IADL 1/4
- ◆ Marche/équilibre : Lever de chaise 18 sec – Get up & go 22 sec
- ◆ Cognition : MMS 22/30 – 5 mots de Dubois 8/10
- ◆ Nutrition : IMC 22,5 – MNA 18
- ◆ Clinique : TA 110/62, Pas d'IC, Pas d'hypotension orthostatique
- ◆ Biologie :
  - Nt-proBNP : 825
  - Hb : 11 g/dL
  - Ferritine : 35 ng/mL, Sat 24 %
  - Cl créatinine : 32,7 mL/min
- ◆ ECG : Rythme sinusal, Q séquellaires en antéro-septale et inférieur

- ◆ Échographie cardiaque :
  - FEVG 30 %, trouble de la relaxation
  - Pas d'élévation des pressions de remplissage
  - IM grade 2 – PAPS 30 mmHg
  - Veine cave non dilatée, compliant

➡ Volémie équilibrée

### Conclusion

#### Évaluation gériatrique :

- Risque de dénutrition + sarcopénie
- Risque de chute
- Possible trouble neurocognitif majeur

#### Sur le plan cardiaque :

- Pas de signe clinique d'insuffisance cardiaque
- Volémie équilibrée à l'ETT

#### Biologie :

- Carence en fer



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Prise en charge globale du patient âgé IC

### **Patients dénutris insuffisants cardiaques**

**Intervention nutritionnelle →**

- ↓ mortalité toutes causes (HR 0,37) p = 0,003
- ↓ réhospitalisations pour IC (HR 0,21) p = 0,001

Bonilla-Palomas JL, et al. Arch Med Res. 2016;47:535–40

### **Exercice (ESC 2021)**

- Recommandé si patient capable (Classe I B)
- Réadaptation basée sur exercice → à envisager chez patients fragiles/comorbidités (Classe IIa C)

McDonagh TA, et al. Eur Heart J. 2021;42(36):3599–3726

### **Carence martiale (ESC 2023)**

- Dépister systématiquement
- Supplémentation IV en fer recommandée chez les patients symptomatiques avec
  - Insuffisance cardiaque à FEVG réduite
  - Insuffisance cardiaque à FEVG légèrement réduit
  - Améliore symptômes et qualité de vie (Classe I A)
  - Réduit hospitalisations IC (Classe II A)

McDonagh TA, et al, Eur Heart J, 2023;44 (37):3627–3639



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

## Proposition de prise en charge au terme du bilan en HDJ

### Traitements :

- Supplémentation IV en fer
- Poursuite du traitement ISGLT 2, Spironolactone 25 (1/2)
- Augmentation des posologies des traitements par IEC, bêtabloquants

### Prise en charge globale :

- Kinésithérapie : travail de la marche, de l'équilibre, renforcement musculaire, programme d'exercices aérobiques
- Prise en charge nutritionnelle : Compléments alimentaires
- IDE à domicile pour toilette et traitement

### Suivi :

- Consultation de cardiogériatrie dans 2 semaines + bilan biologique
- Consultation mémoire

### Profil patient

- Âgé
- Insuffisance cardiaque
- Fragile

### Suivi

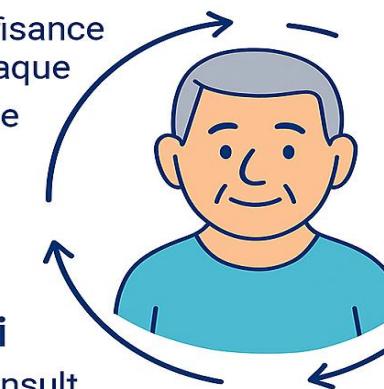
- Consult cardiogériatrie
- Biologie

### Traitements

- Fer IV
- Bisoprolol
- iSGLT2
- Aldactone
- IEC

### Prise en charge globale

- Kiné
- Nutrition
- IDE
- Mémoire





9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Conclusion

### Insuffisance cardiaque à FEVG préservée chez les personnes âgées :

- Forme la plus fréquente chez les personnes âgées
- Le traitement par les **iSGLT2** est efficace, bien toléré

### Insuffisance cardiaque à FEVG réduite chez les personnes âgées

- Les 4 piliers du traitement sont recommandés
- Peu de données randomisées chez les patients de plus de 80 ans
- Les analyses en sous-groupes des principaux essais : Les 4 piliers restent efficaces
- Risque plus élevé d'effets indésirables : ↑ risque d'hypotension sous sacubitril/valsartan, ↑ risque d'insuffisance rénale sous MRA
- Initiation avec titration progressive

### Insuffisance cardiaque à FEVG préservée ou insuffisance cardiaque à FEVG réduite :

#### La prise en charge globale gériatrique est indispensable

- Améliore la survie
- Améliore les performances dans les activités de la vie quotidienne
- Diminue le risque de réhospitalisation

15<sup>ème</sup>  
CONGRÈS  
de Société de  
la Gérontologie  
de Bordeaux et  
du Sud-Ouest

“ÇA CHAUFFE  
EN GÉRIATRIE !



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**



**SGBSO**  
SOCIÉTÉ DE GÉRONTOLOGIE  
DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

15<sup>ème</sup>  
CONGRÈS  
de Société de  
la Gérontologie  
de Bordeaux et  
du Sud-Ouest

“ÇA CHAUFFE  
EN GÉRIATRIE !



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**



**SGBSO**  
SOCIÉTÉ DE GÉRONTOLOGIE  
DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

15<sup>ème</sup>  
CONGRÈS  
de Société de  
la Gérontologie  
de Bordeaux et  
du Sud-Ouest

“ÇA CHAUFFE  
EN GÉRIATRIE !



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**



**SGBSO**  
SOCIÉTÉ DE GÉRONTOLOGIE  
DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Effets Indésirables Empagliflozine

### Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. Essai EMPEROR-Preserved

TABLE S6. SELECTED ADVERSE EVENTS OF INTEREST

|  | Empagliflozin<br>(n=2996) | Placebo<br>(n=2989) |
|--|---------------------------|---------------------|
|  | N (%)                     | N (%)               |
| Patients with any adverse event                      | 2574 (85.9)               | 2585 (86.5)         |
| Patients with any serious adverse event              | 1436 (47.9)               | 1543 (51.6)         |
| <b>Selected adverse events of interest</b>           |                           |                     |
| Hypotension  | 311 (10.4)                | 257 (8.6)           |
| Symptomatic hypotension <sup>a</sup>                 | 197 (6.6)                 | 156 (5.2)           |
| Acute renal failure                                  | 363 (12.1)                | 384 (12.8)          |
| Ketoacidosis <sup>b</sup>                            | 4 (0.1)                   | 5 (0.2)             |
| Hepatic injury                                       | 115 (3.8)                 | 155 (5.2)           |
| Hypoglycemic events <sup>c</sup>                     | 73 (2.4)                  | 78 (2.6)            |
| In patients with diabetes mellitus                   | 63 (4.3)                  | 66 (4.5)            |
| In patients without diabetes mellitus                | 10 (0.7)                  | 12 (0.8)            |
| Urinary tract infections                             | 297 (9.9)                 | 243 (8.1)           |
| Complicated urinary tract infections                 | 57 (1.9)                  | 45 (1.5)            |
| Genital infections                                   | 67 (2.2)                  | 22 (0.7)            |
| Complicated genital infections                       | 8 (0.3)                   | 8 (0.3)             |
| Bone fractures                                       | 134 (4.5)                 | 126 (4.2)           |
| Events leading to lower limb amputation <sup>a</sup> | 16 (0.5)                  | 23 (0.8)            |

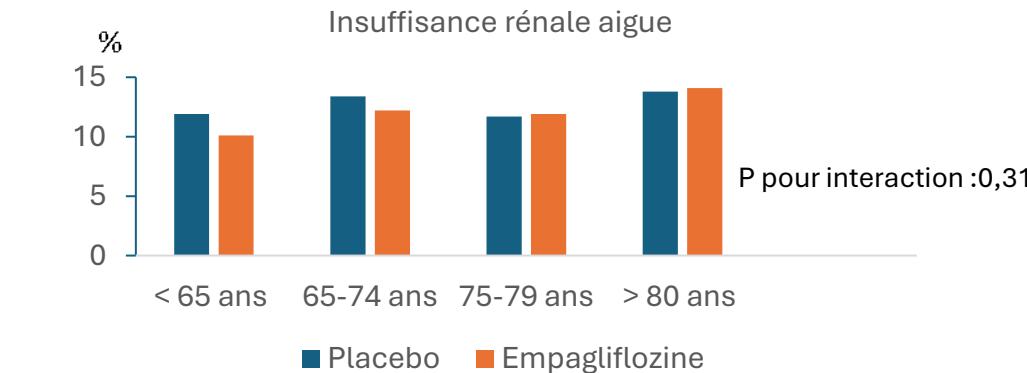
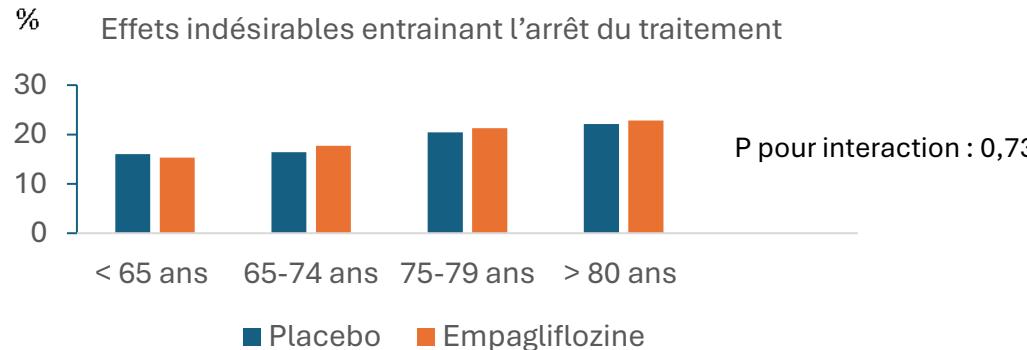
- ✓ Les infections génitales et urinaires non compliquées **plus fréquentes** chez les patients traités par Empagliflozine
- ✓ l'hypotension **plus fréquente** chez les patients traités par Empagliflozine.



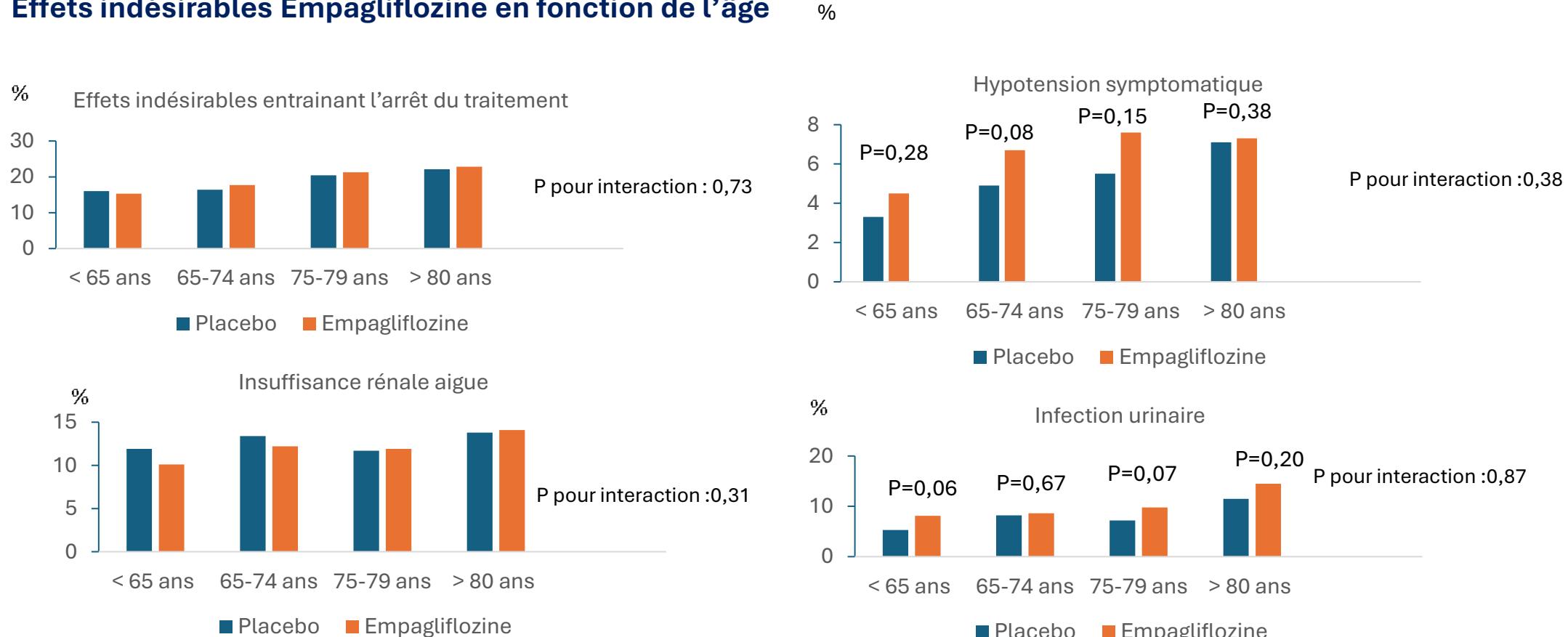
9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Effets indésirables Empagliflozine en fonction de l'âge



- ✓ Pas de différence significative des effets indésirables entre les groupes Empagliflozine et placebo que que soit l'âge
- ✓ Pas d'augmentation du risque des événements indésirables avec l'âge





9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

## Effets indésirables Dapagliflozine

### Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction. Essai DELIVER

#### Safety outcomes — no./total no. (%)¶

|  |                  |   |                  |   |   |   |
|--|------------------|---|------------------|---|---|---|
| Any serious adverse event  | 1361/3126 (43.5) | — | 1423/3127 (45.5) | — | — | — |
| Any adverse event that led to discontinuation of dapagliflozin or placebo  | 182/3126 (5.8)   | — | 181/3127 (5.8)   | — | — | — |
| Any adverse event that led to interruption of dapagliflozin or placebo   | 436/3126 (13.9)  | — | 494/3127 (15.8)  | — | — | — |
| Any amputation   | 19/3126 (0.6)    | — | 25/3127 (0.8)    | — | — | — |
| Any adverse event that potentially placed a patient at risk for a lower-limb amputation  | 188/3126 (6.0)   | — | 199/3127 (6.4)   | — | — | — |
| Any definite or probable diabetic ketoacidosis   | 2/3126 (0.1)     | — | 0                | — | — | — |
| Any major hypoglycemic event   | 6/3126 (0.2)     | — | 7/3127 (0.2)     | — | — | — |
| Any serious adverse event or adverse event that led to discontinuation of dapagliflozin or placebo that was suggestive of volume depletion | 42/3126 (1.3)    | — | 32/3127 (1.0)    | — | — | — |
| Any renal serious adverse event or adverse event that led to discontinuation of dapagliflozin or placebo                                   | 73/3126 (2.3)    | — | 79/3127 (2.5)    | — | — | — |
| Fournier's gangrene  | 0                | — | 0                | — | — | — |

✓ Taux d'évènements indésirables grave similaire entre Dapagliflozine et placebo

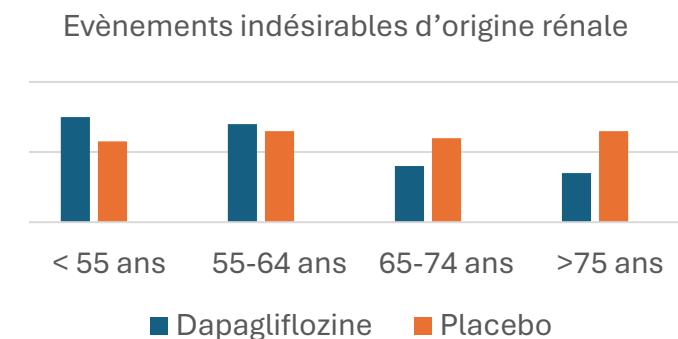
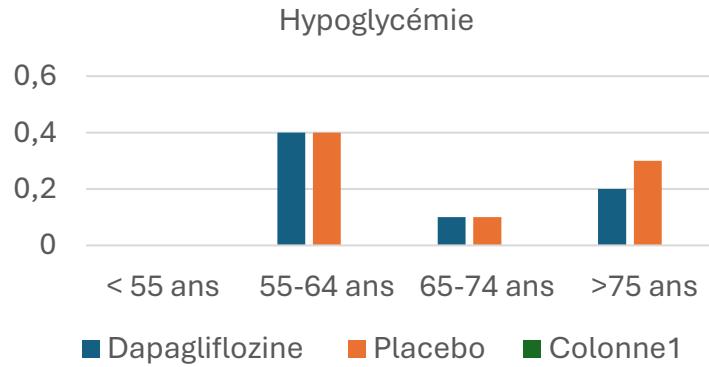
✓ Taux d'évènements indésirables conduisant à l'arrêt du traitement similaire entre gliflozine et placebo



9 et 10  
oct. 2025

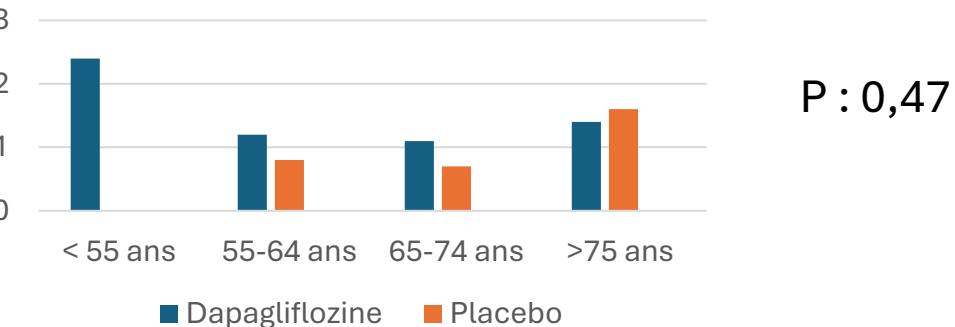
LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

## Effets indésirables Dapagliflozine en fonction de l'âge



P : 0,56

déplétion volémique,



- ✓ Pas de différence significative des Taux d'hypoglycémie, de déplétion volémique, d'insuffisance rénale en fonction de l'âge.



“ÇA CHAUFFE  
EN GÉRIATRIE !



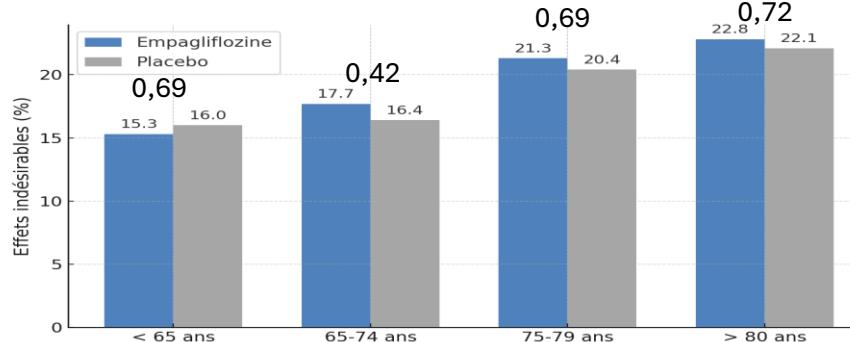
9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

**Empagliflozin Improves Outcomes in Patients  
With Heart Failure and Preserved Ejection  
Fraction Irrespective of Age**

**Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure  
With Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction  
According to Age: The DELIVER Trial**

**Effets indésirables conduisant à l'arrêt du traitement**

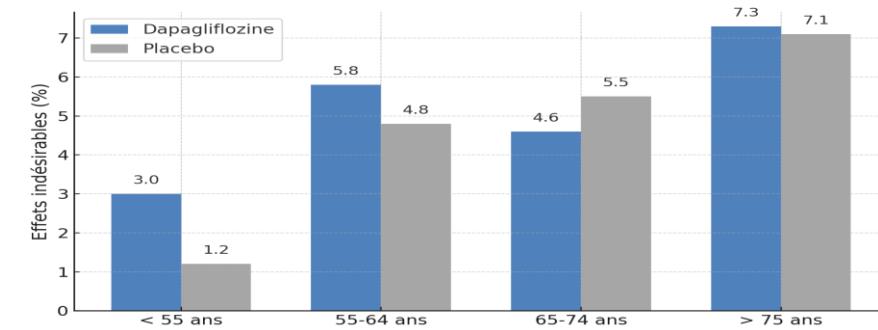


P pour interaction :

0,73

Böhm M, et al. J Am Coll Cardiol. 2022;80(1):1-18.

**Effets indésirables conduisant à l'arrêt du traitement**



P pour interaction :

0,43

Peikert A, et al. Circ Heart Fail. 2022;15(10):e010080. CIRCHEARTFAILURE.122.010080

✓ Taux d'évènements indésirables conduisant à l'arrêt du traitement similaire entre gliflozine et placebo dans chaque catégorie d'âge

✓ Pas d'interaction significative de l'âge sur la survenue d'évènements indésirables conduisant à l'arrêt du traitement

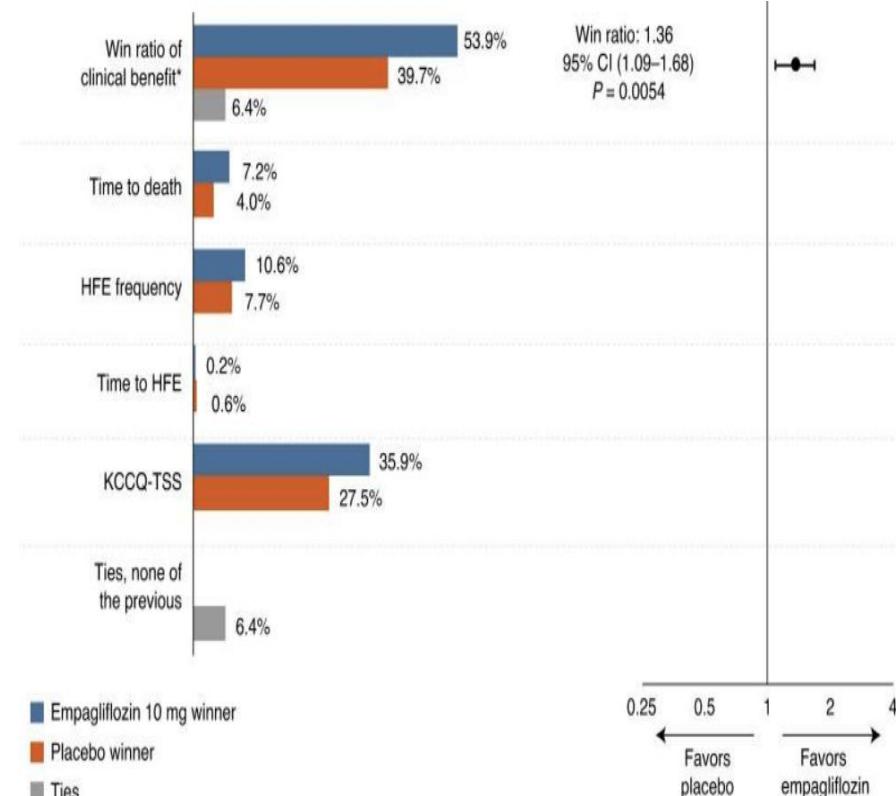
👉 Gliflozines : efficaces et bien tolérées même chez les sujets âgés



9 et 10  
oct. 2025

LE CONNECTEUR  
**BIARRITZ**

**EMPULSE studied : Evalue l'empagliflozine chez les patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque aiguë**



**Le critère d'évaluation principal était le « bénéfice clinique évalué par un critère composite incluant**

- Décès
- Nombre d'événements liés à l'IC(hospitalisations pour insuffisance cardiaque, visites urgentes, consultations non programmées)
- Délai jusqu'au premier événement lié à l'IC
- Différence  $\geq 5$  points du score KCCQ-TSS par rapport à l'inclusion après 90 jours de traitement

Le délai médian entre l'admission hospitalière et la randomisation était de 3 jours

- ✓ Empagliflozine supérieure dans **53,9 %** des comparaisons appariées contre **39,7 %** pour placebo
- ✓ **Avantage significatif pour l'Empagliflozine : 1,36 (IC95 % : 1,09-1,68 ; p = 0,0054)**

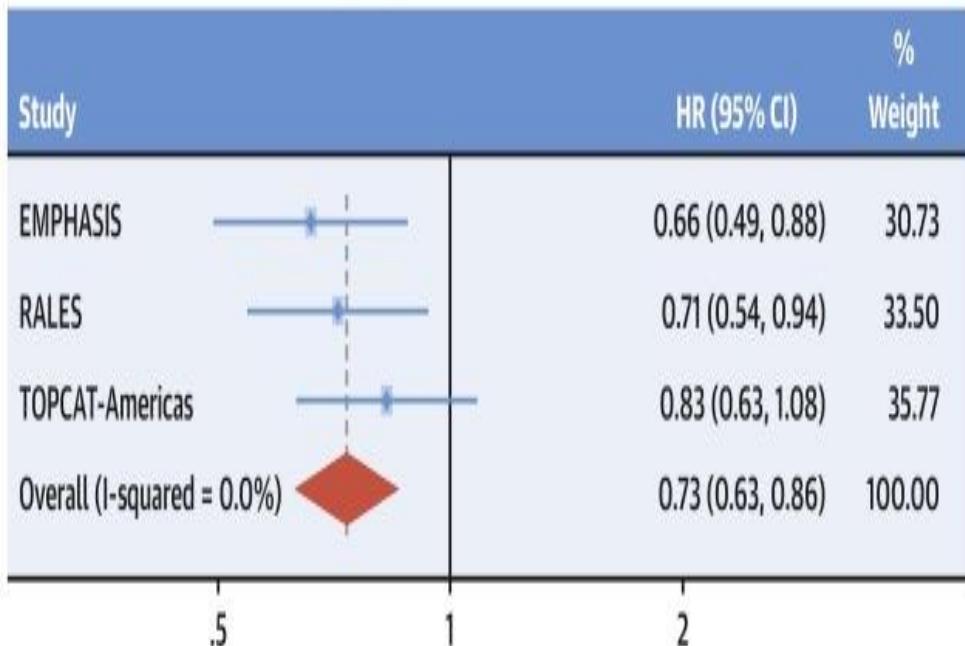


## Carence martiale et insuffisance cardiaque

- **Définition dans l'insuffisance cardiaque :**
  - Ferritinémie < 100 µg/l
  - Ou Ferritinémie entre 100–299 ng/mL avec une saturation de la transferrine < 20 %.
- **Recommandation ESC 2023 :**
  - Dépister régulièrement l'anémie et la carence en fer chez les patients atteints d'IC
  - La détection d'une anémie et/ou d'une carence en fer doit conduire à des investigations pour en déterminer la cause
  - Supplémentation IV en fer recommandée chez les patients symptomatiques avec insuffisance cardiaque à FEVG réduite ou insuffisance cardiaque à FEVG légèrement réduite **pour améliorer les symptômes et la qualité de vie** (classe I, Niveau A)
  - Supplémentation IV avec ferric carboxymaltose ou ferricderisomaltose est à considérer chez les patients symptomatiques avec insuffisance cardiaque à FEVG réduite ou insuffisance cardiaque à FEVG légèrement réduite **pour réduire le risque d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque** (Classe II, Niveau A)



## CENTRAL ILLUSTRATION: MRA Treatment Effect on the Overall HF Population $\geq 75$ Years of Age (Primary Outcome of CV Death or HF Hospitalization)



Ferreira, J.P. et al. J Am Coll Cardiol HF. 2019;7(12):1012-21.

Méta-analyse basée sur les données de 3 essais : RALES, EMPHASIS-HF et TOPCAT-Americas

Compare l'effet du traitement par ARM par rapport au placebo chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque âgés de  $\geq 75$

**Antagonistes des récepteurs des minéralocorticoïdes : Patients de plus de 75 ans avec insuffisance cardiaque à FEVG réduite (essais RALES et EMPHASIS-HF)**

- Diminution significative du risque de survenue du critère composite (décès cardiovasculaires, hospitalisation pour insuffisance cardiaque) :
  - HR = 0,69 (IC 95 % : 0,56–0,84)

9 et 10  
oct. 2025LE CONNECTEUR  
BIARRITZ

GÉRONTOPHARMACOLOGIE

Effets indésirables chez les patients âgés comparés aux patients plus jeunes

Tableau : Effets secondaires pendant le suivi

| Effets secondaires   | Placebo    | ARM        | Valeur p |
|--|------------|------------|----------|
| Population globale (HFrEF+HFpEF combinées); (N = 4411); Placebo (n = 2242); ARM (n = 2169) |            |            |          |
| Hyperkaliémie  | 144 (6,6)  | 305 (14,3) | <0,001   |
| Aggravation de la fonction rénale  | 509 (24,0) | 645 (31,3) | <0,001   |

| Effet secondaire  | Valeur p pour l'interaction de l'âge selon deux classes d'âge (<75 et ≥75 ans) | Valeur p pour l'interaction de l'âge (continu) |
|---|--|--|
| Hyperkaliémie   | 0,30   | 0,51   |
| Altération de la fonction rénale (baisse du DFGe de > 30 %) | 0,017  | 0,049  |

Chez les patients traités par ARM, augmentation significative du risque :

- D'hyperkaliémie
- Dégradation de la fonction rénale (baisse du DFGe de > 30 %)

Les patients âgés de plus de 75 ans : Augmentation du risque de dégradation de la fonction rénale par rapport aux patients de moins de 75 ans ( P pour interaction : 0,017)

Pas d'augmentation du risque d'hyperkaliémie avec l'âge