



**HAL**  
open science

# Évaluation à distance de l'unité d'insuffisance cardiaque du centre hospitalier de Basse-Terre

Diane Damon

► **To cite this version:**

Diane Damon. Évaluation à distance de l'unité d'insuffisance cardiaque du centre hospitalier de Basse-Terre. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-03210220

**HAL Id: dumas-03210220**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03210220>**

Submitted on 27 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# **EVALUATION A DISTANCE DE L'UNITE D'INSUFFISANCE CARDIAQUE DU CENTRE HOSPITALIER DE BASSE-TERRE**

## **THESE**

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD des Antilles et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 8 avril 2019

Pour obtenir le grade de  
**DOCTEUR EN MEDECINE**

Par

**Diane DAMON**

Sous la direction du Dr ATALLAH André

**Examineurs de la thèse :**

**PREDIDENTE DU JURY :** Pr HELENE-PELAGE Jeannie, Professeure en Médecine Générale

**MEMBRES DU JURY :** Pr BREUREC Sébastien, Professeur en Bactériologie, Vénérologie,  
hygiène médicale

Dr INAMO Jocelyn, Maître de conférence universitaire - Praticien  
Hospitalier en Cardiologie

Dr ATALLAH André, Praticien Hospitalier en Cardiologie

# UNIVERSITE DES ANTILLES

\*\*\*\*\*



## FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

\*\*\*

**Président de l'Université :** Eustase JANKY  
**Doyen de la Faculté de Médecine :** Raymond CESAIRE  
**Vice-Doyen de la Faculté de Médecine:** Suzy DUFLO

### Professeurs des Universités

**Rémi NEVIERE**

**Physiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0696 19 44 99

**Pascal BLANCHET**

**Chirurgie Urologique**  
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 13 95 - Tel/Fax 05 90 89 17 87

**André-Pierre UZEL**

**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie**  
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 14 66 – Fax : 0590 89 17 44

**Pierre COUPPIE**

**Dermatologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 05 94 39 53 39 - Fax : 05 94 39 52 83

**Thierry DAVID**

**Ophtalmologie**  
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51

**Suzy DUFLO**

**ORL – Chirurgie Cervico-Faciale**  
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 93 46 16

**Eustase JANKY**

**Gynécologie-Obstétrique**  
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES  
Tel 05 90 89 13 89 - Fax 05 90 89 13 88

**Michel DE BANDT**

**Rhumatologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44

**François ROQUES**

**Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**Jean ROUDIE**

**Chirurgie Digestive**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 21 01  
Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

**Jean-Louis ROUVILLAIN**

**Chirurgie Orthopédique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 28

**Christian SAINTE-ROSE**

**Neurochirurgie Pédiatrique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0696 73 27 27

**André CABIE**

**Maladies Infectieuses**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 01

**Philippe CABRE**

**Neurologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 61

**Raymond CESAIRE**

**Bactériologie-Virologie-Hygiène**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 24 11

**Sébastien BREUREC**

**Bactériologie & Vénérologie**  
**Hygiène hospitalière**  
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 12 80

**Maryvonne DUEYMES-BODENES**

**Immunologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 05 96 55 24 24

**Annie LANNUZEL**

**Neurologie**  
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 14 13

**Louis JEHEL**

**Psychiatrie Adulte**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 20 44

**Mathieu NACHER**

**Epidémiologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 05 94 93 50 24

**Michel CARLES**

**Anesthésie-Réanimation**  
CHU de POINTE-A-PITRE/BYMES  
Tel : 05 90 89 17 74

**Magalie DEMAR-PIERRE**

**Parasitologie et Infectiologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 05 94 39 53 09

**Vincent MOLINIE**

**Anatomie Cytologie Pathologique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 20 85/55 23 50

**Philippe KADHEL**

**Gynécologie-Obstétrique**  
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES  
Tel : 0690 39 56 28

**Jeannie HELENE-PELAGE**

**Médecine Générale**  
Cabinet libéral au Gosier  
Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

**Medhi MEJDOUBI**

**Radiologie et Imagerie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0696 38 05 20

**Nicolas VENISSAC**

**Chirurgie Thoracique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0696 03 86 87

**Félix DJOSSOU**

**Maladies Infectieuses et tropicales**  
CH de CAYENNE  
Tél : 0694 20 84 20

**Christophe DELIGNY**

**Gériatrie et Biologie du vieillissement**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 55

**Narcisse ELENGA**

**Pédiatrie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 06 94 97 80 48

**Karim FARID**

**Médecine Nucléaire**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 24 61

**Moustapha DRAME**

**Epidémiologie Economie de la Santé**  
CHU de MARTINIQUE

## **Professeurs des Universités Associés**

**Franciane GANE-TROPLENT**

**Médecine générale**  
Cabinet libéral les Abymes  
Tel : 05 90 20 39 37

## **Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**Jocelyn INAMO**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38

**Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE**

**Endocrinologie**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90 89 13 03

**Marie-Laure LALANNE-MISTRIH**

**Nutrition**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90 89 13 00

**Maturin TABUE TEGUO**

**Médecine interne : Gériatrie et Biologie  
du vieillissement**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0690 30 85 04

**Moana GELU-SIMEON**

**Gastroentérologie**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 06 90 83 78 40 - Fax : 05 90 75 84 38

**Véronique BACCINI**

**Hématologie, Transfusion**  
CHU de POINTE-À-PITRE/ABYMES  
Tel : 05 90 89 12 77

**Franck MASSE**

**Médecine Générale**  
Tél : 0596 56 13 23

## **Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux**

**Charlotte BROUZENG-LACOUSTILLE**

**Endocrinologie**  
CHU DE GUADELOUPE

**Hugo CHAUMONT**

**Neurologie**  
CHU de GUADELOUPE

**Pauline BUTORI**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0590 89 14 50

**Timothée BONIFAY**

**Médecin Générale**  
CHU de Cayenne Croix Rouge  
Tel : 06 90 99 99 11

**Charlotte DURTETTE**

**Médecine Interne**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 22 55

**Guillaume RENARD**

**Chirurgie Orthopédique**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 96 26 27 33

**Ludivine CHEVALLIER**

**Chirurgie Générale et VIS**  
CH de CAYENNE  
Tel : 06 70 86 88 91

**Emmanuelle SYLVESTRE**

**Maladies Infectieuses**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 20 60 31 36

**Sébastien POUY**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 06 66 44 56 15

**Gunther HUYGHUES DES ETAGES**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE

**Florent HENNO**

**Anesthésiologie/Réanimation**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 06 37 85 15 28

**Jérémy PASQUIER**

**Maladies Infectieuses et Tropicales**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 90 93 46 16

**Astrid MONFORT**

**Cardiologie**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 05 96 55 23 72

**Emmanuel PERROT**

**Urologie**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90

**Jean-Marc JEREMIE**

**Psychiatrie**  
CHU de MARTINIQUE

Tel : 05 96 55 20 44

**Ambre TRAMIER**

**Gynécologie Obstétrique**  
CHU de GUADELOUPE

**Vincent SAINTE-ROSE**

**Parasitologie**  
CH de Cayenne  
Tel : 05 90

**Amélie ROLLE**

**Anesthésie-Réanimation**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 05 90

**Jamila CARPIN**

**Médecine Générale**  
Cabinet du Dr GANE-TROPLENT Franciane  
Tel : 0690 72 12 04

**Axiane PLACIDE**

**Médecine Générale**  
CHU de MARTINIQUE  
Tel : 0690 30 75 19

**Florence NIEMETZKY**

**Médecine Générale**  
CH de CAYENNE  
Tel : 0694 16 15 31

**Romain BLAIZOT**

**Dermatologie**  
CH de CAYENNE  
Tel : 0694 08 74 46

**Aurélie PARSEMAIN**

**ORL**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0694 08 74 46

**Sylvain DUDOUIT**

**Chirurgie Orthopédique**  
CHU de GUADELOUPE  
Tel : 0596



# TABLE DES MATIERES

<b>I. REMERCIEMENTS .....</b>	<b>9</b>
<b>II. GLOSSAIRE .....</b>	<b>11</b>
<b>III. RESUME .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. ABSTRACT.....</b>	<b>13</b>
<b>V. CONTRIBUTION DES AUTEURS AU TRAVAIL DE THESE .....</b>	<b>14</b>
<b>VI. INTRODUCTION .....</b>	<b>15</b>
<b>VII. MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>19</b>
<b>A. Type d'étude .....</b>	<b>19</b>
<b>B. Population .....</b>	<b>19</b>
<b>C. Modalités de recueil des données.....</b>	<b>19</b>
<b>D. Considérations éthiques.....</b>	<b>20</b>
<b>E. Analyse statistique.....</b>	<b>21</b>
<b>VIII. RESULTATS .....</b>	<b>22</b>
<b>A. Caractéristiques générales de la population.....</b>	<b>22</b>
<b>B. Evaluation à 6 mois du taux de réhospitalisations et de décès ....</b>	<b>24</b>
<b>C. Evaluation des modifications thérapeutiques.....</b>	<b>26</b>
<b>D. Evaluation de l'éducation thérapeutique.....</b>	<b>27</b>
<b>IX. DISCUSSION.....</b>	<b>29</b>
<b>A. Les limites de l'étude.....</b>	<b>29</b>
<b>B. Comparaison avec la littérature .....</b>	<b>30</b>
<b>1. Comparaison avec les chiffres nationaux et internationaux .....</b>	<b>30</b>
<b>2. Comparaison avec les chiffres départementaux.....</b>	<b>30</b>
<b>3. Comparaison avec d'autres programmes d'éducation             thérapeutique.....</b>	<b>31</b>

4. A propos de l'optimisation thérapeutique.....	32
5. A propos de l'évolution du score des connaissances .....	33
<b>X. CONCLUSION.....</b>	<b>34</b>
<b>XI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>35</b>
<b>XII. ANNEXES .....</b>	<b>38</b>
<b>A. Annexe 1 : Définition de l'insuffisance cardiaque .....</b>	<b>38</b>
<b>B. Annexe 2 : Points essentiels de l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque .....</b>	<b>39</b>
<b>C. Annexe 3 : Demande d'hospitalisation programmée en unité d'insuffisance cardiaque.....</b>	<b>40</b>
<b>D. Annexe 4 : Une semaine type au sein de l'unité d'insuffisance cardiaque de Basse-Terre.....</b>	<b>41</b>
<b>E. Annexe 5 : Questionnaire d'évaluation des connaissances et surveillance des pratiques du patient insuffisant cardiaque de l'unité d'insuffisance cardiaque du CHBT.....</b>	<b>42</b>

## I. REMERCIEMENTS

C'est par un constat tardif, à 16 ans peut-être, que j'ai découvert certaines vérités sur le Monde. Contrairement à d'autres, je n'ai pas toujours voulu être médecin mais le sentiment de vouloir faire le bien autour de moi coïncide avec cette époque. Le mettre en application a été l'un des principaux moteurs du choix de la médecine et de mon travail durant cette décennie.

Ma Mère, médecin, au parcours peu ordinaire, a inconsciemment penché dans la balance. C'est mon plus grand modèle et mon objectif a toujours été de ne jamais la décevoir.

Mon Père, a toujours été présent. Il m'a surtout enseigné, la confiance en soi et la ténacité. A sa manière de ne rien comprendre à la médecine, il est mon plus grand fan. Mes chers Parents, sans vous je ne serai pas la femme que je suis aujourd'hui et pour cela, je vous dis Merci.

Laure, ma Sœur, tu as choisi la même voie que moi. T'occuper des enfants malades est ta vocation. Notre lien renforce notre plus grand atout : la famille. Tu m'as donné mon plus beau cadeau avec Xavier : Raphaël et bientôt l'arrivée d'un second heureux événement. Je serai toujours là pour eux.

Une pensée pour toute ma Famille, Mamie Charlotte et mes grands-parents qui veillent sur moi : Rose, Maurice et Marcel, mes Tantes, Oncles (particulièrement à tonton André), Cousin(e)s et Marraine Simone.

Une pensée pour Bastien qui m'a soutenu et accompagné, de la première année à l'ECN, je lui en suis très reconnaissante.

A mes ami(e)s fidèles, que notre amitié dure toujours : Caroline, Roxane, Anne, Astrid, Angélique, Ludmilla, Julie, Eléonore, Camille, Rosanna, Walter, Alexandre, Jordane, Mélanie, Maly.

A mes Mères Guadeloupéennes de « substitution », pour leur bienveillance : Véronique, Marie (merci pour leurs relectures avec Philippe et Vasco), et Emilianne,

A toi, Swann. Depuis trois ans, nous vivons tant de belles aventures, et tant d'autres sont à venir. Parce que l'Amour parfume notre jardin, Merci.

Enfin, à tous ceux qui ont contribué à ce travail de thèse :

Dr ATALLAH André, pour votre patience, votre bienveillance et notre complicité tout au long de cette année,

Dr BOUCAUD-MAITRE Denis, élément central de la réussite de ce projet. Pour vos idées et votre rigueur,

A toute l'équipe de l'unité d'insuffisance cardiaque de Basse-Terre, particulièrement Mme LOTRIAN Lydie et Mme PROMENEUR Lydia, tous les patients de l'unité qui ont accepté de faire partie de l'aventure, ainsi que les Dr ARMAND Christophe et Dr BOULARD Fabrice,

Aux membres du jury qui me font l'honneur d'être présents ce jour pour juger mon travail : Pr HELENE-PELAGE, Pr BREUREC, Dr INAMO, Dr ATALLAH

Merci.

## II. GLOSSAIRE

APHP :	Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
ARA II :	Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine II
ARS :	Agence Régionale de Santé
CHBT :	Centre Hospitalier de Basse-Terre
CNIL :	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DCI :	Dénomination Commune Internationale
DIM :	Département d'Informatisation Médicale
ESC :	Société Européenne de Cardiologie
<b>ETP :</b>	<b>Education Thérapeutique du Patient</b>
FEVG :	Fraction d'éjection du Ventricule Gauche
FFC :	Fédération Française de Cardiologie
GICC :	Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathie de la Société Française de Cardiologie
HAS :	Haute Autorité de Santé
<b>IC :</b>	<b>Insuffisance cardiaque</b>
I-CARE :	Insuffisance Cardiaque - éduCAtion théRapeutiquE
IDE :	Infirmière Diplômée d'Etat
IDM :	Infarctus Du Myocarde
IEC :	Inhibiteur des Enzymes de Conversion
JAMA :	Journal of the American Medical Association
NYHA :	New York Heart Association
PMSI :	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
SFC :	Société Française de Cardiologie
<b>UIC :</b>	<b>Unité d'Insuffisance Cardiaque</b>
USIC :	Unité de Soins Intensifs Cardiologiques

### III. RESUME

*Introduction* : L'insuffisance cardiaque (IC) est une maladie chronique, fréquente et coûteuse avec une prévalence en forte progression. Depuis 2010, l'unité d'insuffisance cardiaque (UIC) du Centre Hospitalier de Basse-Terre (Guadeloupe) propose un programme d'éducation thérapeutique (ETP). L'objectif principal de cette étude était d'évaluer, dans les 6 mois après passage dans l'UIC, le taux de réhospitalisations pour IC et de décès global des patients. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'évolution des traitements entre l'entrée et la sortie de l'UIC et l'évolution des connaissances des patients, entre l'entrée dans l'UIC et l'évaluation à 3 mois et à 6 mois (questionnaire dédié).

*Matériels et méthodes* : Une étude rétrospective observationnelle de type avant-après, a été menée sur 109 patients ayant participé au programme entre janvier 2017 et avril 2018. Ces patients devaient être insuffisants cardiaques depuis au moins 6 mois, stables cliniquement et capables de suivre un programme d'ETP d'une semaine.

Age moyen : 61,9 ans, FEVG moyenne : 42 %.

*Résultats* : A 6 mois du passage dans l'UIC, 7,3 % des patients étaient décédés (n=8). Le taux de réhospitalisations pour IC aiguë incluant les décès par cause cardiovasculaire était de 14,7 % (n=16). Le taux de prescription par patient pour chaque classe médicamenteuse était très satisfaisant : Béta-bloquants 98,2 %, IEC/ARA II 92,7 %, Diurétiques de l'anse 82,5 %, Anti-aldostérones 36,7 %. A l'entrée dans l'UIC, le score des connaissances était de  $1,4/5 \pm 1,4$ , une augmentation significative ( $p < 0,001$ ) était observée à 3 mois :  $3,7/5 \pm 1,4$  (n=75) comme à 6 mois :  $3,8/5 \pm 1,2$  (n=91).

*Conclusion* : Il s'avère difficile de comparer les unités d'ETP entre elles (contenu et méthodes d'évaluations différentes). Devant des taux de réhospitalisations et de décès inférieurs à la moyenne nationale, le passage dans l'UIC de Basse-Terre semble être bénéfique, surtout chez les patients nouvellement diagnostiqués (niveau de preuve faible). La mise en place d'une filière dédiée à l'insuffisance cardiaque en Guadeloupe est indispensable.

*Mots clés* : insuffisance cardiaque - éducation thérapeutique – Centre hospitalier de Basse-Terre (Guadeloupe) – taux de réhospitalisations et de décès global à 6 mois – évolution des connaissances – optimisation thérapeutique

## IV. ABSTRACT

*Context:* Heart failure (HF) is a common and chronic disease whose prevalence is booming. Since 2010, the heart failure unit (HFU) of Basse-Terre Hospital Center (Guadeloupe) offers a therapeutic education program. The primary objective of the study was to evaluate, six months after passing through the HFU, the hospitalization and death rates for HF. The secondary objectives were to evaluate the evolution of the treatment from the start and until the end of their stay in the unit and to evaluate the evolution of patients' knowledge between the entrance in the unit and the assessment at 3 months and 6 months (dedicated survey).

*Materials and methods:* An observational retrospective study, before-after type, was conducted on 109 patients who participated in the program between January 2017 and April 2018. These patients had to suffer from heart failure since at list 6 months, had to be clinically stable and be able to follow a week of therapeutic education program.

Average age: 61,9 years, average LVEF: 42 %.

*Results:* 6 months after passing through the HFU, 7,3 % of patients died (n=8). Hospitalization rate for HF included death by cardiovascular cause was 14,7 % (n=16). The prescription rate per patient for each drug class was very satisfying : Béta-blockers 98,2 %, CEI/AIIRA 92,7 %, Loop diuretics 82,5 %, Aldosterone antagonists 36,7 %. At the entrance of the HFU, knowledge score was  $1,4/5 \pm 1,4$ , a significant increase ( $p < 0,001$ ) was observed at 3 months :  $3,7/5 \pm 1,4$  (n=75) like at 6 months :  $3,8/5 \pm 1,2$  (n=91).

*Conclusion:* It is difficult to compare the therapeutic education unit (contents and evaluation methods are very different). In front of the numbers of hospitalizations and deaths lower than the national and local averages, the time spent in the HFU of Basse-Terre seems to be beneficial, especially for patients newly diagnosed (low level of evidence). Setting up a sector dedicated to heart failure in Guadeloupe is essential.

*Key words:* heart failure – education program – Basse-Terre hospital center (Guadeloupe) – 6 month hospitalizations rate and deaths – knowledge evolution – therapeutic optimization

## **V. CONTRIBUTION DES AUTEURS AU TRAVAIL DE THESE**

Concernant le recueil des hospitalisations, nous avons recherché pour chaque patient, toutes les hospitalisations pour décompensation cardiaque sur les logiciels médicaux informatiques du CHBT et du CHU de Pointe-à-Pitre.

Concernant le recueil des décès, dans un premier temps, nous avons interrogé le personnel du service de cardiologie du CHBT afin de savoir quels étaient les patients revus récemment et donc toujours vivants. Les autres patients ont été contactés par téléphone.

Concernant le recueil des chiffres d'hospitalisations pour insuffisance cardiaque, nous nous sommes rendues au DIM du CHBT dirigé par le Dr BOULARD, et au DIM du CHU de Pointe-à-Pitre dirigé par le Dr ARMAND, ils nous ont tous deux aidés à collecter les informations utiles.

Concernant l'optimisation des traitements, les ordonnances d'entrée et de sortie des patients ayant participé à l'UIC, ont été collectées à partir du dossier de synthèse en ligne.

Concernant l'évaluation des connaissances des patients, nous avons recueilli les données du questionnaire d'évaluation de l'unité du dossier papier de chaque patient.

Ce questionnaire avait été rempli par le patient à l'entrée dans l'UIC, par le patient et l'équipe lors de l'entretien de sortie et par le patient et l'infirmière d'ETP lors des entretiens à distance à 3 mois et à 6 mois.

Les patients n'ayant pas participé à l'entretien de suivi des 6 mois ont été rappelés en vue d'une évaluation téléphonique basée sur le questionnaire d'évaluation.

Concernant l'aspect éthique, une lettre d'information a été envoyée à tous les patients pour autoriser l'exploitation des données.

Les statistiques ont été réalisées avec l'aide du Dr BOUCAUD-MAITRE Denis, Praticien Hospitalier de la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation du CHU de Pointe-à-Pitre. Plusieurs entretiens ont permis de finaliser l'ensemble.

Tout au long de l'année, le Dr ATALLAH a supervisé ce travail de thèse par des entretiens physiques, téléphoniques et par courriels et a aidé à la recherche bibliographique.



## VI. INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque (IC) (Annexe 1) est une maladie chronique, fréquente, dont la prévalence, estimée entre 1 et 2 % de la population dans les pays dits « développés », est en forte progression en raison de nos modes de vie et du vieillissement de la population. Le profil type des patients est à prédominance féminine (53%), l'âge moyen de 78 ans. (1)

L'IC est une affection de très mauvais pronostic, la mortalité se situant selon les recueils, entre 20 à 30 % par an, la mortalité à 5 ans autour de 50 %. En comparaison, la mortalité à 5 ans tous cancers confondus, est inférieure à 50 %. (2)

Concernant la prévalence, la HAS retient les chiffres des enquêtes déclaratives « Handicap-Santé Ménages » et « Handicap-Santé Institutions ». Les insuffisants cardiaques y représenteraient près de 2,3 % de l'ensemble de la population française. (3) Les données du Régime Général de la Sécurité Sociale de 2016 parlent elles, de 238 200 patients en ALD pour IC (ALD n°5) soit une prévalence de 387 pour 100 000 habitants. En 2016, en Guadeloupe, 4320 patients sont atteints d'IC, dont 1500 nouvellement admis. (4) Ces chiffres sembleraient sous-estimés et une des pistes privilégiées pourrait être la priorisation de la cotation des PMSI et des certificats de décès en faveur de la pathologie à l'origine de l'IC (ex : cardiopathie ischémique) plutôt que l'IC elle-même. (5)

Concernant les hospitalisations en France, en 2014, on dénombrait 165 093 hospitalisations complètes pour IC. La répartition hommes-femmes était équilibrée et 43 % des patients avaient 85 ans ou plus. L'IC est donc une pathologie de la personne âgée. On note également que la durée moyenne de séjour d'une hospitalisation pour IC est de 10 jours, nettement supérieure aux hospitalisations pour cardiopathie ischémique (6 jours) ou rythmique. (6)

De plus, près de 20 % des personnes hospitalisées en 2014 ont été réhospitalisées au moins une fois pour le même motif au cours de cette même année. (4) Ces réhospitalisations sont dues dans plus d'un tiers des cas, à des causes évitables telles que des ruptures de traitements ou des écarts de régime. (7)

Enfin le coût économique pour la France n'est pas négligeable car la prise en charge de l'IC représenterait jusqu'à 2 % des coûts totaux de santé. (8)

En Guadeloupe, l'offre de soins cardiologiques est assurée par deux établissements publics : le Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre et le Centre Hospitalier Régional de Basse-Terre. Ces trois dernières années (2016-2018), on enregistre :

- 41 000 passages aux Urgences par an pour le CHU de Pointe-à-Pitre dont environ 14 000 patients hospitalisés en service ; 1 210 patients ont été hospitalisés pour IC, soit 1 patient sur 12 environ. La durée moyenne de séjour est de 11 jours.
- 25 000 passages aux Urgences par an pour le CHBT, dont environ 3 000 patients hospitalisés en service ; 507 patients ont été hospitalisés pour IC soit 1 patient sur 6 environ. La durée moyenne de séjour est de 10,5 jours. (9)

Depuis la loi Hôpital Patients Santé Territoire de 2004, l'amélioration de la prise en charge de l'IC est une priorité de Santé Publique. Les unités d'Education Thérapeutique (ETP) ont été créées au début des années 2000 afin de répondre aux objectifs fixés, à savoir :

- la diminution de la morbi-mortalité,
- la diminution de la fréquence et la durée des hospitalisations pour décompensation cardiaque aiguë,
- l'amélioration de la qualité de vie et du pronostic vital des patients.

La loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 réformant l'hôpital a relayé la reconnaissance de l'ETP par l'OMS-Europe. (10) La mise en oeuvre de l'ETP fait désormais partie des thérapeutiques hautement recommandées (grade I A) dans la prise en charge de l'IC par la Société Européenne de Cardiologie mais à ce jour seulement 5 % des patients insuffisants cardiaques en bénéficient. (11)

La nécessité de la création d'unités dédiées à l'IC découle de l'incidence accrue des malades, rendant la prise en charge individuelle difficile. Le suivi trop espacé par les cardiologues et la frilosité des médecins traitants à modifier l'ordonnance de sortie d'hospitalisation en Cardiologie entraîne une inertie thérapeutique néfaste pour le patient. (12) Outre l'aspect éducatif de ces programmes pluri-professionnels, ces unités assurent l'optimisation des traitements de l'IC, la réalisation d'examen complémentaires regroupés au sein d'une même structure, le suivi rapproché du patient à moyen terme. (13)

Les principaux éléments d'information et d'éducation que chaque patient doit acquérir, ont été listés par la Société Européenne de Cardiologie au début des années 2000 (Annexe 2) et ont fait l'objet d'un vaste programme structuré par la Task force française nommé I-CARE.

Ce programme a permis la formation de personnels et la création d'outils spécialement dédiés. Selon les Professeurs Jourdain et Juillièrè (membres de la Task force Française), l'impact d'une prise en charge multidisciplinaire dans l'IC a été démontré avec une réduction de la mortalité globale (17 %), ainsi que des hospitalisations de toutes causes (30 %) et des hospitalisations pour insuffisance cardiaque (43 %). (14)

L'Unité d'Insuffisance Cardiaque (UIC) du service de Cardiologie du CHBT, ouverte depuis 2010 sur autorisation de l'ARS Guadeloupe, est la seule unité qui réalise de l'ETP dans les Antilles-Guyane. Sur les trois dernières années (2016-2018), environ 250 patients y ont participé. Les patients peuvent être adressés par les médecins libéraux (généraliste ou cardiologue) ou directement depuis le service d'hospitalisation conventionnelle de Cardiologie du CHBT (Annexe 3). Au sein de cette unité, collaborent un cardiologue, des infirmières formées en ETP, un diététicien, des kinésithérapeutes et une psychologue afin de proposer un programme d'une semaine comportant entretiens individuels, ateliers collectifs, « consultation-traitement » et examens complémentaires. (Annexe 4).

A l'issue de ce séjour, les patients sont orientés, pour la plupart, vers le circuit de la réadaptation cardiovasculaire. L'IC y est la seconde étiologie représentée (36 %) derrière la cardiopathie ischémique.

Le dernier rapport de l'HAS (juin 2018) concernant l'évaluation de l'efficacité et de l'efficience de l'ETP dans les maladies chroniques ne permet pas de montrer l'efficacité de l'ETP, notamment sur le long terme, du fait de la grande variation du contenu des programmes d'un centre à l'autre (comparaison difficile), ainsi que des nombreuses limites méthodologiques des dites études (modalités d'évaluation différentes, échantillons de petite taille, suivis des patients à court terme < 3 mois, absence d'analyse des perdus de vue).

Ce rapport conclut que pour garantir la qualité de l'ETP, deux principes fondamentaux doivent être respectés : la coordination de l'offre sur le territoire et la promotion d'une démarche qualité. (15)

Le JAMA publiait en février 2019 les résultats d'un essai clinique randomisé multicentrique : « PACT-HF » de l'université d'Ontario (Canada) qui incluait 2 494 patients. Cet essai ne montrait pas de différence significative sur le taux de réadmissions, de passages aux Urgences ou de décès à 3 mois entre le bras ayant reçu un programme d'éducation thérapeutique, un entretien de sortie, un rendez-vous de suivi à 1 mois voire un rendez-vous infirmier au

domicile pour les plus fragiles et, le bras recevant la prise en charge habituelle et le suivi classique. (16)

C'est dans ce contexte que nous avons réalisé ce travail de thèse qui a consisté en l'évaluation de l'UIC de Basse-Terre et le suivi à distance des patients.

L'objectif principal était d'évaluer, dans les 6 mois après passage dans l'unité, le taux de réhospitalisations pour insuffisance cardiaque aiguë et le taux de décès global des patients insuffisants cardiaques ayant bénéficié d'une semaine au sein de l'UIC.

Les objectifs secondaires de cette étude étaient :

- De décrire les changements de posologie des traitements de l'IC suite à la semaine d'UIC,
- De comparer l'évolution des connaissances des patients à travers un questionnaire dédié entre l'entrée de la semaine d'éducation thérapeutique et les évaluations à 3 mois et à 6 mois.

Dans un souci de démarche qualité, la finalité de l'étude était de mettre en lumière les bonnes pratiques à poursuivre et celles qui pourraient faire l'objet d'améliorations.

## **VII. MATERIEL ET METHODES**

### **A. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type avant-après, monocentrique (Unité d'insuffisance cardiaque du service de Cardiologie du Centre Hospitalier de Basse-Terre) portant sur l'évaluation du taux de réhospitalisations et de la mortalité pour insuffisance cardiaque aiguë, 6 mois après le passage dans l'unité.

### **B. Population**

Les patients insuffisants cardiaques adressés par les médecins libéraux (cardiologue, médecin généraliste) ou ayant été hospitalisés dans le service de cardiologie de Basse-Terre et ayant participé à une semaine au sein de l'UIC de Basse-Terre sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 avril 2018, ont été inclus (16 mois), soit 109 patients.

Les critères d'inclusion des patients étaient :

- Etre atteint d'insuffisance cardiaque depuis au moins 6 mois,
- Etre stable cliniquement,
- Etre capable de suivre un programme d'éducation thérapeutique d'une semaine.

### **C. Modalités de recueil des données**

Les données ont été recueillies sur la période de juin à octobre 2018. Concernant les données sur le nombre d'hospitalisations pour décompensation cardiaque, nous avons consulté les dossiers des patients dans les logiciels informatiques médicaux des hôpitaux de Basse-Terre et de Pointe-à-Pitre.

Afin de comparer l'évolution des traitements, les ordonnances d'entrée et de sortie des patients ayant participé à la semaine d'UIC, ont été collectées à partir du dossier de synthèse en ligne.

A propos de l'analyse de l'évaluation des connaissances des patients, nous avons utilisé le questionnaire d'évaluation de l'unité (Annexe 5). Celui-ci était rempli par le patient en début

de semaine, par le patient et l'équipe lors de l'entretien de sortie et par le patient et l'IDE d'ETP lors des entretiens à distance à 3 mois et 6 mois.

Les patients perdus de vue initialement, ont été rappelés et évalués par téléphone, dans des conditions se rapprochant le plus possible des entretiens avec l'IDE spécialisée. Après cinq tentatives, les patients n'ayant pas répondu aux appels étaient considérés comme perdus de vue.

Au total, sur les 109 patients, 7 ont été perdus de vue soit 6,4 %.

A 3 mois, 75 patients avaient été évalués par l'IDE d'ETP à l'hôpital, les 32 autres n'ont pas été évalués.

A 6 mois, sur les 91 patients évalués (les 16 autres étant soit hospitalisés, décédés ou perdus de vue), 51 l'ont été par l'IDE d'ETP à l'hôpital et 40 par téléphone.

Suivant les recommandations de l'ESC, de l'HAS et l'expérience du cardiologue et de l'infirmière spécialisée de l'unité, cinq notions essentielles qui devaient être acquises au sortir de la semaine d'ETP, ont été retenues :

- 1 - Le poids : Le patient se pèse-t-il régulièrement ? (au moins 1 à 2 fois par semaine),
- 2 - Les signes d'alertes : connaissance et surveillance de leur apparition,
- 3 - La gestion du sel dans l'alimentation : une question fermée sur la connaissance du nombre de grammes de sel autorisé par jour et une question plus ouverte sur la gestion du régime hyposodé ?
- 4 - Les traitements du patient : l'état des connaissances sur les noms et actions des médicaments (en mettant l'accent sur le rôle du diurétique de l'anse),
- 5 - L'activité physique : laquelle et à quel rythme ?

Nous avons noté les réponses de façon binaire en 0 ou 1 : 0 pour connaissance non acquise, 1 pour connaissance acquise afin d'obtenir un score sur 5 allant de 0 à 5.

## **D. Considérations éthiques**

Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (loi n° 78-17 du 6 janvier 1978), de la loi relative à la protection des données personnelles (loi n° 2018-493 du 20 juin 2018) et au règlement général sur la protection des données (règlement UE 2016/679), tous les patients ont reçu une note d'information par

courrier postal adressé le 15/01/2019. Cette note informait de l'objectif de l'étude, du traitement des données personnelles (dossier papier et numérique) et du droit d'opposition. L'approbation des patients était considérée comme acquise si aucun retour négatif n'était reçu sous un délai de 1 mois. Au 16/02/2019, aucun retour négatif n'a été enregistré, ainsi les données personnelles des 109 patients ont pu être exploitées.

## **E. Analyse statistique**

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne  $\pm$  écart-type, les variables catégorielles en pourcentage. Les comparaisons entre les variables ont été effectuées par un test de Student ou un test de Wilcoxon, une ANOVA, un test du Chi-2 ou un test de Fisher. Les données manquantes n'ont pas été imputées. Pour les p-values, un seuil de 0,05 a été considéré comme significatif.

Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel R v.3.0.

## VIII.RESULTATS

### A. Caractéristiques générales de la population

Au total, 109 patients ayant suivi le programme de l'UIC ont été inclus. Ces patients ont été recrutés par le circuit des médecins libéraux (cardiologues ou médecins généralistes) ou cardiologues du service à la suite d'une consultation pour 86 patients, et directement à l'hôpital suivant une première décompensation cardiaque pour 23 patients (soit 21 % de découverte d'IC). L'âge moyen était de 61,9 ans, avec une majorité d'hommes (70,6 %). Ils provenaient pour plus de la moitié d'entre eux (63 %) de la communauté d'agglomération du Sud et Nord Basse-Terre.

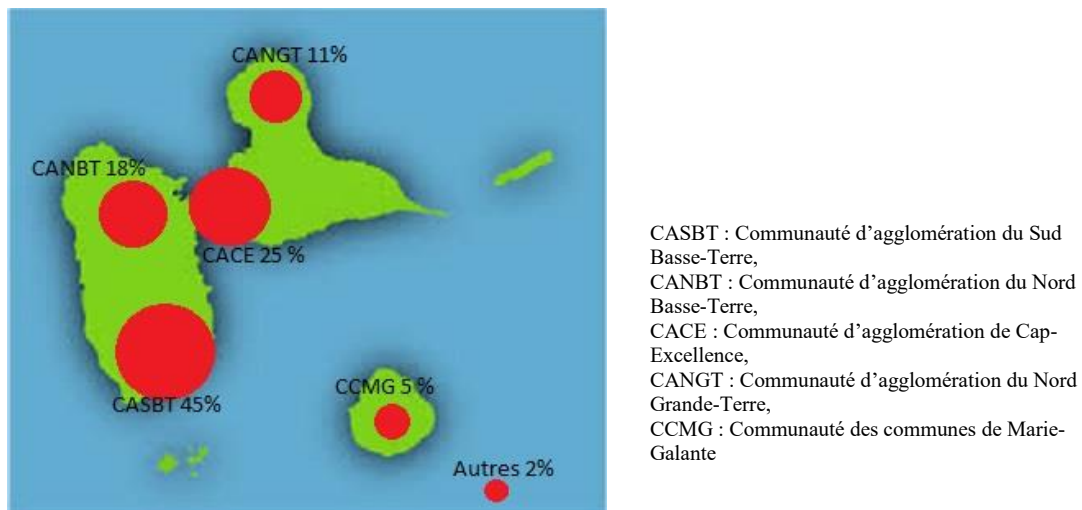


Figure 1 : Répartition géographique des patients de l'étude

Les patients avaient des antécédents de diabète pour 34,9 %, d'hypertension artérielle pour 68,8 %, d'hypercholestérolémie pour 29,4 %, d'obésité pour 35,8 %, une faible proportion de tabagisme (16,5 %) et d'alcoolisme (4,6 %).

La FEVG moyenne était de 42 % avec une majorité inférieure à 40 % (65,1 % des cas).

Parmi les 86 patients recrutés suite à une consultation, 39,5% (n=34) avaient eu un épisode d'IC aigüe ayant nécessité une hospitalisation au cours des 6 mois avant passage dans l'UIC. La comparaison entre les patients directement recrutés à l'hôpital (découverte d'IC) et ceux recrutés via une consultation, montrait une différence significative concernant l'âge (59,5 ans vs 67,1 ans), la présence d'une hypercholestérolémie et la consommation de tabac. La FEVG était comparable. (Tableau 1)



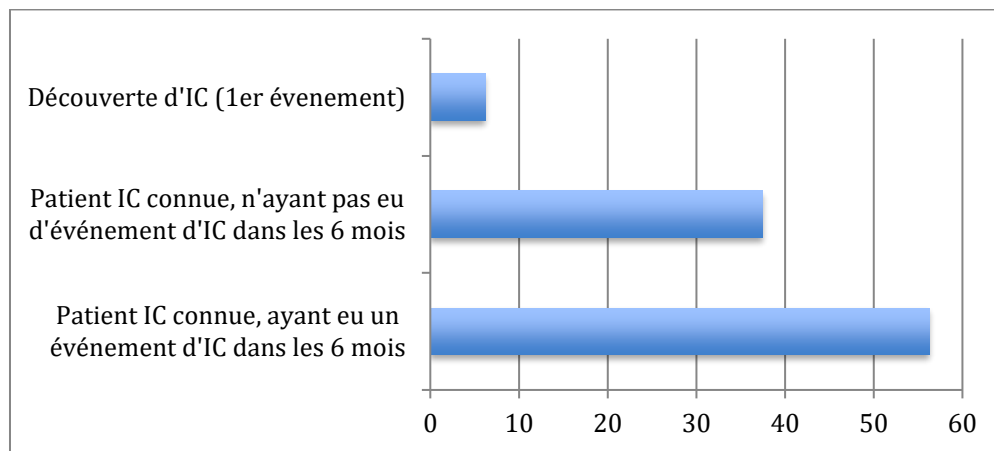
**Tableau 1 : Caractéristiques initiales des patients, tenant compte notamment du lieu de recrutement, des facteurs de risques cardio-vasculaires et des antécédents d'ICA**

		Patients recrutés après consultation (antécédents connus d'IC)		Patients recrutés à l'hôpital	
	Total	ICA dans les 6 mois précédents	Pas d'ICA dans les 6 mois précédents	IC découverte à l'hôpital	p-value
<b>Age (années)</b>					
N	109	34	52	23	<b>p=0,02</b>
Moyenne ± ET	61,9 ± 12,7	67,1 ± 12,6	59,6 ± 11,5	59,5 ± 13,9	
Min-Max	27-89	33-86	27-67	28-89	
<b>Sexe</b>					
N	109	34	52	23	p=0,766
Hommes	77 (70,6 %)	25 (73,5 %)	35 (67,3 %)	17 (73,9 %)	
Femmes	32 (29,4 %)	9 (26,5 %)	17 (32,7 %)	6 (26,1 %)	
<b>FEVG (%)</b>					
N	109	34	52	23	p=0,406
<40%	71 (65,1 %)	23 (67,6 %)	33 (63,5 %)	15 (65,3 %)	
40-50%	18 (16,5 %)	3 (8,8 %)	12 (23,1 %)	3 (13,0 %)	
>50%	20 (18,4 %)	8 (23,5 %)	7 (13,5 %)	5 (21,7 %)	
<b>Diabète</b>					
N	109	34	52		p=0,300
Oui	38 (34,9 %)	14 (41,2 %)	19 (36,5 %)	5 (21,7 %)	
Non	71 (65,1 %)	20 (58,8 %)	33 (63,5 %)	18 (78,3 %)	
<b>HTA</b>					
N	109	34	52	23	p=0,271
Oui	75 (68,8 %)	27 (79,4 %)	33 (67,3 %)	15 (65,2 %)	
Non	34 (31,2 %)	7 (20,6 %)	19 (32,7 %)	8 (34,8 %)	
<b>Hypercholestérolémie</b>					
N	109	34	52	23	<b>p=0,03</b>
Oui	32 (29,4 %)	14 (41,2 %)	16 (30,8 %)	2 (8,7 %)	
Non	77 (70,6 %)	20 (58,8 %)	36 (69,2 %)	21 (91,3 %)	
<b>Obésité</b>					
N	109	34	52	23	p=0,361
Oui	39 (35,8 %)	14 (41,2 %)	21 (40,4 %)	10 (43,5 %)	
Non	70 (64,2 %)	20 (58,8 %)	31 (59,6 %)	13 (56,5 %)	
<b>Sédentarité</b>					
N	109	34	52	23	p=0,873
Oui	43 (69,8 %)	25 (73,5 %)	3 (5,8 %)	8 (34,8 %)	
Non	66 (30,2 %)	9 (26,5 %)	49 (94,2 %)	15 (65,2 %)	
<b>Tabac</b>					
N	109	34	52	23	<b>p=0,007</b>
Oui	18 (16,5 %)	8 (23,5 %)	3 (5,8 %)	7 (30,4 %)	
Non	91 (83,5 %)	26 (76,5 %)	49 (94,2 %)	16 (69,6 %)	
<b>Alcool</b>					
N	109	34	52	23	p=0,06
Oui	5 (4,6 %)	0 (0,0 %)	2 (3,8 %)	3 (13,0 %)	
Non	104 (94,4 %)	34 (100,0 %)	50 (96,2 %)	20 (87,0 %)	

## B. Evaluation à 6 mois du taux de réhospitalisations et de décès

Au total, parmi les 109 patients inclus :

- le taux de réhospitalisations à 6 mois pour insuffisance cardiaque aiguë était de 14,7 % (n=16). Par rapport aux antécédents, ce taux incluait 56,3 % (n=9) de patients ayant eu un événement d'ICA dans les 6 mois précédents, 37,5 % (n=6) de patients n'ayant pas eu d'événement d'ICA dans les 6 mois précédents et, 6,2 % (n=1) de patients pris en charge à l'hôpital suite à la découverte d'une IC.



**Figure 2 : Répartition (en %) du taux de réhospitalisations des 16 patients hospitalisés pour IC aiguë, en fonction des évènements d'ICA dans les 6 mois précédents leur passage dans l'unité d'IC**

- le taux de décès global à 6 mois était de 7,3 % (n=8). Parmi ces huit décès, on compte cinq décès par cause cardiovasculaire (qui ont été inclus dans le taux de réhospitalisations précédent car décédés dans les suites de leur hospitalisation), deux par cancers et un par surinfection de broncho-pneumopathie chronique obstructive. La moyenne d'âge était de 71 ans. Parmi ces huit patients, quatre avaient un antécédent d'ICA dans les 6 mois précédents et un patient une découverte d'IC.

Les facteurs associés à une hospitalisation pour ICA et/ou un décès cardiovasculaire dans les 6 mois étaient l'âge (72,8 ans contre 59,8 ans,  $p < 0,001$ ), le fait d'avoir un antécédent d'ICA précédemment (9 des 16 cas avaient un antécédent d'ICA).

La modification thérapeutique ou un score des connaissances élevé n'étaient pas associés à une diminution du taux de réhospitalisations pour IC et/ou à une diminution du taux de mortalité cardiovasculaire. (Tableau 2)

**Tableau 2: Facteurs associés à une hospitalisation pour ICA dans les 6 mois suivants l'éducation thérapeutique**

	<b>Total</b>	<b>Hospitalisation pour ICA à 6 mois ou décès de cause CV</b>	<b>Pas d'hospitalisation pour ICA à 6 mois</b>	<b>p-value</b>
<b>Age</b>				
N	109	16	93	
Moyenne ± ET	61,9 ± 12,7	72,8 ± 8,0	59,8 ± 12,4	<b>&lt;0,001</b>
<b>Sexe</b>				
N	109	16	93	
Hommes	77 (70,6 %)	13 (81,2 %)	64 (68,8 %)	p=0,872
Femmes	32 (29,4 %)	3 (18,8 %)	29 (31,2 %)	
<b>FEVG</b>				
N	109	16	93	
<40%	71 (65,1 %)	14 (87,6 %)	57 (61,2 %)	p=0,207
40-50%	18 (16,5 %)	1 (6,2 %)	17 (18,3 %)	
>50%	20 (18,4 %)	1 (6,2 %)	19 (20,4 %)	
<b>ATCD d'ICA dans les 6 mois précédents</b>				
N	109	16	93	
ICA dans les 6 mois précédents	34 (31,2 %)	9 (56,3 %)	25 (26,8 %)	<b>p=0,004</b>
Découverte ICA	23 (21,1 %)	1 (6,2 %)	22 (23,6 %)	
Pas d'ICA dans les 6 mois précédents	52 (47,7 %)	6 (37,5 %)	46 (49,4 %)	
<b>Score des connaissances</b>				
N	91	11	80	
Moyenne ± ET	3,8 ± 1,2	3,3 ± 1,4	3,9 ± 11,1	p=0,227
<b>Modification des Béta-bloquants</b>				
N	109	16	93	
Oui	36 (32,7 %)	4 (22,2 %)	32 (38,4 %)	p=0,218
Non	73 (65,1 %)	14 (77,8 %)	59 (64,8 %)	
<b>Modification des IEC</b>				
N	109	16	93	
Oui	15 (13,7 %)	2 (12,5 %)	13 (13,9 %)	p=0,518
Non	94 (86,3 %)	14 (87,5 %)	80 (86,1 %)	
<b>Modification des diurétiques</b>				
N	109	16	93	
Oui	36 (33,3%)	3 (18,8%)	33 (35,5%)	p=0,388
Non	73 (66,7%)	13 (81,2%)	60 (64,5%)	
<b>Modification des anti-aldostérones</b>				
N	109	16	93	
Oui	11 (10,1 %)	0 (0,0 %)	11 (11,8 %)	p=0,205
Non	98 (89,9 %)	16 (100,0 %)	82 (88,2 %)	

## C. Evaluation des modifications thérapeutiques

A l'issue de la semaine au sein de l'UIC, l'ordonnance des patients traités a été modifiée.

Premièrement, certains patients se sont vus attribuer ou supprimer une ou plusieurs classes médicamenteuses, à savoir :

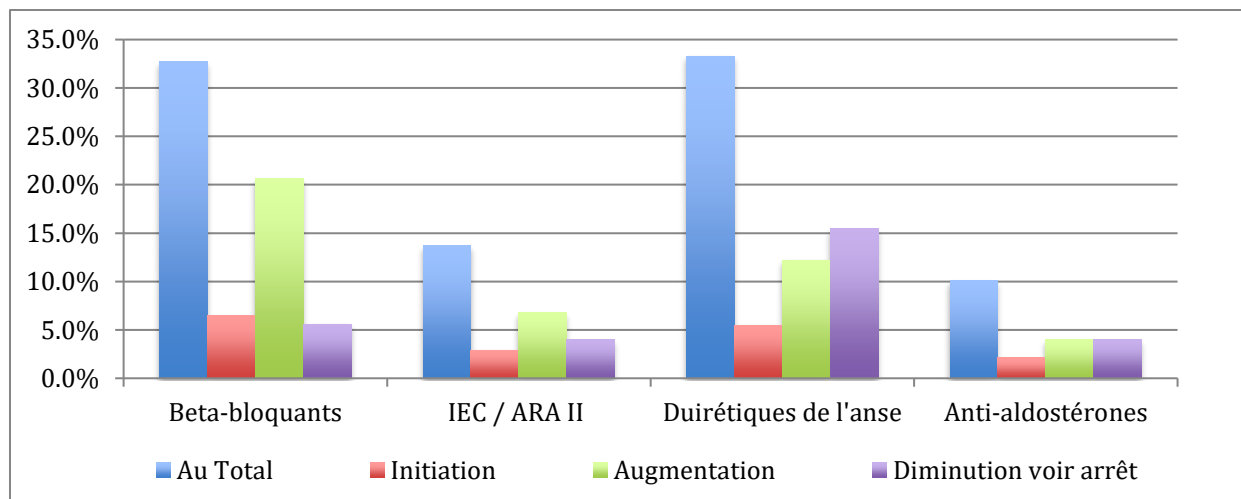
- Augmentation des Béta-bloquants, des IEC/ARA II et Diurétiques de l'anse,
- Stabilité dans la prescription des Anti-aldostérones.

**Tableau 3 : Pourcentage de patients traités par classe thérapeutique avant et après passage dans l'UIC**

Classe médicamenteuse	Béta-bloquants	IEC/ARA II	Diurétiques de l'anse	Anti-aldostérones
Avant (%)	91,7	89,9	78	36,7
Après (%)	98,2	92,7	82,5	36,7
Evolution (%)	+ 6,5	+ 2,8	+ 4,5	0

Deuxièmement, au sein de chaque classe prescrite, la posologie a évolué :

- les Béta-bloquants : une modification dans 32,7 % des cas, en faveur d'une augmentation des doses dans 20,6 % des cas,
- les IEC/ARA II : une modification dans 13,7 % des cas, en faveur d'une augmentation des doses dans 10,2 % des cas,
- les Diurétiques de l'anse : une modification dans 33,3 % des cas, en faveur d'une augmentation des doses dans 12,2 % des cas, d'une initiation dans 5,6 % des cas et d'une diminution dans 15,5 % des cas,
- les Anti-aldostérones : une modification dans 10,1 % des cas, en faveur d'une diminution dans 4 % des cas et d'un arrêt total dans 4 % des cas.



**Figure 2 : Modifications globales et détaillées des traitements par classe thérapeutique au terme de la semaine au sein de l'UIC (en %)**

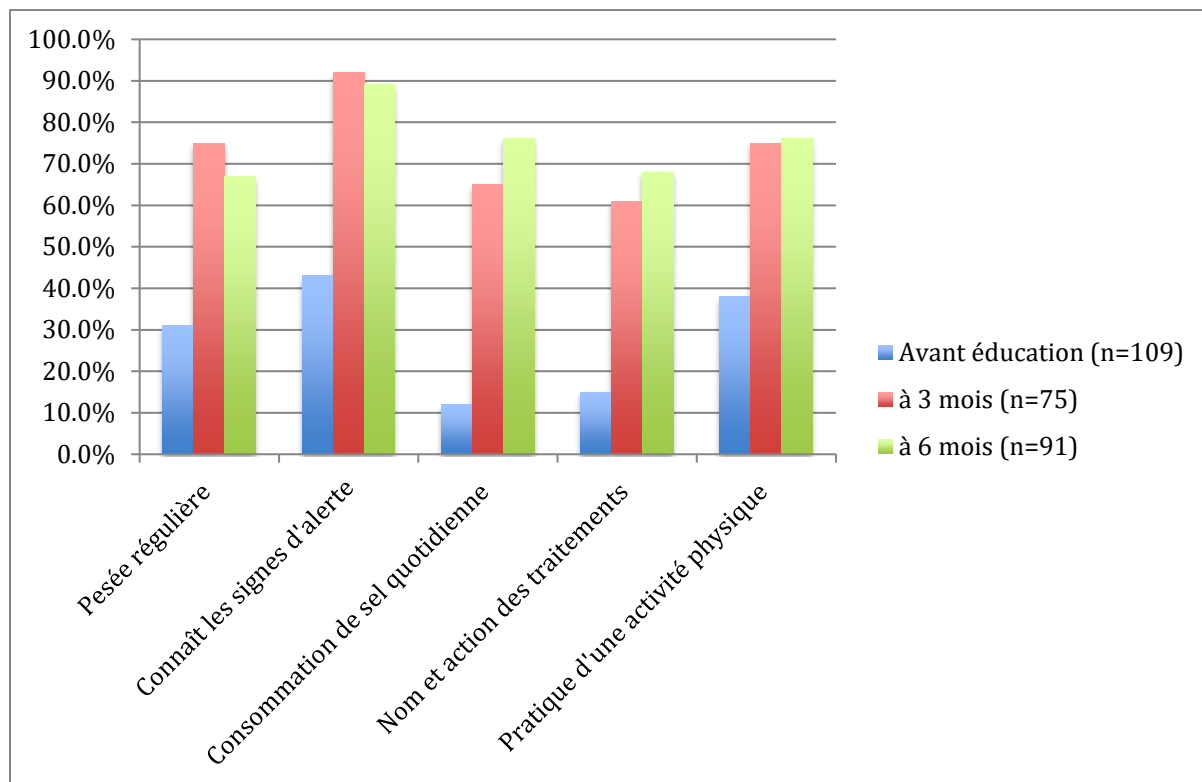
## D. Evaluation de l'éducation thérapeutique

Avant d'entrer dans le programme d'éducation thérapeutique, la moyenne du score des connaissances était de  $1,4/5 \pm 1,0$  pour  $n = 109$ .

- à 3 mois, 2 patients étaient décédés et 32 n'avaient pas pu être évalués, le score des connaissances des 75 patients restants était de  $3,7/5 \pm 1,4$ ,
- à 6 mois, 8 patients étaient décédés (dont 5 de décompensation cardiaque) et 10 n'avaient pas pu être évalués, le score des connaissances des 91 patients restants était de  $3,8/5 \pm 1,2$ .

La comparaison du score des connaissances initial (à l'entrée dans l'UIC) avec les scores à 3 mois et à 6 mois, montrait une différence statistiquement significative dans les deux cas ( $p < 0,001$ ).

En détail, une évolution significative était observée pour les cinq catégories évaluées entre l'évaluation initiale (avant passage dans l'UIC) et celle à 3 mois, cette évolution se maintenait à 6 mois. (Figure 3)



**Figure 3 : Evolution des connaissances par catégorie avant passage dans l'unité, à 3 mois et 6 mois (en %)**

## **IX. DISCUSSION**

### **A. Les limites de l'étude**

Le choix du design de l'étude (type observationnelle avant-après) paraît être d'un niveau de preuve faible pour mettre en évidence, de façon significative, l'impact d'une semaine d'éducation thérapeutique sur la diminution du nombre de réhospitalisations à 6 mois. Il aurait été préférable de faire une étude comparative type cas-témoins ou de faire un suivi prospectif à plus long terme, d'une population randomisée en deux bras comparables. De plus, un suivi prolongé à 1 an minimum rendrait des résultats plus puissants.

Ce qui aurait pu apparaître comme une limite concernant l'hétérogénéité d'inclusion de la population (mélange d'IC connue ayant fait ou non une décompensation dans les 6 mois et de découverte d'IC à l'hôpital) ne s'est pas retrouvé dans les faits, car en dépit d'une différence significative sur l'âge, la FEVG des patients était comparable (Tableau 1). En comparaison avec la population nationale retrouvée dans l'étude I-CARE de 2011 (3248 patients insuffisants cardiaques inclus à partir de 61 centres), celle de notre étude était plus jeune (61,9 ans contre 67 ans) à FEVG comparable (42 % dans notre étude contre 40 %). (17)

Le nombre de perdus de vue : 7 sur les 109 patients inclus soit 6,4 %, a pu biaiser le calcul du taux de décès (sous-estimation) de notre échantillon étant de petite taille.

Enfin, concernant le recueil des données des connaissances, les questionnaires de suivi à 3 et 6 mois ont été remplis par l'IDE d'éducation thérapeutique lors des entretiens physiques de suivi par rapport aux dires des patients, à leur poids lors de la consultation (comparé à celui d'entrée en unité d'ETP) et à l'expérience de l'infirmière.

Pour l'analyse des 6 mois, il faut relever que sur les 91 patients analysés, 40 l'ont été par évaluation téléphonique. Ceci laisse à penser que l'analyse qualitative des connaissances peut différer, entre une consultation physique avec une infirmière spécialisée, et une conversation téléphonique où il n'est pas possible de peser et d'évaluer cliniquement le patient. Faire réaliser aux patients le programme au complet est un problème bien connu de la majorité des UIC en France. (17) (18)

Cependant, grâce à ces évaluations téléphoniques à 6 mois, nous avons pu réduire le nombre de perdus de vue de 40 à 7 sur 91 patients.

## **B. Comparaison avec la littérature**

### **1. Comparaison avec les chiffres nationaux et internationaux**

Il existe peu d'études ayant évalué les taux de réhospitalisations et de décès à 6 mois, la plupart sont à 1 an.

Dans la cohorte française constituée en 2010 à partir des données du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie, parmi les 152 601 patients suivis après une hospitalisation pour décompensation cardiaque, on note 33 % de décès et 50 % de réadmission dans l'année. (19)

Ces chiffres se retrouvent dans la cohorte du réseau RESICARD (RESeau Insuffisance CARDiaque) des hôpitaux de l'est Parisien (454 patients suivis en ambulatoire après hospitalisation pour IC entre 2001 et 2003), qui recense 22 % de décès et 50 % de réadmissions dans l'année. (20)

La cohorte américaine MEDICAID (14 062 453 patients suivis après une hospitalisation pour décompensation cardiaque entre 2008 et 2010), évoque jusqu'à un 1/3 des patients (35,8 %) décédés et 2/3 réhospitalisés dans l'année. (21)

### **2. Comparaison avec les chiffres départementaux**

En 2012, l'étude PICASSAU réalisée aux urgences du CHU de Pointe-à-Pitre a établi un profil type des patients hospitalisés pour décompensation cardiaque : le sexe était équilibré avec 51,9 % d'Hommes contre 70,6 % dans notre étude. L'âge moyen était de 75 ans contre 61,9 ans dans notre étude soit 13 ans d'écart. La FEVG moyenne de 39,5 % était comparable à notre étude. L'IC était déjà connue chez 47 % des patients contre 77 % dans notre étude. (22)

Dans un second volet, PICASSAU portait sur l'évaluation du taux de réhospitalisation et de décès pour décompensation cardiaque aux urgences dans les 6 mois après passage aux urgences. Sur 140 patients inclus dans PICASSAU, on comptait 35 % de réhospitalisation à 6 mois et 37 % de mortalité à 6 mois. Bien que les deux cohortes ne soient pas comparables en tout point, notamment en terme d'âge, ces taux sont supérieurs aux nôtres (pour rappel, on retrouvait dans notre étude : 14,7 % de taux de réhospitalisations, 7,3 % de taux de mortalité).



### **3. Comparaison avec d'autres programmes d'éducation thérapeutique**

Il est difficile d'extrapoler nos résultats car le contenu et méthodes d'évaluation des UIC sont trop différents de la nôtre.

Cependant, on peut citer une méta-analyse d'essais cliniques randomisés ayant évalué l'impact de différentes interventions sur le taux réhospitalisations et de décès des patients insuffisants cardiaques, réalisée en 2006 par l'équipe de cardiologie de l'université de Hong Kong sur les dix dernières années.

La comparaison entre les programmes montrait (niveau de certitude élevé à modéré) qu'une efficacité significative sur la réduction du taux de réhospitalisations et de décès était associée à :

- la répétition des interventions (physiquement ou par téléphone),
- l'optimisation des traitements médicamenteux de l'insuffisance cardiaque selon les recommandations (avec une flexibilité du traitement diurétique),
- la mise en œuvre d'un suivi pluridisciplinaire fondé sur l'interaction du cardiologue et d'infirmières spécialisées,
- une éducation intensive du patient (gestion des symptômes et auto-surveillance, conseils sur la pratique de l'activité physique),
- un soutien psychosocial,
- un accès rapide aux soignants en cas de décompensation cardiaque. (23)

Au sein de l'UIC de Basse-Terre, l'ensemble de ces interventions est réalisé. (Annexe 4)

En 2014, une méta-analyse a analysé 47 études, dont 13 comparaient le suivi usuel au suivi structuré par téléphone et 7 le suivi usuel au suivi par consultation en centre spécialisé pluridisciplinaire conduit par un cardiologue, une infirmière, ou un médecin généraliste. L'analyse montrait que le risque de réadmission toutes causes, entre 3 et 6 mois, est diminué par le suivi en centre spécialisé conduit par un cardiologue (2 études RR 0,70 IC 95 % 0,55 – 0,89) et que le risque de réadmission pour IC spécifiquement à 3-6 mois est diminué par le suivi structuré par téléphone. Le risque de mortalité à 3-6 mois est diminué (niveau de certitude modéré) par le suivi en centre spécialisé conduit par un cardiologue, et par le suivi structuré par téléphone. (24)

#### 4. A propos de l'optimisation thérapeutique

L'étude RECO-cœur observationnelle, française et multicentrique, réalisée par les équipes de Cardiologie de P. De Groot (CHU de Lille) et J.Gauthier (CHU de Cannes) portait sur l'impact des nouvelles recommandations de l'ESC de 2013 sur la gestion de la thérapeutique de l'insuffisance cardiaque chronique par les cardiologues en ville. Les 263 cardiologues sélectionnés ont inclus 2 562 patients insuffisants cardiaques stables (NYHA II à IV) entre juillet 2015 et octobre 2016. L'âge moyen était de 73,4 ans, dont 63,4 % d'hommes, la FEVG moyenne était de 43,1 % dont 37 % avaient une FEVG < 40 %. (25)

Le tableau ci-dessous compare la composition des ordonnances par classe médicamenteuse à l'issue des consultations de cardiologie de l'étude RECO-cœur et à l'issue de la semaine d'UIC de Basse-Terre. On constate des chiffres nettement supérieurs à la moyenne nationale au sein de l'unité Basse-Terrienne.

**Tableau 4 : Comparaison des pourcentages de patients traités par classe thérapeutique entre l'étude RECO-cœur et la sortie de l'UIC du CHBT**

Classe médicamenteuse	Béta-bloquants	IEC/ARA II	Diurétiques de l'anse	Anti-aldostérones
Population RECO-cœur (en %)	79,3	79,8	72	27,5
Population UIC du CHBT (en %)	98,2	92,7	82,5	36,7

Par ailleurs, les modifications de posologie par classe médicamenteuse étaient en faveur d'une augmentation importante des Béta-bloquants (20,6 %) et plus discrète des IEC/ARA II (6,8 %). On observait une variation à peu près équivalente des diurétiques de l'anse (12,2 % d'augmentation, 5,5 % d'initiation et 15,5 % de diminution) et un fort pourcentage de diminution voir d'arrêt des anti-aldostérones (20 %).

Les recommandations de l'IC par l'ESC 2015 (26) incitent à la titration de ces médicaments autant que faire se peut pour atteindre la dose maximale tolérable. Les anti-aldostérones sont recommandés chez les patients présentant une dyspnée NYHA II à IV avec une FEVG < ou =

à 35 % qui reste symptomatiques sous Béta-bloquants + IEC/ARA II sauf contre-indication, à savoir une insuffisance rénale sévère ou aiguë (Clairance de la créatinine <30 ml/min), une hyperkaliémie (>5 mmol/l).

Chez un patient stabilisé, le passage programmé dans cette unité est donc un temps privilégié d'optimisation des thérapeutiques afin de se rapprocher au plus près des recommandations.

## **5. A propos de l'évolution du score des connaissances**

En 2011, le service de Cardiologie de l'hôpital Antoine Bécclère (AP-HP) a évalué son unité d'éducation thérapeutique de l'IC. Sur les 24 patients inclus, 18 ont été évalués au travers d'un questionnaire vrai/faux. Cette évaluation, sur rendez-vous téléphonique ou consultation physique a été réalisée en moyenne à 3,1 mois.

Les taux de réponses correctes avant et après ETP sont en moyenne de 72 % et 88 %, respectivement. Les taux de réponses incorrectes avant et après ETP sont en moyenne de 22 % et 10 %, respectivement. Après ETP, le taux de réponses « Ne sait pas » a également diminué. Ces trois résultats sont confirmés par l'analyse statistique. Concernant les compétences fondamentales (similaires aux cinq catégories de notre questionnaire d'évaluation), 94 % d'entre elles ont été acquises totalement ou partiellement.

A Basse-Terre, avant d'entrer dans l'UIC, la moyenne sur 5 du score des connaissances était de  $1,4/5 \pm 1,0$  (n = 109). Une augmentation significative ( $p < 0,001$ ) était observée entre le score des connaissances initial comparé à celui de l'évaluation à 3 mois :  $3,7/5 \pm 1,4$  (n=75) et à 6 mois :  $3,8/5 \pm 1,2$  (n= 91).

Par extrapolation, ces résultats pourraient être superposables aux nôtres, montrant une évolution importante des connaissances des patients à moyen terme. (27)

## X. CONCLUSION

Il s'avère difficile de comparer les UIC entre elles car le contenu de leur programme et leur suivi ainsi que leur méthode d'évaluation à moyen et long terme sont très variables.

Bien qu'il ne soit pas possible d'affirmer à l'issue de cette étude que le passage en UIC en soit le seul responsable, notre étude montre des taux de réhospitalisations et de décès à 6 mois inférieurs aux chiffres nationaux et départementaux. On peut donc émettre l'hypothèse que cette unité serait un facteur protecteur au sein d'une prise en charge plus globale du patient insuffisant cardiaque à Basse-Terre. Le fort taux de prescription des Béta-bloquants et IEC/ARA II ainsi que la forte progression du niveau de connaissances renforcent cette hypothèse.

Ce type d'unité programmée, s'adressant à des patients stables, offre un moment privilégié de rencontre entre le patient et l'équipe médicale. Face au défi de la maladie chronique, l'amélioration du suivi du patient, de sa qualité de vie ainsi que la considération de l'aspect psychologique, sont non négligeables. Il aurait été d'ailleurs intéressant d'évaluer le ressenti des patients à la sortie de l'UIC et à 6 mois.

Soulignons enfin que la prise en charge des patients nouvellement diagnostiqués semblerait plus efficace, à en juger par une seule réhospitalisation intervenue parmi eux dans les 6 premiers mois (sachant que dans notre étude, les nouveaux patients avaient une IC sévère pour la plupart). C'est donc par une participation précoce que le plus grand bénéfice pourrait être attendu.

Enfin, il faudrait améliorer l'accessibilité à l'UIC pour tous les patients insuffisants cardiaques afin de respecter le principe d'égalité des chances. Pour se faire, l'information auprès des médecins de ville doit être renforcée, notamment en Grande-Terre.

De surcroît, afin d'assurer un programme complet au patient, la phase de suivi à distance des patients doit être optimisée, ceci pourrait passer par le renforcement du personnel déjà en place et la formation de nouveaux spécialistes en éducation thérapeutique de l'insuffisance cardiaque.

Devant l'incidence croissante de l'insuffisance cardiaque, sa gravité, et son coût pour la société, il s'avère indispensable de mettre en place rapidement une filière efficace de prise en charge de l'IC en Guadeloupe. Une réflexion est actuellement en cours sur la création de la filière et du diplôme d'insuffisance cardiaque de l'Université des Antilles dédié aux médecins et infirmiers.

## XI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Institut national de veille sanitaire. Chiffre insuffisance cardiaque national et régional : prévalence, mortalité, hospitalisation. 2014. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Maladies-cardio-neuro-vasculaires/L-insuffisance-cardiaque>
2. Institut national du cancer. Survie attendue des patients atteints de cancer en France : état des lieux. 2010. Disponible sur: <file:///Users/dianedamon/Desktop/RAPSURVIE10.pdf>
3. C.de Peretti, C.Pérel, et al. Prévalences et statut fonctionnel des cardiopathies ischémiques et de l'insuffisance cardiaque dans la population adulte en France : apports des enquêtes déclaratives « Handicap-Santé » [Internet]. Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France; 2013. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2014/9-10/2014\\_9-10\\_3.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2014/9-10/2014_9-10_3.html)
4. Assurance Maladie. Prévalence et incidence des affections longue durée en 2016. 2017. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/1-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/dispositif-des-ald.php>
5. Bases nationales PMSI (DHOS, ATIH, exploitations DREES (séjours) et InVS (personnes). L'état de santé de la population en France - Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. 2011. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2011\\_70\\_maladies\\_cardio\\_obj73.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2011_70_maladies_cardio_obj73.pdf)
6. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Synthèse de l'analyse de l'activité hospitalière en France en 2015 [Internet]. 2015. Disponible sur: [https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3020/synthese\\_analyse\\_de\\_lac tivite\\_hospitaliere\\_2015.pdf](https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3020/synthese_analyse_de_lac tivite_hospitaliere_2015.pdf)
7. CM.Cline, AK. Bjork, et al. Connaissances et compliances aux traitements prescrits chez les patients âgés souffrants d'insuffisance cardiaque. 2001. Journal européen de l'insuffisance cardiaque.
8. Y.Bourgueil. Insuffisance cardiaque en France : quels coûts, pour qui ? Le Concours Médical. 2010. Disponible sur: <http://www.leconcoursmedical.fr/dossiers/2892-protocole-pluriprofessionnel-insuffisance-cardiaque-surveiller-alerter-et-suivre>
9. A.Armand, S.Boulard. Incidence des taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque au Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre et au Centre Hospitalier de la Basse-Terre - Guadeloupe. 2019. Département d'information médicale.
10. R.Bachelot. Loi Hôpital, patients, santé et territoires. 2009. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787078&categorieLien=id>
11. P.Jourdain, Y.Juilliere et al. Éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques en France. Elsevier Masson SA Presse médicale en ligne. 2009. Disponible sur: <http://ipcem.org/img/articles/JourdainJuilliere.pdf>

12. G.Reach. Les faits: le fossé qui existe entre les recommandations et la réalité clinique. L'inertie clinique: une critique de la raison médicale. Springer. 2013. Disponible sur : <https://books.google.gp/books?id=PZxAAAAAQBAJ&pg=PA14&lpg=PA14&dq=inertie+th%C3%A9rapeutique+insuffisance+cardiaque&source=inertie%20th%C3%A9rapeutique%20insuffisance%20cardiaque&f=false>
13. Haute autorité de santé. Guide du parcours de soins : insuffisance cardiaque. 2014. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide\\_parcours\\_de\\_soins\\_ic\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_ic_web.pdf)
14. Y. Juillièrè, V. Berder et al. Éducation thérapeutique pour l'insuffisance cardiaque : une nécessité en 2007. Archives des maladies du coeur et des vaisseaux. 2007. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/138003>
15. Haute autorité de santé. Education thérapeutique du patient : Evaluation de l'efficacité et de l'efficacité dans les maladies chroniques. 2018. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201811/mc\\_238\\_actualisation\\_litterature\\_et\\_p\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201811/mc_238_actualisation_litterature_et_p_vf.pdf)
16. G.Harriette, C.Van Spall, MD, MPH. Impact sur l'état clinique des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque suite à la prise en charge dans un service de soins de transition axé sur le patient: Essai clinique randomisé PACT-HF. Journal of the american medical association. 2019. Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2725688>
17. P.Jourdain, Y.Juillièrè et al. Education thérapeutique dans l'insuffisance cardiaque : I-CARE. Le Webzine de la Haute autorité de santé. 2011. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1168954/fr/education-therapeutique-dans-l-insuffisance-cardiaque](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1168954/fr/education-therapeutique-dans-l-insuffisance-cardiaque)
18. A.Roussel. Évaluation de l'efficacité d'un programme d'éducation thérapeutique chez les insuffisants cardiaques : le programme I-Care à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. Médecine humaine et pathologie. Thèse soutenue à Bordeaux en 2015. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01117411/document>
19. P.Tuppin, A.Cuerq et al. Première hospitalisation pour insuffisance cardiaque en France en 2010 : caractéristiques des patients et suivi à 30 jours. Archives Cardiovascular Diseases. 2013. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/853509>
20. P.Assyag, T.Renaud, A.Cohen-Solal et al. RESICARD: Réseau de coordination Paris-Est pour la prise en charge de l'insuffisance cardiaque : absence d'effet sur la mortalité et la réhospitalisation des patients insuffisants cardiaques admis pour décompensation sévère aiguë. Archives Cardiovascular Diseases. 2009. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19233107>
21. Haute autorité de santé. Note méthodologique et de synthèse documentaire Comment organiser la sortie des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque?. 2015. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-06/note\\_methodo\\_synthese\\_documentaire\\_ic\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-06/note_methodo_synthese_documentaire_ic_web.pdf)
22. M.Hedreville, F.Bade et al. Etude PICASSAU : Prise en charge de l'insuffisance cardiaque aiguë et suivi ambulatoire à partir du service d'accueil des urgences au CHU

- de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe. 2018. Disponible sur: <http://akoma-sante.com/2018/02/12/etude-picassau-prise-charge-de-1%CA%BCinsuffisance-cardiaque-aigue-suivi-ambulatoire-a-partir-service-accueil-urgences-chu-de-pointe-a-pitreabymes-guadeloupe/>
23. D.Yu, D.Thompson et al. Programme de prise en charge des patients âgés insuffisants cardiaques : caractéristiques principales améliorant les résultats après la sortie. *Journal européen du cœur*. 2006. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16299021>
  24. C.Feltner, C.Jones et al. Agence de recherche et qualité en santé publique. Efficacité d'un programme de santé publique: transition hôpital-domicile pour prévenir la réhospitalisation des patients insuffisants cardiaques. *Revue comparative d'efficacité* Rockville : AHRQ. 2014. Disponible sur : <http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/510/1910/heart-failure-readmission-report-130527.pdf>
  25. P.de Groote, J.Gauthier et al. Impact de l'optimisation thérapeutique des patients insuffisants cardiaque chronique par les cardiologues de ville : RECO-coeur, une étude observationnelle Française de 2013. *Journal européen de l'insuffisance cardiaque*. 2017; Disponible sur: <https://esc365.escardio.org/Congress/Heart-Failure-2017-4th-World-Congress-on-Acute-Heart-Failure/Poster-session-3-Chronic-heart-failure/152351-a-french-national-observational-study-on-2013-esc-heart-failure-guidelines-impact-on-therapeutic-management-of-chronic-heart-failure-patients-by-office-based-cardiologists-reco-coeur-study>
  26. Société européenne de cardiologie. Recommandations pour le diagnostic et traitement de l'insuffisance cardiaque aigue et chronique par le Groupe d'expert insuffisance cardiaque de l'European Society of Cardiology (ESC) avec une contribution spéciale de l'association d'insuffisance cardiaque (HFA). 2016. Disponible sur: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/27/2129/1748921>
  27. V. Brunie, M.-C. Lott b et al. Éducation thérapeutique du patient dans l'insuffisance cardiaque : évaluation d'un programme. *Annales de Cardiologie et d'Angiologie* - Elsevier Masson. 2011. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/707247/article/education-therapeutique-du-patient-dans-linsuffisance-cardiaque>

## **XII. ANNEXES**

### **A. Annexe 1 : Définition de l'insuffisance cardiaque**

Selon l'ESC, l'insuffisance cardiaque (IC) est un syndrome clinique où les patients présentent l'ensemble des caractéristiques suivantes :

- des symptômes (dyspnée, fatigue, épuisement précoce)
- des signes cliniques caractéristiques de l'IC (tachycardie, polypnée, râles crépitants pulmonaires, épanchement pleural, turgescence jugulaire, œdèmes périphériques, hépatomégalie)
- une preuve objective d'une anomalie structurelle ou fonctionnelle du cœur au repos (cardiomégalie, 3e bruit cardiaque, souffle cardiaque, anomalie à l'électrocardiogramme, élévation du dosage des peptides natriurétiques).

À l'échocardiographie, une FEVG < 40 - 50 % affirme l'IC systolique. Sinon, des critères de trouble de la relaxation et de dysfonction diastolique précis doivent être mesurés par un échographiste expérimenté pour affirmer l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.

La majorité des patients atteints d'insuffisance cardiaque sont des patients à haut risque cardiovasculaire : pour la première moitié, ils ont fait un infarctus, pour la seconde moitié ils sont majoritairement hypertendus ou diabétiques. Plus rares sont ceux qui sont atteints d'insuffisance cardiaque suite à une cardiopathie génétique d'origine familiale ou virale ou encore due à une intoxication (alcool ou médicaments).



## B. Annexe 2 : Points essentiels de l'ETP du patient IC

[Guide du parcours de soins « Insuffisance cardiaque »](#)

### Annexe 8. Points essentiels de l'éducation thérapeutique du patient ayant une IC

Sujets éducationnels	Compétences et conduites adaptées
Définition et étiologie de l'IC	Comprendre les causes de l'IC et de survenue des symptômes
Symptômes et signes d'IC	Surveiller et reconnaître les signes et symptômes
	Se peser chaque jour et reconnaître une prise de poids rapide
	Savoir quand et comment contacter un soignant
	Prendre des diurétiques à la demande si pertinent et conseillé
Traitement pharmacologique	Comprendre les indications, les doses et les effets des médicaments
	Reconnaître les effets indésirables courants de chaque médicament prescrit
Modification des facteurs de risque	Comprendre l'importance de l'arrêt du tabac
	Surveiller la pression artérielle en cas d'HTA
	Obtenir un bon contrôle de la glycémie en cas de diabète
	Éviter l'obésité
Recommandations diététiques	Restriction sodée si prescrite
	Éviter un apport hydrique excessif
	Éviter l'alcool
	Surveiller et prévenir la malnutrition
Recommandations concernant l'activité physique	Vaincre les réticences à l'activité physique
	Comprendre les bénéfices de l'exercice
	Avoir un entraînement physique régulier
Activité sexuelle	Ne pas craindre les rapports sexuels et discuter des problèmes avec les professionnels de santé
	Comprendre les problèmes sexuels spécifiques et développer des stratégies permettant de les surmonter
Vaccination	Se faire vacciner contre la grippe et la pneumonie à pneumocoque
Troubles du sommeil et de la respiration	Adhérer à la prévention des FDR CVS tels que la perte de poids pour les obèses, l'arrêt du tabac et le sevrage d'alcool
	S'informer des options thérapeutiques si approprié
Observance	Comprendre l'importance du respect des recommandations thérapeutiques et d'une motivation soutenue à suivre le plan de soins
Aspects psychologiques	Comprendre que la dépression et les troubles cognitifs sont fréquents et que l'accompagnement social est important
	S'informer des options thérapeutiques si approprié
Pronostic	Comprendre l'importance des facteurs pronostiques et prendre des décisions réalistes
	Chercher un soutien psychosocial si approprié


Sources :

European Society of Cardiology, Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJ, Ponikowski P, *et al.* ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur Heart J* 2008;29(19):2388-442.

European Society of Cardiology. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 2011;13(2):115-26.

La task force française sur l'éducation thérapeutique dans l'insuffisance cardiaque sous l'égide de la Société française de cardiologie a fait en 2011 des propositions d'objectifs éducatifs et d'outils dans l'IC, avec explications complémentaires pour le soignant : Jourdain P, Juillière Y. Therapeutic education in patients with chronic heart failure: proposal for a multiprofessional structured programme, by a French Task Force under the auspices of the French Society of Cardiology. *Arch Cardiovasc Dis* 2011;104(3):189-201.

## C. Annexe 3 : Demande d'hospitalisation programmée en unité d'insuffisance cardiaque



**Chef de pôle**  
Dr Stéphane PELCZAR

**Chef de service**  
Dr André ATALLAH

**Praticiens Hospitaliers,**  
**Cardiologues**  
Dr Karlyne HEDREVILLE  
Dr Isabelle LAGRENADE  
Dr Christine MACHURON  
Dr Narcisse MOUSSINGA  
Dr Joël SAMUEL

**Praticien Hospitalier**  
**Contractuel, Cardiologue**  
Dr Thomas MOUKALA

**Attaché cardiologue**  
Dr Basile DOUGLAS  
Dr Ségho HEDREVILLE  
Dr Niels BENHKE

**Praticien Hospitalier**  
**Contractuel**  
Dr Annie PHAM

**Praticien Hospitalier**  
**Contractuel, Médecin vasculaire**  
Dr Elodie ONESIPPE

**Attaché Médecin vasculaire**  
Dr Didier LUREL

**PH/ Médecine Polyvalente - Diabétologue**  
Dr Catherine BOURGEOIS-LUREL

**Praticien Attaché Neurologue**  
Dr Marie-Claude AUGUSTY- BAMBERG

**Praticien Contractuel**  
Dr Florine BADE

**HOSPITALISATION**  
Cadre de santé; poste 5011  
Secrétariat : 0590 80 54 05  
USIC : Poste 5164  
Salle de soins : Poste 5562  
Internes : Poste 5539

**CONSULTATIONS EXPLORATIONS FONCTIONNELLES**  
**Secrétariat Cardiologie**  
Tél : 05 90 80 54 59  
Tél./Fax : 05 90 80 54 49  
**Secrétariat Métabolisme, Neurologie :**  
Tél : 0590 80 54 68  
Fax : 0590 80 96 53

**UNITE DE READAPTATION CARDIAQUE**  
Secrétariat :  
Tél : 05 90 80 54 15  
Salle de soins :  
05 90 80 54 54 - poste 5056

**UNITE DE RYTHMOLOGIE STIMULATION**  
Secrétariat :  
Tél : 05 90 80 54 49

**UNITE D'HYPERTENSION ARTERIELLE**  
Secrétariat :  
Tél : 05 90 80 54 59

**CONSULTATION CARDIO-PEDIATRIE**  
Secrétariat  
Tél : 0590 80 54 59

**UNITE INSUFFISANCE CARDIAQUE HDJ/HDS Métabolisme**  
Secrétariat :  
Tél : 05 90 80 54 51  
Fax : 0590 80 96 53

**CONSULTATION PIED : Plâle et cicatrisation**  
Secrétariat :  
Tél : 05 90 54 68

**Centre Hospitalier de la Basse Terre**  
Tél : 0590 80 54 54 - FINESS 970100178  
Rue Gaston Feuillard- 97109 BASSE-TERRE

**POLE MEDECINE : SERVICE DE CARDIOLOGIE :**  
Secteur Hospitalisation programmée (HDJ/HDS)

**Demande d'Hospitalisation Programmée en UIC : Unité de l'Insuffisant Cardiaque**  
Tél : 0590 80 54 51/ 0590 80 54 68 – Fax : 0590 80 96 53

Date de la demande : .../.../...

Identification du patient :

Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance.../.../...  
Adresse : .....  
Téléphone : ..... Portable : .....

Identification du demandeur :

Nom du médecin : .....  
Adresse professionnelle : .....  
Téléphone : ..... Mail : ..... Fax : .....

**Causes de l'Insuffisance cardiaque**

Ischémique  HTA  Valvulaire  Idiopathique  Virale  Rythmique   
Autre   
Classe NYHA : ; Fraction d'Ejection

**Pathologies associées:**.....

**Traitement en cours:**.....

EXAMENS à Prévoir	Cocher	Préciser
Echocardiographie Doppler		
ECG		
Test de marche + Epreuve d'effort		
Éducation Thérapeutique (Ecole du Coeur)		
Biologie : Iono, urée, créat, NFS, GOT, GPT, GammaGT, bilan lipidique, NTProBNP, Albumine et Ferritine sérique, TP-TCA-INR (si AVK), Glycémie – HBA1C (si diabète)		
Natriurèse – Microalbuminurie des 24h		
Polygraphie ventilatoire		
Holter ECG		
Télémetrie		
Autres examens		

**HOSPITALISATION PROGRAMMEE Du : / / au**

**NB:** Le patient se rendra directement dans la structure d'hospitalisation de semaine  
Joindre impérativement les comptes rendus d'Echocardiographie et d'hospitalisation.

## **D. Annexe 4 : Une semaine type au sein de l'unité d'insuffisance cardiaque de Basse-Terre**

Chaque semaine, trois à quatre patients sont accueillis au sein de l'UIC. Ils déjeunent tous ensemble des repas préparés spécialement pour eux, notamment hyposodés, au self de l'hôpital.

### **LUNDI :**

-Questionnaire « Evaluation des connaissances et surveillance des pratiques de l'insuffisant cardiaque », puis rencontre avec le cardiologue pour la réalisation d'examen complémentaires. Lors de ce premier contact, le médecin débute son diagnostic éducatif.

-Atelier « Libération de la parole » animé par la psychologue, le diagnostic éducatif de la psychologue passe par l'évaluation du profil psychologique et social du patient, ses connaissances actuelles et sa réceptivité au programme d'ETP.

### **MARDI :**

-Bilan éducatif partagé via un entretien individuel du patient avec toute l'équipe (diagnostic rotatif). Un programme personnalisé d'ETP est décidé de manière concertée avec des priorités d'apprentissages individualisés.

-Atelier n°2 « Connaissance de la maladie » et atelier n°3 « L'activité physique », il faut convaincre les patients de la nécessité de la régularité de cette pratique.

### **MERCREDI :**

La matinée est dédiée à un programme diététique avec le diététicien. Après-midi de libre, souvent dédiée aux examens complémentaires et à l'activité physique.

### **JEUDI et VENDREDI :**

-Atelier n°4 « Traitement et surveillance du patient ». Le patient bénéficie dans la matinée d'une consultation thérapeutique personnalisée et permet au cardiologue de poursuivre l'optimisation thérapeutique débutée en début de semaine.

-Entretiens de sortie avec la psychologue ou l'infirmière d'ETP permettant de faire la synthèse de la semaine et de renforcer les motivations.

-Questionnaire « Evaluation des connaissances et surveillance des pratiques de l'insuffisant cardiaque »

-Courrier de synthèse à l'attention du médecin traitant communiquant les examens réalisés, le bilan éducatif partagé, la nouvelle ordonnance du patient ainsi que la date de convocation pour sa consultation de suivi à 3 mois.

### **Les entretiens de suivi :**

A la suite de cette semaine d'ETP, les patients sont convoqués à 3 mois et à 6 mois par l'infirmière spécialisée en éducation thérapeutique dans l'insuffisance cardiaque, dans le but de réévaluer l'état clinique et les connaissances du patient. Elle remplit de nouveau le questionnaire de connaissances.

## **E. Annexe 5 : Questionnaire d'évaluation des connaissances et surveillance des pratiques du patient insuffisant cardiaque de l'unité d'insuffisance cardiaque du CHBT**

**Pour chaque item : 0= NON, 1= OUI**

**TOTAL GLOBAL : /19**

### **I Auto-surveillance et comportement du patient**

- Se pèse régulièrement
- Note son poids
- Connaît les signes d'alerte (oedèmes, fatigue, prise de poids rapide, dyspnée)
- Surveille les signes d'alerte ci-dessus
- Appelle en cas de problème

### **II Diététique**

- Connaît et cite les aliments les plus salés au quotidien
- Cite la quantité de sel qui lui est prescrit ou recommandée
- Explique sa façon de poursuivre son régime hyposodé (explique comment il procède pour la cuisson)
- Anticipe les écarts en sel (augmente ou pas ses diurétiques)

### **III Traitements**

- Prend son traitement régulièrement
- A prévu des modalités pour pallier aux oublis
- Nomme les médicaments de l'insuffisance cardiaque
- Sait l'action de chacun d'entre eux
- Prévoit les renouvellements d'ordonnance
- Cite le médicament qui pallie aux excès en eau et sodium
- Est capable d'ajuster sa posologie de diurétiques

### **IV Activité physique**

- Connaît les activités à risque
- Pratique une activité physique régulière
- Pratique une activité physique adaptée à son état

## Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels, collectifs et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer ni par la recherche du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers. Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modérée en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

**NOM ET PRENOM : DAMON DIANE**

**SUJET DE LA THESE : EVALUATION A DISTANCE DE L'UNITE D'INSUFFISANCE CARDIAQUE DU CENTRE HOSPITALIER DE BASSE-TERRE**

**THESE : MEDECINE**

**Qualification : Médecine Générale**

**ANNEE : 2019**

**NUMERO D'IDENTIFICATION : 2019ANTI0379**

**MOTS CLEFS :** insuffisance cardiaque - éducation thérapeutique – Centre hospitalier de Basse-Terre (Guadeloupe) – taux de réhospitalisations et de décès global à 6 mois – évolution des connaissances – optimisation thérapeutique

-----  
*Introduction :* L'insuffisance cardiaque (IC) est une maladie chronique, fréquente et coûteuse avec une prévalence en forte progression. Depuis 2010, l'unité d'insuffisance cardiaque (UIC) du Centre Hospitalier de Basse-Terre (Guadeloupe) propose un programme d'éducation thérapeutique (ETP). L'objectif principal de cette étude était d'évaluer, dans les 6 mois après passage dans l'UIC, le taux de réhospitalisations pour IC et de décès global des patients. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'évolution des traitements entre l'entrée et la sortie de l'UIC et l'évolution des connaissances des patients, entre l'entrée dans l'UIC et l'évaluation à 3 mois et à 6 mois (questionnaire dédié).

*Matériels et méthodes :* Une étude rétrospective observationnelle de type avant-après, a été menée sur 109 patients ayant participé au programme entre janvier 2017 et avril 2018. Ces patients devaient être insuffisants cardiaques depuis au moins 6 mois, stables cliniquement et capables de suivre un programme d'ETP d'une semaine. Age moyen : 61,9 ans, FEVG moyenne : 42 %.

*Résultats :* A 6 mois du passage dans l'UIC, 7,3 % des patients étaient décédés (n=8). Le taux de réhospitalisations pour IC aiguë incluant les décès par cause cardiovasculaire était de 14,7 % (n=16). Le taux de prescription par patient pour chaque classe médicamenteuse était très satisfaisant : Béta-bloquants 98,2 %, IEC/ARA II 92,7 %, Diurétiques de l'anse 82,5 %, Anti-aldostérones 36,7 %. A l'entrée dans l'UIC, le score des connaissances était de  $1,4/5 \pm 1,4$ , une augmentation significative ( $p < 0,001$ ) était observée à 3 mois :  $3,7/5 \pm 1,4$  (n=75) comme à 6 mois :  $3,8/5 \pm 1,2$  (n=91).

*Conclusion :* Il s'avère difficile de comparer les unités d'ETP entre elles (contenu et méthodes d'évaluations différentes). Devant les taux de réhospitalisations et de décès inférieurs à la moyenne nationale, le passage dans l'UIC de Basse-Terre semble être bénéfique, surtout chez les patients nouvellement diagnostiqués (niveau de preuve faible). La mise en place d'une filière dédiée à l'insuffisance cardiaque en Guadeloupe est indispensable.

-----  
**JURY : Présidente : Pr HELENE-PELAGE Jeannie**

**Juges : Pr BREUREC Sébastien**

**: Dr INAMO Jocelyn**

**: Dr ATALLAH André**