



PREFECTURE  
REGION ILE DE  
FRANCE



RECUEIL DES ACTES  
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL  
N°IDF-051-2023-12

PUBLIÉ LE 22 DÉCEMBRE 2023

## **AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ ÎLE-DE-FRANCE**

### **ARRÊTÉ N° DIRNOV-2023/10**

#### **portant modification de l'arrêté DIRNOV-2019/13 relatif au projet d'expérimentation « PARCOURS DES PATIENTS INSUFFISANTS CARDIAQUES SEVERES » en Ile-de-France**

#### **LA DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ D'ÎLE-DE-FRANCE**

- VU** la loi n° 2017-1836 du 30 décembre 2017 de financement de la sécurité sociale pour 2018 et plus particulièrement son article 51 ;
- VU** le décret du 31 juillet 2021 portant nomination de Madame Amélie VERDIER, directrice générale de l'agence régionale de santé d'Ile-de-France, à compter du 9 août 2021 ;
- VU** le décret n° 2018-125 du 21 février 2018 relatif au cadre d'expérimentations pour l'innovation dans le système de santé prévu à l'article L. 162-31-1 du code de la sécurité sociale ;
- VU** la circulaire n° SG/2018/106 du 13 avril 2018 relative au cadre d'expérimentation pour les innovations organisationnelles prévu par l'article 51 de la LFSS pour 2018 ;
- VU** l'arrêté ARS Ile-de-France n° Dirnov 2019/13 relatif au projet d'expérimentation Parcours des patients insuffisants cardiaques – publié le 2 janvier 2020 ;
- VU** l'avis modificatif du Comité technique de l'innovation en santé 8 décembre 2023 sur le projet d'expérimentation Parcours des patients insuffisants cardiaques - Ile-de-France ;

### **ARRÊTE**

- ARTICLE 1 :** L'article 1 de l'arrêté n° Dirnov-2019/13 publié le 2 janvier 2020 est modifié comme suit :
- L'expérimentation est prolongée de 3 mois soit jusqu'au 1 avril 2024.
- ARTICLE 2 :** Les dispositions modifiant l'arrêté n° Dirnov-2019/13 sont spécifiées précisant les modalités d'inclusions et les modalités financières pour la période de prolongation de trois mois du 1 janvier 2024 au 1 avril 2024.
- ARTICLE 3 :** La Direction de l'Innovation, de la Recherche et de la Transformation Numérique est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée et publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture de région.

**ARTICLE 4 :**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois à compter de sa publication. La juridiction administrative compétente peut être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

Fait à Saint-Denis, le 22 décembre 2023

La Directrice générale  
de l'Agence régionale de santé  
d'Île-de-France

**SIGNE**

Amélie VERDIER

**Cahier des charges**  
**pour les projets d'expérimentation d'innovation en santé**

**PARCOURS DES PATIENTS INSUFFISANTS CARDIAQUES SEVERES**

**Version actualisée en novembre 2023**

## Table des matières

Objet et finalité du projet d'expérimentation / Enjeu de l'expérimentation .....	4
Présentation du projet innovant .....	7
<b>1. Le dispositif coopératif appuyé sur la CECICS</b> .....	7
Les missions de la CECICS comportent des activités d'expertise et des activités de coordination : .....	7
<b>2. Composition et fonctionnement de la CECICS :</b> .....	8
<b>3. Les modules de prise en charge des patients</b> .....	9
<b>4. Construction du dispositif territorial et coopération avec la ville</b> .....	10
Objectifs du dispositif et population cible .....	12
<b>1. Quels sont les objectifs du projet d'expérimentation ?</b> .....	12
<b>2. Quelle est la population ciblée par le projet d'expérimentation ?</b> .....	13
Impacts attendus à court et moyen terme du projet d'expérimentation .....	14
<b>1. Pour les patients</b> .....	14
<b>2. Pour les professionnels de santé en ville et à l'hôpital</b> .....	14
<b>3. Pour l'assurance maladie :</b> .....	14
Durée de l'expérimentation envisagée .....	15
Champ d'application territorial proposé .....	16
<b>1. Eléments de diagnostic</b> .....	16
<b>2. Champ d'application territorial</b> .....	20
Présentation du porteur du projet d'expérimentation et des partenaires de l'expérimentation (ou groupe d'acteurs) .....	20
Catégories d'expérimentations .....	21
Dérogations envisagées pour la mise en œuvre de l'expérimentation .....	22
Principes du modèle économique cible et équilibre du schéma de financement .....	23
<b>1. Volumétrie de patients</b> .....	23
<b>2. Périmètre de financement</b> .....	23
<b>3. Modèle économique</b> .....	24
<b>4. Potentiel de gains pour la collectivité</b> .....	26
Modalités de financement de l'expérimentation .....	28
Modalités d'évaluation de l'expérimentation envisagées .....	31
Nature des informations recueillies sur les patients pris en charge dans le cadre de l'expérimentation et les modalités selon lesquelles elles sont recueillies, utilisées et conservées .....	32
Liens d'intérêts .....	32
Eléments bibliographiques .....	33
<b>ANNEXES</b> .....	35
ANNEXE A : Patients très sévères .....	36
ANNEXE B : GHU APHP.Saclay .....	37

ANNEXE C : GHU APHP.Centre .....	49
ANNEXE D : GHU APHP. Mondor.....	54
ANNEXE E : GHU APHP. Nord .....	63
ANNEXE F : GHU APHP. Sorbonne.....	68
ANNEXE G : Réhospitalisations et recette moyenne annuelle.....	75
ANNEXE H : Détails calcul budget et gains .....	76
ANNEXE I Modèle de montée en charge CECICS.....	77

# Objet et finalité du projet d'expérimentation / Enjeu de l'expérimentation

## 1. L'insuffisance cardiaque en France, dans les pays occidentaux et les recommandations européennes

L'insuffisance cardiaque (IC) est une maladie grave et fréquente qui touche 2,3% de la population adulte (Tuppin P, Arch Cardiovasc Dis. 2016 ; DREES 2017) soit environ 1,5 millions patients en France. L'insuffisance cardiaque est en augmentation constante du fait du vieillissement de la population. On dénombre 165 000 hospitalisations annuelles en France avec 45% de ré-hospitalisations dans l'année et 25% à trois mois après hospitalisation pour décompensation aigue d'IC et 29% de décès dans l'année (Tuppin P, Arch Cardiovasc Dis. 2014). Des résultats concordants ont été retrouvés dans une étude menée à l'AP-HP (Laveau F et al Arch Cardiovasc Dis. 2017). Ces ré-hospitalisations concernent majoritairement les 10% des patients atteints d'une insuffisance cardiaque sévère non stabilisée dont la gravité va conduire à des ré-hospitalisations et au décès.

Ces patients sévères requièrent une coordination importante et permanente entre domicile, ville et hôpital. Il s'agit d'une coordination (Médecin traitant (MT)-Hôpital) en amont de l'entrée à l'hôpital, directement dans la filière spécialisée pour éviter le passage aux urgences, et à la sortie de l'hôpital vers le médecin traitant ou le cardiologue afin d'optimiser le traitement médical ou rythmologique. Cette optimisation est fondamentale car elle seule permet d'améliorer la survie, la qualité de vie et de diminuer les ré-hospitalisations. Malheureusement, la chute de la démographie médicale (-15% de consultations en 15 ans) et l'absence de structure de coordination en France ne permettent pas d'envisager une amélioration à organisation constante.

Ainsi, malgré une recommandation très forte (niveau de preuve : I-A) basée sur des preuves scientifiques et économiques, de la société Européenne de cardiologie (ESC), il n'existe pas en France de structure multidisciplinaire pour coordonner, surveiller et optimiser le traitement des patients en insuffisance cardiaque (Ponikowski P et al, European Heart Journal (2016) 37, 2129–2200). Pour autant dans des pays comme le Royaume-Uni, ces structures multidisciplinaires existent impliquant des infirmières spécialisées dans l'insuffisance cardiaque coordonnant le parcours des patients et optimisant la thérapeutique. Ces structures ont démontré leur impact sur la réduction des hospitalisations (-25% au Royaume-Uni par rapport à la France). L'ESC a créé un référentiel pour ce métier (Rilley JP, European Journal of Heart Failure (2016) 18, 736–743). Ces infirmières spécialisées existent depuis de nombreuses années dans d'autres pays occidentaux et notamment comme les Pays-Bas, aux USA, en Suisse et/ou au Québec avec des démonstrations scientifiques de leur bénéfice en termes de coût et de prévention des ré-hospitalisations.

## 2. La problématique française de l'insuffisance cardiaque et le projet d'expérimentation

Ce projet propose de mettre en place et d'évaluer une nouvelle structure de coordination, de télésurveillance et d'optimisation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques sévères, adaptée au fonctionnement du système de soins français et s'appuyant sur un protocole de coopération. Il s'agit d'une prise en charge graduée en fonction de la sévérité de l'insuffisance cardiaque et de son caractère stable ou non, du fait des **problématiques actuelles** :

- **L'absence d'organisation actuelle du parcours** de soin (ville-hôpital-ville) est particulièrement délétère pour ces patients sévères et les soignants car la prise en charge est souvent réalisée dans

l'urgence conduisant à l'orientation des patients vers des professionnels ou des lieux non adaptés à leur prise en charge (urgences surchargées, services non spécialisés, sortie non organisée).

- **L'insuffisante optimisation thérapeutique** : on estime que la moitié des patients ayant une insuffisance cardiaque ne bénéficie pas de l'ensemble des traitements recommandés et s'ils les ont environ 50% n'ont pas la dose maximale (de Groote P, Eur J Heart Fail. 2009 ; Groote P, M. Eur J Heart Fail. 2007 ; Logeart D et al Eur J Heart Fail. 2013 ; et DGOS/ATIH [http://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-coordination accès 31 mai 2018](http://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-coordination_accès_31_mai_2018)). Une optimisation de leur traitement pourrait améliorer leur pronostic (Vorilhon C et al, Arch Cardiovasc Dis. 2016). Les causes de l'absence d'optimisation des traitements sont multiples. La principale est la chute de la démographie médicale responsable de l'impossibilité pour les patients en sortie d'hospitalisation d'avoir une prise en charge rapide et également de l'impossibilité pour les médecins d'avoir accès à des formations sur toutes les pathologies et notamment l'insuffisance cardiaque. Un médecin généraliste (MG) dispose de 17 minutes par consultation et voit moins de 10 patients insuffisants cardiaques par an (Données Syndicat de la MG).

- Ces patients insuffisants cardiaques sévères présentent une **situation médicale complexe**. Ils sont porteurs de comorbidités combinées (BPCO, diabète, insuffisance rénale), sont d'un âge élevé, sont atteints de cardiomyopathies complexes (post-cancer, infiltratives) et/ou peuvent nécessiter une transplantation cardiaque. Ces patients sont souvent sous traités du point de vue de l'insuffisance cardiaque du fait de la difficulté à les prendre en charge (Gastelurrutia P, et al Int J Cardiol. 2014, Vaillant-Roussel H et al, Int J Clin Pharmacol Ther. 2018 May 24).

-En outre, plus de la moitié des patients insuffisants cardiaques (sévéres) sont **porteurs de prothèses rythmiques** (pacemakers ou défibrillateurs), dont la **prise en charge est aujourd'hui insuffisante** et pourrait être optimisée tant sur le plan médical que rythmologique par une coordination des équipes (Massoulié G et al. Am J Cardiol. 2018 et Crisan S et al Clin Inter Aging. 2018).

- **Des difficultés dans le développement de la télémédecine**. Les balances et boîtiers connectés permettraient de prévenir les décompensations cardiaques. Actuellement, leur développement est essentiellement réalisé dans le cadre du programme "ETAPES". Le premier obstacle au développement de la télésurveillance de l'insuffisance cardiaque est la gestion des alertes médicales qui sont extrêmement chronophage du fait du temps nécessaire quotidien pour surveiller les patients et également du temps nécessaire pour gérer les alertes (interrogatoire des patients sur leur pathologie, leur traitement, sur le facteur déclenchant, coordination de la prise en charge avec le médecin traitant, le cardiologue, l'IDE (infirmier), organisation du transfert vers l'hôpital si nécessaire...). Le deuxième obstacle est d'avoir une masse critique suffisante de patients atteints d'une même pathologie dans son cabinet pour se lancer dans la télésurveillance spécifique à cette pathologie. Tout ceci explique pourquoi les médecins de ville se retrouvent en difficulté pour utiliser la télésurveillance chez les patients insuffisants cardiaques.

- **Une filière d'expertise non visible et non accessible à la ville** pour des avis ou transferts et une non-coordination du parcours ville-hôpital-ville. En cas d'urgence, les patients consultent leur médecin généraliste qui se retrouve souvent obligé d'adresser ces patients aux urgences faute de possibilité d'avoir un avis cardiologique ou une consultation dans l'urgence. Il en résulte un encombrement des urgences et une hospitalisation dans des services ou structures non spécialisées dans l'insuffisance cardiaque (IC). Le parcours des patients intra-hospitaliers n'étant pas coordonné,



les patients sortent sans être optimisés et sans avoir une coordination de leur parcours vers la ville. Pour autant, un certain nombre de patients auraient pu être mieux pris en charge en ville si les MG avaient pu avoir l'avis spécialisé et l'accès à une filière spécialisée. L'absence de visibilité de la filière de soin insuffisance cardiaque nuit à la bonne orientation des patients et à leur optimisation.

Ainsi, les médecins libéraux et hospitaliers sont dans l'incapacité de faire face seuls à l'afflux des patients IC, à la gestion de leur parcours de soins dans l'urgence ou non (ville-hôpital-ville), à l'optimisation de leur traitement, et sont en difficulté pour intégrer des outils innovants (télésurveillance) du fait du temps nécessaire pour traiter les alertes (appeler les patients et améliorer le plan de soins) et pour former les acteurs paramédicaux, en sus de leur travail quotidien. Les médecins de ville (principalement généralistes) ne peuvent bénéficier d'avis thérapeutique et ou d'orientation de leurs patients vers des consultations spécialisées ou d'orientation directe dans une filière d'expertise.

#### Qu'est ce qui est proposé dans ce nouveau dispositif?

La politique régionale menée par l'ARS vise à développer une organisation territoriale avec 2 volets complémentaires, selon la gravité de l'état du patient :

-1<sup>er</sup> volet : prise en charge des malades les plus graves, avec une organisation à point de départ hospitalier,

-2<sup>e</sup> volet : prise en charge en ville pour les patients moins sévères.

Il a été acté de débiter par les malades les plus graves avec un point de départ hospitalier, objet de cette expérimentation, et de développer ensuite l'intégration de la ville pour les moins sévères et le transfert de la prise en charge des patients les plus stables dans un parcours de soins usuel.

Le nouveau dispositif porté par le présent projet se concentre ainsi sur la prise en charge des malades les plus graves, et repose sur une nouvelle organisation comportant :

- la structuration d'une **cellule d'expertise et de coordination pour l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS)**, dispositif coopératif, pluri professionnel (cardiologues et infirmiers spécialisés dans l'insuffisance cardiaque) assurant la coordination, la télésurveillance et l'optimisation thérapeutique par transfert de compétence. Elle met ses compétences à disposition pour les patients et les professionnels de santé (ville et hôpital) du territoire.
- la mise en œuvre de **différents modules de prise en charge** visant à lever les principales difficultés actuelles de prise en charge, adaptés à chaque patient (médecine personnalisée) en fonction de ses besoins, de son accord et de celui de son médecin traitant et de son cardiologue ; ces modules viennent en appui du suivi réalisé par les médecins de ville (traitants et cardiologues) si ils le jugent nécessaire.
- le développement du **maillage territorial avec les acteurs hospitaliers**, selon les territoires GHT/ESPIC/HIA/FINC94...
- le développement de la **coopération avec la médecine de ville** (cabinets, maisons de santé pluri-professionnelles, centres de santé) **au fur et à mesure de la structuration territoriale** notamment *via* les CPTS et les dispositifs d'appui à la coordination (DAC).

Un tel dispositif ne peut pas être mis en place et financé dans le cadre de la réglementation actuelle.

## Présentation du projet innovant

Cette partie présente l'organisation de la CECICS dans le parcours de soins des malades les plus sévères, ses missions, sa composition, les différents modules de prise en charge du patient et enfin, pour construire un dispositif territorial, un focus est fait sur la coopération avec les organisations de ville.

### 1. Le dispositif coopératif appuyé sur la CECICS

La CECICS assure la prise en charge coordonnée des patients entre les professionnels de santé de ville et les autres professionnels hospitaliers dans une optique transversale pour permettre le maintien à domicile des patients suivis dans le dispositif.

Ainsi, la stratégie de prise en charge cardiologique globale reste du ressort du cardiologue référent du patient. La prise en charge globale du patient relève toujours de son médecin traitant. Les équipes de soins de ville déjà impliquées autour du patient seront respectées et informées.

La CECICS intervient comme une équipe pluri professionnelle en appui, associant cardiologue et personnels paramédicaux, qui assure des **activités d'expertise ciblées** (évaluation orientation des patients, télésurveillance (TLS) avec gestion des alertes, titration) et une **fonction de coordination** (ex : s'assurer qu'un suivi est bien prévu avec le cardiologue référent du patient selon les modalités de son choix et informer les médecins de ville de tout ce qui a pu être fait par la CECICS).

La CECICS s'insère dans un maillage territorial impliquant les médecins hospitaliers (cardiologues, gériatres, réanimateurs...) et de ville (médecins généralistes et cardiologues), d'autres professionnels de santé (pharmaciens, IDE, diététiciens, ...) ainsi que les dispositifs d'appui à la coordination (au fur et à mesure de leur structuration). La proposition d'adhésion à une charte partagée de fonctionnement qui permette d'avoir une filière visible et coordonnée pour une meilleure orientation des patients (téléphone, email, plateforme de téléexpertise...) sera faite.

**Les missions de la CECICS** comportent des activités d'expertise et des activités de coordination :

- Mettre à disposition un **service d'expertise à distance** :
  - Pour les professionnels de santé particulièrement de ville, la CECICS apporte un appui afin de limiter l'errance diagnostique et le retard de prise en charge. Elle peut aider les médecins (si besoin) dans l'optique de maintenir les patients au domicile et d'éviter les passages aux urgences. Elle est accessible notamment via un numéro dédié et via l'outil régional de téléexpertise Ortif.
  - Pour les patients, la CECICS répond aux questions des patients suivis, avec orientation selon la situation (passage de l'infirmier PRADO, envoi vers son médecin traitant ou cardiologue de ville, consultation hospitalière...).
- **Coordonner le parcours intra-hospitalier** : repérage des patients y compris hors cardiologie, orientation et intégration dans la filière spécialisée de l'insuffisance cardiaque.
- **Evaluer la situation du patient en lien avec son médecin traitant et son cardiologue référent** et proposer des modules adaptés de prise en charge (cf. détail ci-dessous)
  - En particulier : repérage de la fragilité et orientation vers les services gériatriques ambulatoires ou hospitaliers.
- **Mettre en œuvre certains modules proposés** (cf. ci-après) en fonction du patient et du souhait de son équipe de soins
  - Télésurveillance (toutes solutions agréées par la DGOS possibles)

- Education/accompagnement thérapeutique sur l'IC,
- Mise en place et explications aux patients des outils de télésurveillance,
- Gestion des alertes et adaptation du plan de soins et des thérapeutiques
  - Consultations de titration pour optimisation du traitement de fond de l'IC
  - Consultations non programmées en cas de déstabilisation du patient
  - Sortie précoce pour poursuivre la prise en charge au domicile (traitement diurétique intraveineux) en Hospitalisation à domicile (HAD - cf. ci-dessous).
- **Contribuer, en lien avec les autres acteurs du territoire, à initier le DMP/ dossier Terr-e santé** dans sa version adaptée (formalisation nécessaire pour l'échange des informations avec les acteurs de ville en cours).
- **Assurer la coordination avec les médecins référents du patient** (cardiologue et médecin traitant) et autres professionnels de santé de ville impliqués :
  - Organisation de la sortie en accord avec les médecins de ville (information MT et cardiologue et consultation rapide en post-hospitalisation) et inscription complémentaire dans PRADO (CPAM).
  - Transmission d'informations par la CECICS tout au long de la prise en charge qu'elle assure pour le patient, avec comptes- rendus de gestion d'alerte, de consultation de titration, d'urgence....
  - Vérification que le suivi classique du patient est bien en place (rendez-vous MT, cardiologues....).

Ainsi, la CECICS ne se substitue pas au cardiologue référent qui assure la bonne prise en charge cardiologique (suivi habituel pour les patients sous TLS, réévaluation en fin de titration, indication de traitements spécifiques comme PM / CRT / DAI, bilan pré-greffe), ni au médecin traitant qui coordonne la prise en charge globale du patient. Elle permet de les soulager de tâche de suivi et surveillance en lien avec eux. Elle s'articule avec les dispositifs de coordination territoriaux organisés par l'ARS, quand ils sont effectifs sur le territoire.

Le tableau ci-dessous, explique en quoi la structure proposée diffère de l'expérimentation ETAPES et comment elle peut-être complémentaire de PRADO :

	ETAPES	CECICS	PRADO
Télésurveillance	Oui	Oui : Sont inclus en plus d'ETAPES les patients non hospitalisés à haut risque d'aggravation (prévention de l'hospitalisation)	Non
Avis expert urgent pour les soignants de ville	Non	Oui	Non
Coordination			
- Ville vers hôpital (entrée)	Non	Oui	Non
- Intra-hospitalière	Non	Oui	Non
- Hôpital vers ville (sortie)	Non	Oui	Oui
Education thérapeutique	Oui	Oui	Oui
Optimisation des traitements médicaux et rythmologiques	Non	Oui	Non

## 2. Composition et fonctionnement de la CECICS :

La CECICS est composée d'une équipe pluri professionnelle : au minimum cardiologue et IDE mais pouvant être élargie à d'autres paramédicaux (diététicien...), pharmacien et à un minimum de personnel administratif. Elle est sous la responsabilité d'un cardiologue, médecin coordonnateur de la CECICS. Les modalités d'organisation et de travail reposent sur un protocole de coopération qui a reçu **un avis favorable de la HAS le 20 novembre 2019**. Associé à une formation conséquente *ad hoc* (programme institutionnel AP-HP monté par l'équipe d'Henri Mondor, 1<sup>ère</sup> session réalisée en février 2019), ce protocole de coopération permet de garantir une prise en charge commune et partagée avec les médecins de l'IC dans la CECICS.

#### Rôle des IDE :

Elles sont en interaction permanente avec le cardiologue de la CECIS et en lien autant que nécessaire avec l'équipe de soins de ville du patient pour les missions suivantes :

- coordination du parcours intra hospitalier ;
- liaison avec la prise en charge de ville ;
- information, accompagnement thérapeutique, éducation thérapeutique du patient ;
- gestion de la télésurveillance ;
- consultations de titration ;
- consultations non programmées.

Le détail de leurs actions dans le cadre de la délégation de tâches ainsi que les outils et la formation sont détaillés dans le protocole de coopération.

#### Rôle du cardiologue :

- coordination de la cellule ;
- rôle spécifique, tel que prévu, dans le cadre du protocole de coopération entre cardiologue et IDE :
  - o être joignable pendant tout le temps de travail de l'IDE délégué
  - o réviser au moins 10% des dossiers
  - o superviser systématiquement les nouveaux patients inclus au protocole
  - o superviser systématiquement les fins / sorties / suspensions de protocole
  - o intervenir dans les consultations où le délégué a besoin d'un avis (téléphonique ou en présentiel) ;
- consultations/téléconsultations de titration des patients très complexes (cardiopathies carencielles, cardiopathies restrictives, cardiopathies infiltratives, cardiopathies post-chimiothérapie, suivis de myocardite du sujet jeune, etc.) et sortant du cadre du protocole de coopération ;
- consultations non programmées complexes (multiples facteurs déclenchants, hors champ du protocole de coopération : infection, arythmies...) ;
- réponse aux demandes d'avis médical venant des médecins de ville sur la plateforme téléphonique, ou par télé expertise.

#### Rôle du diététicien (quel que soit son mode d'exercice), si présent :

- adaptation du régime alimentaire en complément des indications de l'IDE ;
- éducation en présentiel ou en télé-entretien.

Le projet mobilise aussi en tant que de besoin pour la prise en charge du patient, les médecins hospitaliers (cardio-rythmologues, gériatres, urgentistes, réanimateurs...), les professionnels de santé de ville (MT, cardiologue, pharmacien, IDE, diététicien...), les assistantes sociales, ainsi que tout autre compétence nécessaire au parcours de soins en coopération avec les structures existantes et les médecins du patient (cardiologue référent et médecin traitant).

### **3. Les modules de prise en charge des patients**

Les modules répondent aux principales difficultés de prise en charge identifiées et sont complémentaires d'un suivi classique. Ils sont proposés au patient selon ses besoins. La plupart sont mis en œuvre par la CECIS en lien avec l'équipe de soins du patient :

**Module 1 : Télésurveillance avec accompagnement thérapeutique** proposée par la CECIS (toutes solutions techniques/fournisseurs agréés par la DGOS possibles).

**Module 2 : Optimisation du traitement de fond des patients** le nécessitant soit par le cardiologue de ville, soit en relais par la CECIS avec des consultations rapprochées de titration des médicaments

(présentielle/ou à terme téléconsultation) incluant un temps d'éducation thérapeutique à chaque consultation.

**Module 3 : Réalisation, en cas de besoin** (suite à un appel via la plateforme téléphonique ou une alerte de TLS), **de consultations non programmées** pour éviter le passage SAU et si nécessaire (soignants de ville non disponibles) par les IDE de la CECICS.

**Module 4 : Identification de la fragilité gériatrique par la CECICS, puis orientation et prise en charge cardio-gériatrique spécialisée** en ambulatoire (consultations, HDJ...) pour le traitement et prévention de la fragilité pour maintien à domicile des personnes âgées, en cas de besoin.

**Module 5 : Hospitalisation au domicile en substitution à l'hospitalisation classique si possible** pour les patients nécessitant des traitements diurétiques intraveineux à forte dose (Ex : protocole CHU Mondor-HAD-APHP en place à Mondor depuis 4 ans dont la validation est en cours).

**Module 6 : Télésuivi des prothèses rythmiques implantées liées à l'insuffisance cardiaque** (DAI et CRT) si nécessaire avec prise en charge des alertes selon le cahier des charges ETAPes par un rythmologue, en liaison avec cardiologue et médecin traitant

Les modules adaptés aux besoins d'un patient sont identifiés notamment à partir des éléments suivants :

- Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) réduite ( $\leq 40\%$ )
- Traitement médicamenteux non optimisé
- En cours d'aggravation récente avec haut risque de décompensation
- Age et comorbidités (score de fragilité, échelle SEIGA)
- Troubles du rythme e/o choc électrique
- Souhait du cardiologue référent et du médecin traitant
- Conditions de vie du patient.

#### **4. Construction du dispositif territorial et coopération avec la ville**

Sur l'approche territoriale de la prise en charge de l'insuffisance cardiaque et notamment l'articulation avec le premier recours et les dispositifs d'appui existants, il est acté un pilotage conjoint AP-HP et ARS en cohérence avec le projet régional porté par l'ARSIF qui vise à organiser le parcours des patients insuffisants cardiaques en 2 volets complémentaires selon la gravité.

Dans tous les cas, les CECICS, intervenant dans la prise en charge des patients sévères, développent une « offre de services socle », en mettant à disposition des médecins du territoire :

- un numéro d'appel pour avis médical *via* l'Appli Direct AP-HP (cf. *infra*),
- un accès pour des demandes d'avis en téléexpertise *via* notamment les outils régionaux comme ORTIF,
- une organisation, sur simple demande, de formations et staffs croisés.

La structuration de projets avancés de coopération se met en place, dans le cadre de la stratégie régionale, à partir des « animations territoriales pour l'amélioration du parcours des insuffisants cardiaques », organisées par l'ARS, l'assurance maladie et l'établissement de santé dans le cadre du volet pertinence du CAQES. Cela permet d'ajuster le modèle à la situation de chaque territoire et de développer des actions en fonction de sa maturité, dans le but de construire les organisations territoriales selon le modèle proposé. A ce jour 14 « animations territoriales » ont eu lieu en Ile de France, dont 3 sur les territoires des hôpitaux de l'AP-HP. L'état d'avancement des projets est présenté ci-après (cf. tableau par DMU page 19).

Cette démarche s'inscrit également dans le plan stratégique de l'AP-HP qui comporte un objectif affirmé de meilleure coopération avec la médecine de ville pour améliorer le parcours des patients. Dans ce cadre, l'AP-HP met en œuvre depuis 2015 un plan d'actions structuré avec notamment :

- Le programme « Médecins Partenaires » qui propose à tout médecin d'Ile de France d'entrer dans un réseau et de bénéficier d'informations régulières *via* une newsletter. L'AP-HP travaillant à 3 engagements :
  - La mise à disposition de numéros de téléphone permettant aux médecins de ville de joindre directement un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical. Près de 250 lignes, dont une cinquantaine 24h24, sont désormais disponibles dans l'« Appli Direct AP-HP »,
  - Possibilité offerte aux médecins traitants de prendre RV en ligne pour le compte de leurs patients,
  - Envoi des documents dès la sortie, par mail sécurisé si le médecin de ville en dispose.
- Le développement de coopérations partenariales avec des structures de ville : les hôpitaux de l'AP-HP et une cinquantaine de structures de ville ont développé soixante coopérations. Les structures partenaires sont majoritairement des centres de santé mais aussi des maisons de santé et déjà 2 CPTS. Ce dernier type de partenaires ne fera que se développer au fur et à mesure de leur structuration.

Ce plan d'action est porté dans le cadre d'un COPIL ville-Hôpital avec la mise en place de référents ville-hôpital dans tous les groupes hospitaliers depuis 2016.

Des éléments de précision des démarches propres aux GHU et aux DMU de cardiologie sont résumés dans le tableau (page 19) et détaillés dans les fiches d'engagement en annexe.

## Objectifs du dispositif et population cible

### 1. Quels sont les objectifs du projet d'expérimentation ?

Les données de la littérature montrent que l'on peut attendre :

- Une diminution (Agrinier et al., *Int J Cardiol.* 2013, François Alla, et al. *European Journal of Heart Failure*, 2018, Laborde-Castérot et al. "Medicine 2018.) du nombre de jours d'hospitalisations sur l'année et une diminution du nombre d'hospitalisations sur l'année (-8% selon l'étude d'Agrinier et al pour un réseau de soin avec moins d'intervention- figure ci-dessous)

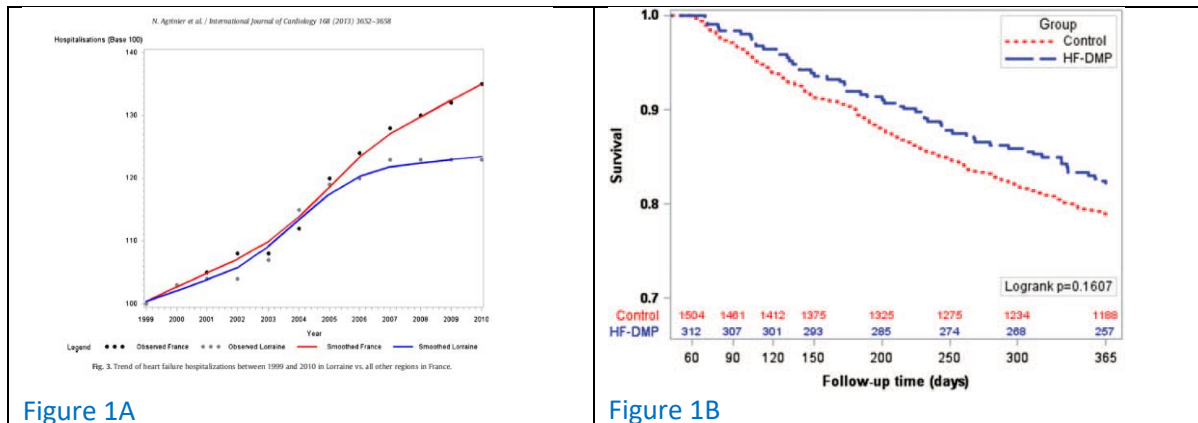


Figure 1A : Résultat du réseau ICALOR (Agrinier et al); Figure 1B: Kaplan-Meier survival curves according to the group (heart failure disease management programme [HF-DMP] and control). The numbers of patients still at risk of death are indicated. From Laborde-Castérot et al. *Medicine* (2016) 95:37

- Une diminution de la mortalité (environ -3 à 5% d'après les études)
- Pour les patients porteurs de prothèse, une diminution des chocs appropriés et inappropriés, une diminution des consultations pour le contrôle des prothèses, une diminution des hospitalisations pour arythmies atriales et AVC (Guedon Moreau et al. *Eur Heart J* 2013; Guedon Moreau et al, *Europace* 2014 ; Mabo et al *Eur Heart Journal* 2012)

Ces études ont aussi montré la nécessité de prendre en compte la vulnérabilité et la sévérité des patients et notamment leur fragilité.

Ainsi, les **objectifs du projet** sont :

- Augmenter la proportion de patients ayant les traitements recommandés et ce à dose maximale efficace : hypothèse d'une cible de 80% des patients pris en charge dans le dispositif ;
- Augmenter la proportion de patients bénéficiant d'une réadaptation à l'effort : hypothèse d'une cible de 15 à 20% de prescriptions d'activité physique ou de réadaptation, la réalisation dépendant des places disponibles);
- Diminuer le nombre annuel de jours cumulés d'hospitalisation conventionnelle pour IC (séjours de plus d'1 nuit) : hypothèse d'une cible ambitieuse de -20% ;
- Diminuer la mortalité : hypothèse d'une environ -3 à 5% d'après les études ;
- Pour les patients porteurs de prothèses, diminuer les chocs appropriés et inappropriés, diminuer les consultations pour le contrôle des prothèses, diminuer les hospitalisations pour arythmies atriales et AVC.
- Améliorer la satisfaction et la qualité de vie des patients.

Il faut prendre en compte la sévérité, les comorbidités, le syndrome de fragilité et les conditions de vie pour interpréter les indicateurs.



## 2. Quelle est la population ciblée par le projet d'expérimentation ?

La population ciblée par le projet est celle des patients insuffisants cardiaques graves/ sévères qui représentent environ 10% des insuffisants cardiaques.

Les patients inclus sont tout d'abord des patients hospitalisés présentant l'une des situations suivantes :

- Hospitalisation au cours des 30 derniers jours pour une poussée d'IC (séjours avec un diagnostic principal – DP- I500, I501, I502 ou I509 ; I110 cardiopathie hypertensive avec IC, I130 et I132 cardio néphropathie hypertensive avec IC et R 570 choc cardiogénique)  
OU
- Hospitalisation au moins une fois au cours des 12 derniers mois pour une poussée d'IC aiguë ou décompensée et actuellement en NYHA<sup>1</sup> >= II avec BNP >100 pg/ml ou NT Pro BNP >300 pg/ml

Parmi ces patients ayant un antécédent d'hospitalisation, nous avons identifié une catégorie de « patients très sévères » définis par des critères (choc cardiogénique, cardiopathie infiltrative...) recueillis lors de l'hospitalisation index (Annexe A). Cette catégorie de patients est caractérisée par une gravité alliée à des coûts et des risques plus importants. La population-cible « très sévère » peut être estimée à 23% des hospitalisations index. *NB: le nombre de patients ayant une cardiopathie infiltrative est probablement sous-estimé actuellement.*

Les patients inclus seront enfin aussi ceux qui présentent une aggravation récente (dans le mois) d'une insuffisance cardiaque sans hospitalisation pour IC aiguë, le but étant de la prévenir, incluant :

- NYHA classe ≥ III avec BNP>300 ou NTpro BNP>1000
- Et/ou majoration du traitement diurétique avec au moins doublement de la dose (intensification du traitement pour déstabilisation).

Ces patients seront identifiés selon 2 voies : soit à partir des consultations hospitalières, soit par les médecins de ville. Ils ne seront inclus que les 2 dernières années de l'expérimentation afin de laisser le temps nécessaire à la structuration territoriale et à la construction des liens avec la ville.

**Les patients inclus dans le projet sont donc répartis en 3 groupes :**

- Les patients « **très sévères** » avec antécédents d'hospitalisations avec critères de gravité particulière
- Les patients « **sévères** » : les autres patients hospitalisés pour décompensation d'insuffisance cardiaque
- Les patients « **instables** » jamais hospitalisés mais à risque fort d'aggravation

<sup>1</sup> Classification fonctionnelle NYHA pour les IC : classe I pas de limitation, classe II limitation légère de l'activité, classe III limitation marquée de l'activité, classe IV symptômes présents même au repos.



## Impacts attendus à court et moyen terme du projet d'expérimentation

Les impacts attendus dans les deux ans de mise en place du projet puis rapidement au niveau national sont :

### **1. Pour les patients**

- Pouvoir devenir acteur de sa maladie grâce à l'amélioration de la diffusion de l'éducation thérapeutique et accompagnement thérapeutique en complément des actions de ville ;
- Renforcement de la prise en charge à domicile et diminution du recours à l'hospitalisation non programmée :
  - o Diminution des passages au SAU et meilleure visibilité des acteurs et du parcours.
  - o Diminution du nombre de jours d'hospitalisations en HC sur l'année
  - o Développement de l'hospitalisation à domicile ;
- Amélioration de la survie et de la qualité de vie ;
- Prévention de la fragilité, des effets secondaires des médicaments et limitation des institutionnalisations ;
- Prise en charge coordonnée, organisée, avec visibilité de la filière de soin et accès facilité à l'expertise.

### **2. Pour les professionnels de santé en ville et à l'hôpital**

- Mise en place d'une organisation interprofessionnelle repensée à l'aide de protocoles de coopération ;
- Une anticipation des difficultés/complications avec gestion des alertes ;
- Amélioration de la coordination ville-domicile-hôpital et moins de consultations urgentes désorganisées ;
- Optimisation de la gestion des transferts vers l'hôpital et de la gestion des lits et des entrées et des sorties ;
- Participation à des projets innovants ;
- Satisfaction d'un travail coordonné avec diminution des facteurs de stress liés à la prise en charge de malades complexes à forte mortalité ;
- Diminution de l'isolement et possibilité de recours immédiat à une filière de soin coordonnée.

### **3. Pour l'assurance maladie :**

- Permettre une expérimentation de la mise en place d'un parcours de soins, avec une coordination médico infirmière, réaliste et de grande ampleur dans différents types de territoires. Le tout dans le cadre d'une évaluation de l'impact ;
- Intégration du programme PRADO dans un dispositif plus complet ou positionnement en relais le cas échéant ;
- Validation du modèle pour le financement du parcours de soin des patients IC ;
- Meilleure utilisation des médicaments, meilleure observance et moins d'effets secondaires ;
- Meilleure qualité des soins à coûts constants (voir diminution) ;
- Amélioration des critères de morbi-mortalité ;
- Validation d'un modèle pour lutter contre l'hétérogénéité de la prise en charge.

## Durée de l'expérimentation envisagée

La durée de l'expérimentation est de 51 mois à compter du 2 janvier 2020.

Le protocole de coopération entre professionnels de santé qui structure l'organisation des CECICS envoyé à la HAS le 12 octobre 2018 pour avis conforme, a reçu un **avis positif du collège de la HAS le 20 novembre 2019 et a été autorisé par arrêté du 27 décembre 2019.**

Les étapes pour mettre en œuvre une CECICS sont :

- Mise en place du personnel de la CECICS
  - o Recrutement de personnels
  - o Formation du personnel
    - au protocole de coopération : des IDE sont formées dans chaque GHU (de premières IDE ont bénéficié d'une session en février 2019)
    - sur l'insuffisance cardiaque
- Mise en place du protocole de coopération (une fois l'arrêté ARS pris)
  - o Adhésion des équipes au protocole de coopération
- Mise en place de la télésurveillance (y compris accompagnement thérapeutique)
  - o Choix du prestataire
  - o Installation du matériel
  - o Mise en œuvre des organisations,
- Organisation du module de rythmologie le cas échéant
- Organisation du parcours gériatrique
- Déclinaison de la stratégie de coopération ville-hôpital-ville.

Pour le site pilote Henri Mondor, la mise en œuvre a été anticipée et le développement se mettra en place avec l'avis positif de la HAS sur le protocole. Dans les autres sites, le nombre d'étapes à remplir est variable selon ce qui a déjà mis en œuvre et planifié (cf. fiches d'engagement avec réponse aux critères d'éligibilité de chaque site et tableau de synthèse ci-après).

Nous pouvons prévoir une mise en œuvre dans un délai maximum de 6 mois après l'autorisation du ministère. Puis, une phase de montée en charge progressive des inclusions site par site, en sachant que le nombre de malades pris en charge par un IDE dans la CECICS dépend de la lourdeur des patients (cf. modèle économique).

Nous avons réalisé des estimations du nombre de patients qui seront inclus sur 51 mois progressivement à partir du nombre de patients hospitalisés pour décompensation d'insuffisance cardiaque (6087 dans les GHU de l'AP-HP). La cible est difficile à fixer de manière certaine car il faut tenir compte des décès, des patients qui refuseront, de ceux qui seront transférés en SSR, des patients poly pathologiques dont l'IC ne sera pas au 1<sup>er</sup> plan, des patients inclus avant hospitalisation...

Au 31 octobre 2023, l'effectif cible sur 51 mois est estimé à 2 820 patients.

	2020-2021 réalisé	2022 réalisé	2023 au 31 octobre réalisé	1er novembre 2023 au 31 mars 2024 prévisionnel	Total
CECICS APHP					
<b>Nombre de patients suivis par an</b>	<b>538</b>	<b>857</b>	<b>950</b>	<b>475</b>	<b>2820</b>

## Champ d'application territorial proposé

### 1. Éléments de diagnostic

- Contexte et constats ayant conduit à la proposition de projet d'expérimentation.
- Quels sont les atouts du territoire sur lequel sera mise en œuvre l'expérimentation ?
- Quelles sont les spécificités éventuelles du territoire ?
- Quels sont les dysfonctionnements ou ruptures de parcours éventuels observés ?

Comme nous l'avons montré en introduction, l'insuffisance cardiaque est une maladie grave, fréquente, en augmentation constante du fait du vieillissement de la population. Elle touche 2,3% de la population adulte (Tuppin P, Arch Cardiovasc Dis. 2016 ; DREES 2017). En Ile-de-France, les hospitalisations pour insuffisance cardiaque sont en continuelle augmentation.

De la même façon, nous avons indiqué les principales difficultés de prise en charge : absence d'organisation du parcours de soin, situation complexe des malades, manque de temps médical pour le développement de la télémédecine ou l'optimisation du traitement, filière spécialisée non visible ou accessible pour la ville.

Les difficultés de temps médical sont retrouvées en Ile de France et le PRS 2 (p 101) pose précisément les constats suivants :

- La région Île-de-France est la première région de France métropolitaine touchée par les difficultés d'accès à un médecin généraliste : 37% de la population francilienne est en effet située dans une « zone d'intervention prioritaire », soit plus de 4,5 millions d'habitants,
- Une très forte hétérogénéité dans la répartition des professionnels de santé,
- Un dispositif de formation très riche mais qu'il convient de coordonner et de renforcer,
- Des conditions de travail de plus en plus difficiles, aussi bien en établissement de santé qu'en exercice libéral, avec notamment en petite couronne des surcoûts liés à la cherté de la région.

C'est pourquoi nous proposons, via les CECICS, un modèle plus intégré de prise en charge de l'IC, centré sur les malades sévères, qui assure et/ou coordonne, selon les cas, les aspects de la prise en charge non effectifs à ce jour afin d'améliorer le pronostic des malades.

Ce dispositif pour les insuffisants cardiaques sévères doit être pensé en articulation avec l'organisation à mettre en place dans les territoires pour les malades les moins sévères (et les plus nombreux). Selon les situations locales ce dispositif se coordonnera donc avec les structures existantes ou en développement (CPTS, PTA, ...).

Ce projet est cohérent avec le plan « Ma santé 2022 » et s'intègre dans le PRS 2 de l'ARS Ile de France dans la mesure où il répond à plusieurs objectifs de l'axe 1 <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/system/files/2018-07/PRS2-schema-regional-sante.pdf>

- ⇒ Faire émerger et soutenir des territoires de coordination à l'initiative des acteurs
- ⇒ Optimiser les parcours grâce aux services et outils numériques
- ⇒ Mettre en place un accompagnement thérapeutique de proximité
- ⇒ Expérimenter des modes de financement favorisant la qualité des parcours

Ce projet concerne les territoires desservis par les Départements médicaux universitaires (DMU) assurant la prise en charge de l'IC sévère de 5 Groupes hospitalo-universitaires (GHU) de l'AP-HP. Cette candidature par DMU est cohérente avec la réorganisation de l'AP-HP et l'implication de la collégiale de cardiologie. Les DMU candidats sont listés dans le tableau ci-dessous.

GHU	DMU candidat	Coordinateur CECICS AP-HP
<b>APHP. Mondor</b>	Le DMU médecine est structuré en 3 axes : cardiovasculaire (service de cardiologie et UF de cardiologie interventionnelle), neurologie/ rééducation (MPR) et médecine aigue (SAU, DAU, SAMU, réanimation médicale, médecine interne, rhumatologie, gériatrie, néphrologie, immunologie, soins palliatifs...). Ses principaux objectifs sont d'optimiser les parcours patient et les réseaux ville-Hôpital, de proposer une expertise médicale dans la prise en charge pluri thématique et d'intégrer des soins de support. Le service de cardiologie a conçu et le projet d'organisation du parcours de l'IC sévère à l'aide des CECICS.	Pr Thibaud Damy
<b>APHP. Sorbonne Université</b>	DMU ARCHIMEDE : Alliance Réanimation Cardiologie Chirurgie cardiothoracique et vasculaire, Médecine Interne, Endocrinologie, Diabète et nutrition. Le DMU a une implication forte et ancienne dans le suivi de l'insuffisance cardiaque aussi bien sur l'implantation territoriale, l'ETP que la prise en charge de l'IC grave et terminale.	Pr Richard Isnard
<b>APHP. Centre - Université de Paris</b>	DMU CARTE (cardiovasculaire, rénal, transplantations et neurovasculaire) qui inclut les services de cardiologie de Cochin et HEGP et celui de réadaptation cardio-vasculaire de Corentin Celton. Avec comme projets : unité bi-site sur insuffisance cardiaque, développement du diagnostic de l'IC/ cardiomyopathies, prise en charge de l'IC grave (assistance circulatoire et greffe).	Pr Albert Hagège
<b>APHP. Nord - Université de Paris</b>	Le DMU regroupe les services de cardiologie et diabétologie de Bichat et Lariboisière, la chirurgie cardiaque de Bichat et la réanimation médicale de Lariboisière. L'insuffisance cardiaque est un thème privilégié : expertise et notoriété de longue date des 2 sites ; mise en place d'une équipe mobile, de consultation post-hospitalisation ; greffe cardiaque et activité importante d'assistance circulatoire ; structure ambulatoire de réadaptation cardiaque et ETP (CERCA).	Pr Damien Logeart
<b>APHP. Université Paris Saclay</b>	Le DMU CORREVE comprend les services de médecine intensive réanimation, de cardiologie, de néphrologie, de chirurgie vasculaire, d'explorations fonctionnelles et de génétique. Sur le plan cardiologique, il s'articule entre les services de cardiologie de Bicêtre et d'Ambroise Paré (bi site, regroupant les activités cardiologiques de Raymond Poincaré). L'insuffisance cardiaque est un thème prioritaire du DMU. Cela est renforcé de part un focus particulier sur les Co pathologies comme l'insuffisance rénale ou l'insuffisance hépatique.	Pr Patrick Jourdain

Ces candidatures répondent aux critères d'éligibilité identifiés c'est-à-dire qu'ils disposent à la fois du potentiel humain, de la structuration et de la volonté pour débiter rapidement :

- **Avoir 1 cardiologue clinicien expérimenté en insuffisance cardiaque chargé du projet**
- **Avoir au moins 1 IDE identifié, dédié au projet et formé au protocole de coopération insuffisance cardiaque clinique organisée par l'AP-HP.**
- **Être prêt à débiter la télésurveillance de l'IC /rythmologie pour ceux qui n'ont pas déjà commencé.**

- **Avoir un parcours gériatrique structuré** au sein des services avec une collaboration avec les gériatres et les unités gériatriques aiguës (UGA).
- **Avoir une stratégie de travail partagée** pour informer et travailler avec les acteurs de ville dans le projet. Et notamment proposer un numéro pour avis médical pour les médecins de ville.
- S'engager dans une **stratégie de reporting** dans le cadre du projet

Ces candidatures ont pris en compte les **critères de priorisation identifiés par l'ARS Ile de France** et qui visent essentiellement à apprécier la maturité des organisations et des liens de l'ensemble des acteurs concernés au niveau territorial :

- Forte implication dans la prise en charge de l'ICC décompensée, avec des files actives de séjours MCO importantes
- Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS...) permettant d'appuyer la structuration et le développement du lien ville-hôpital,
- Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...),
- Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences.

Le résumé de l'avancement de chaque DMU au regard des critères d'éligibilité et de priorisation de l'ARS est présenté dans le tableau ci-après, le détail est disponible dans les fiches de chaque DMU en Annexe ([ANNEXES B, C, D, E et F](#)).

	<b>APHP.Saclay</b>	<b>APHP. Centre</b>	<b>APHP.Mondor</b>	<b>APHP.Nord</b>	<b>APHP. Sorbonne</b>
<b>Coordonnateur</b>	Pr P Jourdain	Pr A Hagège	Pr T Damy	Pr D Logeart	Pr R. Isnard
<b>Formation des IDE pour la CECIS</b>					
<b>Nb IDE formés au protocole de coop</b>	3 en 2019	3 en 2019	5 dont 2 ont écrit le protocole de coopération et forment	1 en 2019	3 en 2019
<b>Critère de priorisation ARS 1 : organisation de la ville et coopérations</b>					
<b>Structure sur le territoire</b>	PTA onco 94 Osmose	CPTS 14 - Projet M2A	Futur DAC 94 est (réseau Partage). Club des CPTS. Réseau FINC	M2A 9-10-19 Projet de CPTS 10e, 18e	CPTS 13 Réseau des cardios libéraux .
<b>Avancement des projets de coordination avec la ville</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GHU : Terr eSanté, coopération avec centres de santé ...</li> <li>• Coopération avec médecins de ville (via PTA, réseau de cardios de ville, amicale de MG) avis rapide, consultations</li> <li>• Elaboration d'outils communs avec PTA et CPTS, Formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GHU : eparcours Particip 13-14</li> <li>• Partenariat avec cardiologues et MG correspondants pour les patients IC : circuit court admission, consultation urgentes, formations</li> <li>• ETP incluant IC accessible sur site web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunion territoriale du parcours ICC (CAQES) en octobre 2018</li> <li>• Réseau de cardios de ville : avis et conseils thérapeutiques faible taux de passage au SAU</li> <li>• Création 2017 CECICS pour pec à domicile avec ligne tél</li> <li>• Formations MG et Cardiologue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GHU : COPIL ville-hôpital, Portail ville-hôpital, postes partagés (9 dont 1 cardiologue)</li> <li>• Réunion du parcours IC fixée le 27/11/19 (CAQES)</li> <li>• Formations médecins de ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GHU : coopération CPTS 13, Particip 13-14, postes partagés</li> <li>• Réunion territoriale du parcours IC (CAQES) réalisée en 10/19</li> <li>• Réseau cardios de ville : ligne tél pour pec urgente directe, gestion alertes de TLS.</li> <li>• Réseau RESICARD avec ETP</li> </ul>
<b>Critère de priorisation ARS 2 : mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval</b>					
<b>Organisation de la filière avec le SSR</b>	OUI	OUI : SSR cardiovasculaire de Corentin Celton dans DMU	OUI	OUI : centre de réadaptation cardiaque IC dans DMU	OUI
<b>PRADO IC nb adhésions 2018</b>	34	13	115	49	16
<b>Télesurveillance IC</b>	OUI	OUI	OUI	En cours de mise en place.	OUI
<b>Télesurveillance rythmologie</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Organisation parcours gériatrique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI avec la gériatrie du GHU</li> <li>• RCP, cours anticoagulants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI avec la gériatrie du GHU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI avec la gériatrie du GHU</li> <li>• UFcardiogériatrie, Télémed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI avec la gériatrie du GHU</li> <li>• Implication dans PAERPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI avec la gériatrie du GHU</li> <li>• Implication ds IPEP 13-14</li> </ul>
<b>Critère de priorisation ARS 3 : organisation effective de l'établissement pour hospitaliser directement en cardiologie/gériatrie</b>					
<b>Ligne dédiées pour médecins de ville</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Diffusion des lignes</b>	Mise en service mi-juillet 2019 d'une <b>application « Direct AP-HP »</b> permettant aux médecins de ville d'Ile de France de joindre plus de 200 lignes téléphoniques (dont près de 50 dites d'urgences joignables 24h/24) de médecins seniors de l'AP-HP pour avis médical direct				
<b>Critère de priorisation ARS 4 : file active importante en I Cardiaque</b>					
<b>File active</b>	<b>1141</b>	<b>1139</b>	<b>969</b>	<b>1072</b>	<b>1307</b>
<b>Expertise particulière liée à l'insuffisance cardiaque</b>	Centre de référence cardio myopathies et trouble du rythme Plan stratégique (2018) centré sur l'insuffisance cardiaque en lien avec le territoire .	Objectifs DMU : unité bi-site sur IC, développement du diagnostic, prise en charge de l'IC grave (assistance circulatoire et greffe)	Centre de référence amylose A l'origine du projet avec création CECICS ; Projet d'optimisation du parcours IC, ETP, Expertise télémedecine	Expertise (RCP, travaux scientifiques). Projets IC : ETP, réadaptation cardiaque ambu, greffe, assistance circulat, équipe mobile, consultation post-hospit	Centre de référence Maladies Cardiaques Héritaires, Implication ancienne en IC : réseau ville-hôpital resicard, ETP, greffe, rythmologie, TLS

## 2. Champ d'application territorial

	OUI/NON	Préciser le champ d'application territorial Et observations éventuelles
Local		
Régional	X	
Interrégional		
National	X	

Le champ d'application peut être national. Nous proposons, dans le cadre de cet article 51, une première série d'implantations en Ile de France centrées sur certains sites clés en termes de pré requis et de population.

## Présentation du porteur du projet d'expérimentation et des partenaires de l'expérimentation (ou groupe d'acteurs)

Le porteur de ce projet est l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP). Ce projet est soutenu et réalisé avec la Collégiale de Cardiologie de l'APHP (Président Pr Damien Logeart). Ce projet mobilise également un ensemble large de professionnels hospitaliers et de ville autour du patient dans l'objectif de favoriser sa prise en charge à son domicile.

L'AP-HP étant un hôpital universitaire, elle est à même d'assurer la formation des futurs acteurs des CECICS. Ce point est important à souligner car la rapidité et l'efficacité de la mise en action de ce projet dépend de la capacité à former les acteurs notamment au protocole de coopération sur un temps court.

Au-delà des sites engagés dans le présent cahier des charges, l'expérimentation pourra être élargie à d'autres structures disposant d'un service de cardiologie (AP-HP ou hors AP-HP) dans une 2<sup>ème</sup> phase pour peu qu'elles répondent aux mêmes critères d'éligibilité.

- Compléter le tableau ci-dessous pour :
  - o Présenter le porteur du projet d'expérimentation.
  - o Préciser l'implication d'autres acteurs
  - o Préciser les modalités d'organisation et de pilotage (gouvernance) du projet d'expérimentation.

	Entité juridique et/ou statut	Coordonnées des contacts : nom et prénom, mail, téléphone
Porteur	AP-HP 3 avenue Victoria 75004 Paris	Jérôme Marchand-Arvier, DGA AP-HP <a href="mailto:jerome.marchand-arvier@aphp.fr">jerome.marchand-arvier@aphp.fr</a> Prs Damien Logeart - Thibaud Damy- Patrick Jourdain, Collégiale de cardiologie. <a href="mailto:damien.logeart@aphp.fr">damien.logeart@aphp.fr</a> <a href="mailto:thibaud.damy@aphp.fr">thibaud.damy@aphp.fr</a> <a href="mailto:patrick.jourdain@aphp.fr">patrick.jourdain@aphp.fr</a>  Correspondant : Dr Sophie de Chambine 01.40.27.36.86 - <a href="mailto:sophie.dechambine@aphp.fr">sophie.dechambine@aphp.fr</a>

Un COPIL interne AP-HP sera mis en place associant notamment des représentants des sites engagés, de la collégiale et du siège afin d'assurer l'organisation globale du projet et son suivi.

## Catégories d'expérimentations

- A quelle(s) catégorie(s) d'expérimentations répond le projet ?  
*Il est possible de combiner les catégories.*

<b>Modalités de financement innovant (Art. R. 162-50-1 – I-1°)</b>	<b>Cocher</b>
a) Financement forfaitaire total ou partiel pour des activités financées à l'acte ou à l'activité	<b>X</b>
b) Financement par épisodes, séquences ou parcours de soins	<b>X</b>
c) Financement modulé par la qualité, la sécurité ou l'efficacité des soins, mesurées à l'échelle individuelle ou populationnelle par des indicateurs issus des bases de données médico-administratives, de données cliniques ou de données rapportées par les patients ou les participants aux projet d'expérimentation d'expérimentations	
d) Financement collectif et rémunération de l'exercice coordonné	

<b>Modalités d'organisation innovante (Art. R. 162-50-1 – I-2°)</b>	<b>Cocher</b>
a) Structuration pluri professionnelle des soins ambulatoires ou à domicile et <b>promotion des coopérations interprofessionnelles</b> et de partages de compétences	<b>X</b>
b) Organisation favorisant l' <b>articulation</b> ou l'intégration des soins ambulatoires, des soins hospitaliers et des prises en charge dans le secteur médico-social	<b>X</b>
c) Utilisation d' <b>outils ou de services numériques favorisant ces organisations</b>	<b>X</b>

<b>Modalités d'amélioration de l'efficacité ou de la qualité de la prise en charge des produits de santé (Art. R. 162-50-1 – II°)<sup>2</sup> :</b>	<b>Cocher</b>
1o Des prises en charge par l'assurance maladie des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées au sein des établissements de santé, notamment par la mise en place de mesures incitatives et d'un recueil de données en vie réelle	
2o De la prescription des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées, notamment par le développement de nouvelles modalités de rémunération et d'incitations financières	
3o Du recours au dispositif de l'article L. 165-1-1 pour les dispositifs médicaux innovants avec des conditions dérogatoires de financement de ces dispositifs médicaux.	

<sup>2</sup> Ne concernent les projets d'expérimentation déposés auprès des ARS que dans le cas où ces modalités s'intègrent dans un projet ayant un périmètre plus large relatif aux organisations innovantes (définies au 1° du I de l'article L. 162-31-1)



## Dérogations envisagées pour la mise en œuvre de l'expérimentation

***Au moins une dérogation, et plusieurs réponses sont possibles.***

<b>I - Règles de financements de droit commun auxquelles il est souhaité déroger ?</b>	
Limites du financement actuel	<p><i>Non financement des activités réalisées pour des patients externes par un infirmier dans le cadre d'un protocole de coopération</i></p> <p><i>Financement partiel et pour une patientèle spécifique d'activités à distance (télésurveillance, télé conseil...).</i></p> <p><i>Le financement actuel n'incite pas à réaliser les actions préventives visant à diminuer les ré-hospitalisations</i></p>
<p><u>Dérogations de financement</u> envisagées (<a href="#">article L162-31-1-II-1°</a> et <a href="#">3°</a>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facturation,</li> <li>• Tarification,</li> <li>• Remboursement,</li> <li>• Paiement direct des honoraires par le malade,</li> <li>• Frais couverts par l'assurance maladie</li> <li>• Participation de l'assuré</li> <li>• Prise en charge des médicaments et dispositifs médicaux</li> </ul>	<p><i>Dérogations à la tarification à l'acte,</i></p> <p><i>Dérogations pour les critères d'admission, de contenu et le mode de financement de l'équipe de soins par rapport au cahier des charges Etapes de télésurveillance de l'IC</i></p> <p><i>Intégration des actions des diététiciens dans le forfait</i></p>

<b>II - Règles d'organisation de l'offre de soins auxquelles il est souhaité déroger ?</b>	
Limites des règles d'organisation actuelles	<i>Décrire</i>
<p><u>Dérogations organisationnelles</u> envisagées (<a href="#">article L162-31-1-II-2°</a>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partage d'honoraires entre professionnels de santé</li> <li>• Prestations d'hébergement non médicalisé</li> <li>• Autorisation d'activité de soins et d'équipements matériels lourds à des groupements</li> <li>• Dispensation à domicile des dialysés</li> </ul>	<i>Décrire</i>

# Principes du modèle économique cible et équilibre du schéma de financement

## 1. Volumétrie de patients

Pour les 10 sites de l'AP-HP, les données issues de l'année 2017 montrent 6087 hospitalisations liées à une poussée d'insuffisance cardiaque (hors chirurgie). Les taux de ré-hospitalisation pour motif d'insuffisance cardiaque (hors chirurgie) sont particulièrement élevés, avec une moyenne de 63%. L'effectif cible a été estimée à 2 820 patients sur la durée totale de l'expérimentation avec une répartition entre les 3 catégories de patients définies (cf. [Population cible](#)).

	2020- 2021 réalisé	2022 réalisé	2023 au 31 octobre réalisé	1er novembre 2023 au 31 mars 2024 prévisionnel	Total
<b>CECICS APHP</b>					
HMN (Henri Mondor)	241	280	270	135	<b>926</b>
APHP.5 (Centre)	0	152	200	100	<b>452</b>
APHP.6 (Sorbonne)	172	198	150	75	<b>595</b>
APHP.7 (Nord)	85	135	170	85	<b>475</b>
Saclay	40	92	160	80	<b>372</b>
<b>Nombre de patients suivis par an</b>	<b>538</b>	<b>857</b>	<b>950</b>	<b>475</b>	<b>2820</b>

Une première estimation peut être formulée dans l'hypothèse d'une montée en charge, initialement centrée sur les patients « très sévères », qui représenteront à terme 25% des patients suivis (part équivalente dans les hospitalisations 2017). Pour les patients « instables » et donc non hospitalisés à fort risque, il est proposé qu'ils représentent 5% des patients pris en charge en fin d'expérimentation quand les liens avec la ville seront mieux structurés.

## 2. Périmètre de financement

Les éléments indiqués en gras ne sont pas financés et pour la télésurveillance sont dérogatoires à Etapes.

Activités CECICS			Financement existant à ce jour	Financement dans le cadre du projet article 51
Plateforme téléphonique pour PS et patientst			0	Forfait art 51
Coordination du parcours intra hospitalier			Dans le séjour mais mal mis en œuvre	Forfait art 51
Evaluation de la situation du patient pour orientation dans les différents modules			0	Forfait art 51
Mise en œuvre de certains modules	Module 1	PEC en télésurveillance	Etapes pour patients éligibles - 0 pour les patients non hospitalisés mais à haut risque d'aggravation	Forfait art 51 + Etapes pour solution technique
		Traitement des alertes	Etapes pour patients éligibles - 0 pour les patients non hospitalisés mais à haut risque d'aggravation	Forfait art 51 + Etapes pour solution technique (alertes niveau 1)
		Accompagnement thérapeutique	Etapes pour patients éligibles - 0 pour les patients non hospitalisés mais à haut risque d'aggravation	Forfait art 51
	Module 2	Consultation titration	0 pour IDE / cs pour médecins (mais pas de disponibilité)	Forfait art 51 pour IDE
	Module 3	Consultations non programmées	0 pour IDE / cs pour médecins (mais pas de disponibilité)	Forfait art 51 pour IDE
Coordination avec les médecins du patientst			0 pour les patients externes	Forfait art 51
Modules complémentaires hors CECICS	Module 4	Cardiogériatrie	T2A hors forfait	T2A hors forfait
	Module 5	HAD	T2A hors forfait	T2A hors forfait
	Module 6	TLS rythme Etapes	Etapes Rythmo	Etapes Rythmo

### 3. Modèle économique

Il repose sur :

- la définition d'un **forfait par patient** pour les 3 catégories de patients (très sévères, sévères, instables) et calculé à partir de l'expérience de l'équipe de cardiologie d'Henri Mondor. Ce forfait **vient en complément du forfait Etapes** de télésurveillance médicale et éducation du patient dans le suivi de l'IC.
- le **forfait industriel pour la solution technique de télésurveillance** (dans Etapes ou dans le FISS selon les catégories de patients, *cf. infra*)

#### FORFAIT PATIENT CECICS

Le montant de ce forfait a été évalué à partir des temps passés par l'équipe de la CECICS préfiguratrice de Mondor pour la prise en charge des différentes catégories de patients.

- Modélisation pour les patients « très sévères »

Ce type de patients nécessitant **19 heures de travail infirmier par patient et par an**, l'organisation de la cellule permettrait le suivi de 80 patients par ETP d'infirmier. Le temps de travail des infirmiers se décomposerait de la façon suivante :

- 1 heure d'inclusion et orientation du patient dans les différents modules de prise en charge ;
- 30 minutes de formation à la solution technique ;
- 8 heures de traitement des alertes (ex : 2 alertes par patient et par an, durée de 4h/ alerte) ;
- 4,5 heures d'accompagnement thérapeutique ;
- 2 heures pour les consultations de titration (pour 50% des patients) ;

- 3 heures d'autres missions (consultations non programmées, coordination intra hospitalière, temps de coordination dans l'équipe, permanence téléphonique, terri-santé).

Ces activités CECICS représentent **1000€ par an par patient**, équivalent à ces 19h de travail infirmier. **Le financement demandé pour le forfait article 51 des patients « très sévères » est donc de 660€ annuels** venant en complément du forfait patient Etapes (télésurveillance + ETP) de **340€ annuels**. Le versement est demandé par période de six mois.

- Modélisation pour les patients « sévères »

Pour les patients ne répondant pas aux critères de haute gravité présentés ci-dessus, le temps effectif mobilisé par les infirmiers est plus incertain. Il est proposé de s'appuyer sur l'hypothèse de **10,5h d'infirmier par an et par patient**, soit un infirmier pour 150 patients. Le temps de travail se décomposerait de la façon suivante :

- 1 heure d'inclusion et orientation du patient ;
- 30 minutes de formation à la solution technique ;
- 4 heures de traitement des alertes (2 alertes par patient et par an, durée de 2h par alerte)
- 3 heures d'accompagnement thérapeutique ;
- 2 heures pour les consultations de titration (4h pour 50% des patients).

Ces activités CECICS représentent **600€ par an par patient**, équivalent à ces 10,5h de travail infirmier. **Le financement demandé pour le forfait article 51 des « patients sévères est donc de 260€ annuel** venant en complément du forfait patient Etapes (télésurveillance + ETP) de **340€ annuel**. Le versement est demandé par période de six mois.

- Modélisation pour les patients « instables »

L'instabilité de la situation et la forte mobilisation de moyen pour gérer la situation aigue et éviter l'hospitalisation les a fait traiter comme des « patients très sévères ».

**Le financement demandé est donc un forfait global patient couvrant l'ensemble du parcours de soins en CECICS**, versé par période de six mois. Ce forfait représente environ **1000€ par an** pour ces patients « instables ». Il couvre les coûts mobilisés pour les patients, et sera complété par le forfait technique des industriels (hors critères Etapes) pris dans ce seul cas sur FISS (*cf infra*).

## FORFAIT INDUSTRIEL POUR LA SOLUTION TECHNIQUE

Le financement de la solution technique de télésurveillance adopterait un modèle proche d'ETAPES, 600€ par an et patient quelle que soit la gravité du patient, directement versé par l'assurance maladie aux prestataires techniques. Le modèle se démarquerait d'ETAPES sur trois points :

- Obligation de traitement des alertes techniques de 1<sup>er</sup> niveau pour le prestataire ;
- Ouverture aux patients encore non hospitalisés mais à fort risque de dégradation ;
- Pas de « bonus » versé en cas de réduction des dépenses.

En termes d'enveloppe de financement, pour les patients « très sévères » et « sévères », le forfait technique télésurveillance peut entrer dans Etapes au vu des critères d'inclusion ; en revanche **pour les « patients instables » jamais hospitalisés, le forfait pour les industriels devra être pris sur le FISS (et versé directement aux industriels) car hors des critères d'inclusion d'Etapes.**

**NB.** 1) Dans le cas d'une prise en charge optimisée dans un délai inférieur à 6 mois (en cas d'optimisation médicamenteuse sans télésurveillance) et de l'atteinte des objectifs de soins globaux visés par la prise en charge CECICS, l'intégralité du forfait sera facturée selon le degré de sévérité défini.

Ce délai réduit est un indicateur d'efficacité de la prise en charge de ces patients, nécessitant une optimisation de leur traitement de l'IC le plus rapidement possible tel que recommandé par la HAS. D'autre part les patients concernés sont des patients ne pouvant pas bénéficier de télésurveillance en raison des critères d'inclusion et non inclusion de la réglementation en vigueur.

2) Le financement de la télésurveillance est entré dans le droit commun le 1 juillet 2023. Le modèle économique de l'expérimentation est inchangé jusqu'à l'échéance de l'expérimentation au 1<sup>er</sup> avril 2024.

### Synthèse des forfaits CECICS patients et industriels

3 forfaits annuels	GLOBAL	TLS DC (anciennement ETAPES)		FISS	
		Industriel	Forfait patient CECICS	Industriel	Forfait patient CECICS
Forfait annuel pour patients très sévères	1 600 €	600 €	340 €	- €	660 €
Forfait annuel pour patients sévères	1 200 €	600 €	340 €	- €	260 €
Forfait annuel pour patients instables à risque élevé d'hospitalisation	1 600 €	- €	- €	600 €	1 000 €

#### 4. Potentiel de gains pour la collectivité

L'équilibre économique associé à ces forfaits (patients et industriels) est lié à la réduction des hospitalisations pour insuffisance cardiaque.

Pour les sites de l'AP-HP, les données issues de l'année 2017 montrent que, pour 6087 hospitalisations liées à une poussée d'insuffisance cardiaque (hors chirurgie), les taux de ré-hospitalisations pour motif d'insuffisance cardiaque (hors chirurgie) sont particulièrement élevés, avec une moyenne de 63%.

Nous avons analysé les recettes moyennes annuelles des hospitalisations et ré hospitalisation pour les différentes catégories de patients (détail du mode de calcul en [ANNEXE G](#)).

Le modèle est donc équilibré dans les conditions suivantes (par an) :

Type de population	Coût équipe de soins	Coût solution technique	Estimation frais annuels d'hospitalisation (à affiner)	Hypothèse de gains	Conditions d'équilibre
Patient déjà hospitalisés « très sévères »	1000€	600€	11 851 €	-20% hospitalisation pour IC	-13% HC IC
Patients déjà hospitalisés « sévères »	600€	600€	7 489€	-20% hospitalisation pour IC	-16% HC IC
Patients non hospitalisés mais à fort risque d'aggravation	1000€	600€	8180€	-20% hospitalisation pour IC	-19,5% HC IC

Pour la cohorte des patients entrés dans l'étude (4880 « suivis annuels »), les **gains possibles ont été estimés en tenant compte** :

- Des dépenses annuelles d'hospitalisation estimées pour chaque catégorie de patients
- De l'hypothèse d'une diminution de 20% des hospitalisations
- Du montant des forfaits Patient de cet article 51 pour chaque catégorie de patients

- Du montant des forfaits industriels pour la solution technique (Etapes et hors Etapes).

<b>Synthèse</b>	GLOBAL	ETAPES	FISS
Financement total CECICS sur les 4 ans	<b>6 868 000 €</b>	4 446 200 €	<b>2 421 800 €</b>
Frais d'hospitalisations sans CECICS sur les 4 ans	47 031 530 €		
Frais d'hospitalisations avec CECICS sur les 4 ans	37 625 224 €		
Différence de frais d'hospitalisation sur les 4 ans	<b>9 406 306 €</b>		
<b>Gains sur les 4 ans</b>	<b>2 538 306 €</b>		

Le détail des modalités de calcul est présenté en [ANNEXE H](#).

## Modalités de financement de l'expérimentation

L'AP-HP demande un financement correspondant à l'investissement réalisé pour concevoir ce projet et pour permettre son déploiement pluri sites de manière simultanée : écriture du protocole de coopération, des algorithmes décisionnels, conception des modules de formation et organisation de la 1<sup>ère</sup> session (50 000€, pour un temps passé de 0,4 ETP IDE + 0,25 ETP cadre + 0,2 ETP PHC) réalisé en 2019.

- Ingénierie et fonctions support.

Pour l'ensemble des sites, il est nécessaire **d'accompagner le pilotage et la montée en charge du projet, de** suivre la qualité de l'activité dans chaque DMU, d'animer le lien inter CECICS, de favoriser l'harmonisation des pratiques et de participer à la structuration des liens avec la ville, de gérer le secrétariat du COPIL du projet.

**Ces missions seront menées par :**

- **Un chef de projet (80000€/an)** qui aurait un profil de cadre de santé expérimenté
  - Assure la gestion de ce projet multi sites
  - Feuille de route du déploiement du projet
  - Aide au montage des CECICS de chaque GHU avec adaptation aux situations locales
  - Coordination des différentes équipes IDEC, suivi des IDEC, harmonisation des pratiques,
  - Implication forte dans la coordination avec les partenaires de la ville
  - Organisation des COPIL
- **Aidé d'un (55000€/an) puis 2 chargés de mission**, le 2<sup>ème</sup> sur les 2 dernières années du projet
  - Chargé du suivi d'avancement du projet,
  - Déploiement de l'outil de suivi des patients
  - Assure le contrôle qualité longitudinal et transversal des données
  - Réalise le secrétariat de la gestion de projet : planification des réunions, convocation, comptes rendus...
  - Structure le reporting pour les tutelles, pour le financement...
  - Le 2<sup>ème</sup> poste pour les années 3 et 4, permettra particulièrement d'organiser et structurer les liens avec la ville pour la prise en charge de la 3<sup>ème</sup> catégorie de patients en situation d'aggravation rapide et n'ayant pas été encore hospitalisés.

Pour la **formation** (CECICS pilote Mondor) : organisation des formations au protocole de coopération des IDE intervenant dans les CECICS. Une 1 session de 7 jours/an et l'organisation des stages seront assurées, 35 000€/an.

- Besoins en systèmes d'information.

Les professionnels de chaque CECICS utilisent différents outils en interne : le dossier patient ORBIS et des outils de suivi infirmier de la traçabilité des actions engagées. Ce projet nécessite la convergence des outils de suivi afin d'assurer le pilotage global de cette expérimentation multi sites.

Devant l'absence d'outils disponibles, un outil de suivi a été développé à Mondor sur une base locale. Il permet d'assurer la traçabilité des actions, de faciliter la continuité des soins dans l'équipe CECICS, de piloter la montée en charge du dispositif et les critères de qualité.

Lorsque qu'un outil régional/institutionnel sera opérationnel, les conditions de migration seront immédiatement analysées.

Dans l'intervalle, le budget de 30 000€ doit permettre de développer un outil de pilotage de même structure que celui fait en local à Mondor mais sur une base partagée permettant à toutes les CECICS de disposer du même outil et facilitant le pilotage de la montée en charge du projet.

**Pour le projet** : pilotage, sécurité et qualité, tableau de bord

- File actives (patients suivis et à programmer), modules engagés,
- volumes et types alertes
- Traçabilité des actions et des contacts.

**Pour chaque CECICS** : traçabilité, continuité des soins et sécurisation de la délégation

- listing des patients suivis et à programmer
- suivi des alertes
- Un support regroupant les contacts de ville du patient (médecins laboratoires)
- suivi de toutes les modifications thérapeutiques et données vitales (ex-potassium)

**Pour les patients et les professionnels de ville**

- Réponse rapide
- Sécurité assurée des décisions d'adaptation thérapeutique

- Evaluation (si l'évaluateur est proposé par le porteur du projet).

L'évaluation est confiée par l'Assurance Maladie à un prestataire extérieur (budget non prévu dans ce cahier des charges).

- Présenter un budget prévisionnel distinguant les dépenses d'investissement, les dépenses de fonctionnement ainsi que les recettes prévisionnelles.

## BUDGET INGENIERIE

Site	Type	2020	2021	2022	2023 31 octobre	1 <sup>er</sup> novembre 2023 au 1 <sup>er</sup> avril 2024	Total
Transversal AP-HP	Chefferie de projet et chargés de mission	135 000 €	135 000 €	190 000 €	190 000 €	35 000 €	650 000 €
	Outil informatique	30 000 €	- €	- €	- €	-	30 000 €
	Ecriture protocole de coopération, algorithmes et montage formation	50 000 €	- €	- €	- €	-	50 000 €
CECICS Henri Mondor	Formation annuelle au protocole de coopération	35 000 €	35 000€	35 000 €	35 000 €	-	175 000 €
<b>TOTAL</b>		<b>250 000 €</b>	<b>170000 €</b>	<b>225 000 €</b>	<b>225 000 €</b>	<b>35 000€</b>	<b>905 000 €</b>



## BUDGET FORFAITS FISS (patients et industriels)

Le budget maximum au titre des prestations dérogatoires sur la durée totale de l'expérimentation (51 mois) est de 1 390 430€.

	Forfait par patient	2020- 2021 réalisé	2022 réalisé	2023 au 31 octobre	Prévisionnel 1er novembre au 1 <sup>er</sup> avril 24	Total durée expérimentation
Nombre de patients suivis		538	857	950	475	2 820
Nombre de patients « très sévères" »	660,00 €	242 220 €	347 160 €	323 400 €	161 700 €	1 074 480 €
Nombre de patients "sévéres"	260,00 €	58 500 €	78 000 €	79 300 €	39 650 €	255 450 €
Nombre de patients « instables »	1 000,00 €	3 000 €	20 000 €	25 000 €	12 500 €	60 500 €
Total budget prestations dérogatoires (FISS)		303 720 €	445 160 €	427 700 €	213 850 €	1 390 430 €
Total CAI		420 000 €	225 000 €	225 000 €	35 000 €	905 000 €
Total FISS+FIR		723 720 €	670 160 €	652 700 €	248 850 €	2 295 430 €

Des exemples de montée en charge sont présentés en [Annexe I](#). Les estimations présentées de montée en charge sont indicatives, la répartition entre patients « très sévères » et « patients sévères » pouvant varier fortement suivant les sites hospitaliers.

## Modalités d'évaluation de l'expérimentation envisagées

*Une évaluation systématique des projets d'expérimentations entrant dans le dispositif est prévue par la loi. Le cadre d'évaluation des expérimentations d'innovation en santé précise les paramètres et les conditions nécessaires pour que les projets d'expérimentations puissent être évalués (cf. [note sur le cadre d'évaluation des expérimentations](#)). A noter : ci-dessous sont précisés les types d'indicateurs standards sur l'évaluation. Les dimensions susceptibles d'être améliorées (qualité et sécurité des soins, efficacité, coordination, continuité, accessibilité, ...) dépendront des objectifs visés par l'expérimentation et seront in-fine mesurées par les types d'indicateurs listés ci-après.*

- Quels sont les indicateurs de suivi proposés pour l'évaluation ou l'autoévaluation ? (non exclusif : plusieurs catégories possibles) :
  - Indicateurs de résultat et d'impact (ceux correspondants aux impacts attendus par l'expérimentation dans la rubrique 4) ;
    - Nombre de jours cumulés en hospitalisation de plus de 24h pour un diagnostic relevant de l'insuffisance cardiaque et une hospitalisation non programmée
    - Nombre de passages au SAU ou en hospitalisation moins d'une semaine après réajustement du traitement en ambulatoire
    - Taux de consultations dans le mois suivant l'hospitalisation
    - Taux de réadmissions en hospitalisation complète à 6 mois
    - Taux de patients IC avec FEVG < 40% sous traitement recommandés, à dose  $\geq$  50% dose maxi
    - Taux de patients bénéficiant d'une réadaptation à l'effort
    - Taux de mortalité

*Compareurs : 2018, étude Laveau et al. par ex.*

- Indicateurs de satisfaction et « expérience » des patients (et/ou de leurs aidants) ;
  - Satisfaction et « expérience » des patients (et/ou de leurs aidants)
  - Satisfaction des acteurs CECICS
  - Satisfaction des médecins de ville (cible : ceux ayant au moins 3 patients pris en charge par les CECICS)
- Indicateurs de processus : ils permettront de suivre le déploiement du projet d'expérimentation ;
  - Nombre de patients inclus dans les cellules par catégorie
  - Nombre de patients en TLS ou en TLS prothèses implantables
  - Nombre d'alertes traitées par les cellules
  - Nombre d'ajustements de traitement réalisés
  - Nombre de patients pris en charge > 6 mois consécutifs
  - Nombre de correspondants/ nombre de médecins exerçant sur le territoire adressant des patients à la cellule
  - Taux de patients pris en charge traités avec au moins une quadrithérapie (diurétiques/ BB/ IEC ou ARA2 ou anti-aldostérone)
- Indicateurs de moyens (financiers, humains...).
  - Cout total du fonctionnement de ces cellules

## Nature des informations recueillies sur les patients pris en charge dans le cadre de l'expérimentation et les modalités selon lesquelles elles sont recueillies, utilisées et conservées

Les dispositifs de télésurveillance utilisés seront des dispositifs inscrits sur la liste du ministère. Pour la télé-expertise, ce sera l'outil régional ORTIF.

Les données des patients seront recueillies dans le dossier patient ORBIS de l'AP-HP et dans un dossier complémentaire de la CECICS qui fera l'objet d'une déclaration CNIL.

Les données ont vocation à être partagées avec, en priorité, les médecins référents du patient (cardiologue et médecin traitant) mais aussi avec le reste de son équipe de soins (notamment Ide libérale). Le partage se fera en utilisant les outils régionaux (plateforme Terr e-santé) ou nationaux (DMP) qui répondent aux obligations de sécurité.

Des consentements spécifiques sont recherchés pour le protocole de coopération et les activités de télé-médecine.

Une analyse globale sera réalisée sur des données anonymisées dans le cadre d'un protocole de recherche qui sera soumis à un CPP et à la CNIL. Pour cela, une information sera systématiquement donnée aux patients avec recueil de leur non-opposition par l'équipe qui sera chargée de l'évaluation.

## Liens d'intérêts

Les Prs Damy, Jourdain et Logeart, porteurs scientifiques du projet, déclarent leurs liens d'intérêt.

## Eléments bibliographiques

Tuppin P, Rivière S, Rigault A, Tala S, Drouin J, Pestel L, Denis P, Gastaldi-Ménager C, Gissot C, Juillièrè Y, Fagot-Campagna A. Prevalence and economic burden of cardiovascular diseases in France in 2013 according to the national health insurance scheme database. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016 Jun-Jul;109(6-7):399-411.

Tuppin P, Cuerq A, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Danchin N, Juillièrè Y, Alla F, Allemand H, Bauters C, Drici MD, Hagège A, Jondeau G, Jourdain P, Leizorovicz A, Paccaud F. Two-year outcome of patients after a first hospitalization for heart failure: A national observational study. *Arch Cardiovasc Dis*. 2014 Mar;107(3):158-68.

Laveau F, Hammoudi N, Berthelot E, Belmin J, Assayag P, Cohen A, Damy T, Duboc D, Dubourg O, Hagege A, Hanon O, Isnard R, Jondeau G, Labouree F, Logeart D, Mansencal N, Meune C, Pautas E, Wolmark Y, Komajda M. Patient journey in decompensated heart failure: An analysis in departments of cardiology and geriatrics in the Greater Paris University Hospitals. *Arch Cardiovasc Dis*. 2017 Jan;110(1):42-50

Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, , Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P; ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016 Jul 14;37(27):2129-2200.

Riley JP, Astin F, Crespo-Leiro MG, Deaton CM, Kienhorst J, Lambrinou E, McDonagh TA, Rushton CA, Stromberg A, Filippatos G, Anker SD. Heart Failure Association of the European Society of Cardiology heart failure nurse curriculum. *European Journal of Heart Failure* (2016) 18, 736–743

de Groote P, Isnard R, Clerson P, Jondeau G, Galinier M, Assyag P, Demil N, Ducardonnet A, Thebaut JF, Komajda M. Improvement in the management of chronic heart failure since the publication of the updated guidelines of the European Society of Cardiology. The Impact-Reco Programme. *Eur J Heart Fail*. 2009 Jan;11(1):85-91.

de Groote P, Isnard R, Assyag P, Clerson P, Ducardonnet A, Galinier M, Jondeau G, Leurs I, Thébaut JF, Komajda M. Is the gap between guidelines and clinical practice in heart failure treatment being filled? Insights from the IMPACT RECO survey. *Eur J Heart Fail*. 2007 Dec;9(12):1205-11.

Logeart D, Isnard R, Resche-Rigon M, Seronde MF, de Groote P, Jondeau G, Galinier M, Mulak G, Donal E, Delahaye F, Juillièrè Y, Damy T, Jourdain P, Bauer F, Eicher JC, Neuder Y, Trochu JN; Current aspects of the spectrum of acute heart failure syndromes in a real-life setting: the OFICA study Heart Failure of the French Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2013 Apr;15(4):465-76

Crîşan S, Petrescu L, Lazăr M, Văcărescu C, Nicola AR, Cozma D, Mornoş C, Luca CT. Reduced ejection fraction heart failure - new data from multicenter studies and national registries regarding general and elderly populations: hopes and disappointments. *Clin Interv Aging*. 2018 Apr 18;13:651-656.

Massoulié G, Chouki C, Mulliez A, Rossignol P, Ploux S, Pereira B, Reuillard A, Jean F, Andronache M, Eschalier A, Motreff P, Clerfond G, Bordachar P, Authier N, Eschalier R; Effect of Optimization of Medical Treatment on Long-Term Survival of Patients With Heart Failure After Implantable Cardioverter Defibrillator and Cardiac Resynchronization Device Implantation (from the French National EGB Database). *Am J Cardiol*. 2018 Mar 15;121(6)

Gastelurrutia P, Lupón J, Altimir S, de Antonio M, González B, Cabanes R, Rodríguez M, Urrutia A, Domingo M, Zamora E, Díez C, Coll R, Bayes-Genis A; Fragility is a key determinant of survival in heart failure patients. *Int J Cardiol*. 2014 Jul 15;175(1):62-

Les hospitalisations potentiellement évitables (HPE), DGOS/ATIH, <http://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-coordination> (accès 31 mai 2018)

Vaillant-Roussel H, Pereira B, Gibot-Boeuf S, Eschalier R, Dubray C, Bousageon R, Vorilhon P. How are patients with heart failure treated in primary care? *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2018 May 24.

Vorilhon C, Jean F, Mulliez A, Clerfond G, Pereira B, Sapin V, Souteyrand G, Citron B, Motreff P, Lusson JR, Eschalier R Optimized management of heart failure patients aged 80 years or more improves outcomes versus usual care: The HF80 randomized trial. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016 Dec;109(12):667-678.

Agrinier N1, Altieri C, Alla F, Jay N, Dobre D, Thilly N, Zannad F. Effectiveness of a multidimensional home nurse led heart failure disease management program--a French nationwide time-series comparison *Int J Cardiol.* 2013 Oct 9;168(4):3652-8.

François Alla, Nelly Agrinier, Marc Lavielle, Patrick Rossignol, Damien Gonthier, et al.. Impact of the interruption of a large heart failure regional disease management program on hospital admissionrate: a population-based study. *European Journal of Heart Failure*, Oxford University Press (OUP), 2018

Laborde-Castérot, Hervé et al. "Effectiveness of a Multidisciplinary Heart Failure Disease Management Programme on 1-Year Mortality: Prospective Cohort Study." Ed. Perbinder Grewal. *Medicine* 95.37 (2016): e4399. PMC. Web. 6 June 2018.

Guedon Moreau et al, A randomized study of remote follow-up of implantable cardioverter defibrillators: safety and efficacy report of the ECOST trial. *Eur Heart J*, 2013;

Guedon Moreau et al; Costs of remote monitoring vs. ambulatory follow-ups of implanted cardioverter defibrillators in the randomized ECOST study *Europace* 2014;

Mabo et al; A randomized trial of long-term remote monitoring of pacemaker recipients The COMPAS trial *Eur Heart Journal* 2012

Bradley E, L., Horwitz LI, SipsmaH, Wang Y, Piña IL Krumholz HK. Hospital Strategies Associated With 30-Day Readmission Rates for Patients With Heart. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2013;6:444-450

Vedel I, Khanassov V. Transitional Care for Patients With Congestive Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis *Ann Fam Med* November/December 2015 13:562-571

Takeda A, Taylor SJC, Taylor RS, Khan F, Krum H, Underwood M. Clinical service organisation for heart failure. *Cochrane. Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 9. Art. No.: CD002752.

---

Koehler F, Koehler K, Deckwart O, et al. Efficacy of Telemedical Interventional Management in Patients With Heart Failure (TIM-HF2): A Randomised, Controlled, Parallel-Group, Unmasked Trial. *Lancet* 2018;Aug 25:[Epub ahead of print].

---

## ANNEXES

## ANNEXE A : Patients très sévères

Définition d'une catégorie de « patients très sévères » : Les patients qui bénéficient d'une prise en charge par la CECICS sont, par définition, des patients graves ayant une IC sévère ou à haut risque d'aggravation. Néanmoins cette population n'est pas homogène et certains patients vont mobiliser encore plus de ressources. C'est pourquoi, nous avons identifié les critères permettant de classer les patients IC dans la catégorie « très sévère » associée à une lourdeur d'intervention de la CECICS :

- Patients hospitalisés : au moins un des critères suivants :
  - 2 hospitalisations dans l'année
  - Passage en réanimation
  - DP choc cardiogénique
  - Age > 80 avec 1 comorbidité significative (BPCO, diabète, insuffisance rénale)
  - Cardiomyopathies infiltratives (ex. amylose DP/DA E 85), cardiopathies restrictives (I425)
  - Inscription sur liste de greffe
  - Au moins 2 comorbidités significatives (BPCO, diabète, insuffisance rénale)

OU

- Patients non hospitalisés mais en phase d'aggravation rapide avec dose quotidienne de diurétique > 120 mg équivalent furosémide

Identification des patients « très sévères »: Une première analyse peut être réalisée pour ce qui concerne les données directement repérables dans le système d'informations, au titre de l'année 2017.

Sur l'ensemble de l'AP-HP, les populations regroupant les caractéristiques de gravité particulière identifiées ci-dessus représentent respectivement :

	Nb séjours index	Nb décès post-séjour index	Population-cible
Plus de 80 ans + une comorbidité	1101	91	1010
Passage en réanimation	548	110	438
Choc cardiogénique	359	129	230
Cardiopathie infiltrative	73	4	69
Chimio médicamenteuse	9	1	8
>1 comorbidité	813	45	768
> 1 hospitalisation pour décompensation cardiaque dans les 365 jours antérieurs	219	7	212

Certains patients relevant de plusieurs critères, la population-cible « très sévère » peut être estimée à 1800 / 7764 patients ayant été hospitalisés en 2017, soit **23% des hospitalisations index**. *Attention : le nombre de patients ayant une cardiopathie infiltrative est probablement sous-estimé actuellement.*

## ANNEXE B : GHU APHP.Saclay

<b>Projet Article 51 Insuffisance Cardiaque - Groupe hospitalier universitaire APHP. Saclay</b>
---

Le DMU CORREVE (cœur-rein-réanimation-vaisseaux-explorations) est un des DMU du GHU Paris-Saclay qui regroupe en Ile de France les centres hospitaliers Raymond Poincaré, Sainte Perine, Ambroise Paré, Antoine Béchère, Paul Brousse et Bicêtre. Pour différentes raisons exposées plus loin, il nous est rapidement apparu qu'il était souhaitable de proposer un projet commun au DMU couvrant l'ensemble du Sud francilien d'Est en Ouest.

### **1. Présentation du DMU CORREVE**



## Composition du DMU et focus sur l'implication dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

Le DMU CORREVE du GH Paris Saclay comprend les services de médecine intensive réanimation, de cardiologie, de néphrologie, de chirurgie vasculaire, d'explorations fonctionnelles et de génétique. Sur le plan cardiologique, il s'articule entre le service de cardiologie de Bicêtre (tri site, regroupant les activités cardiologiques de Béclère et Paul Brousse) et le service de cardiologie d'Ambroise Paré (bi site, regroupant les activités cardiologiques de Raymond Poincaré).

Le service de cardiologie de l'hôpital Ambroise Paré est constitué de 10 lits d'USIC, de 31 lits d'HC, de 4 lits d'HDJ et d'un plateau technique complet afin d'explorer les patients nécessitant des explorations cardiologiques : explorations non-invasives (échocardiographie multi-modalités, Holter-ECG, MAPA, VO2max, test de marche de 6 minutes, recherche d'ischémie myocardique (test d'effort, échocardiographie de stress, IRM de stress), coro-scanner, IRM cardiaque) et explorations invasives coronaires. Le laboratoire de coronarographie est le seul du groupe hospitalier. Le service de Cardiologie est centre de référence des cardiomyopathies et des troubles du rythme cardiaque héréditaires ou rares et prend en charge les patients insuffisants cardiaques. Sur un an, plus de 2100 hospitalisations en HC sont réalisées et 1100 HDJ. D'après les données de l'activité du service de cardiologie, la première racine du case-mix est l'insuffisance cardiaque dans 16 %. La population du département des Hauts-de-Seine est une population vieillissante et la prévalence de l'insuffisance cardiaque augmente avec l'âge. Le service de cardiologie a mis en place une structure complète pour la prise en charge des patients insuffisants cardiaques : hospitalisation complète et hôpital de jour qui a reçu ce le label Hospitalité, parcours de soins en collaboration étroite avec les services de gériatrie de l'hôpital Ambroise Paré et de l'hôpital Sainte Périne et les médecins de ville (cardiologue et médecine générale) et la télémedecine. Afin de renforcer le parcours du patient insuffisant cardiaque (notamment les patients atteints de myopathie et de cardiomyopathie), un poste de MCU-PH en cardiologie vient d'être créé à l'hôpital Raymond Poincaré, en lien avec le service de cardiologie d'A Paré. Par ailleurs, le service de cardiologie entretient des liens très étroits avec le service de néphrologie avec mutualisation du personnel soignant, ce qui permet une optimisation de la prise en charge des patients insuffisants cardiaques qui ont souvent une dégradation associée de leur fonction rénale.

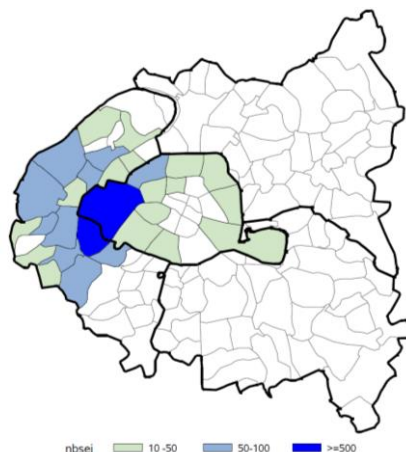
Les Hôpitaux Paris Sud avaient historiquement une activité largement centrée sur les urgences cardiologiques, la personne âgée et l'insuffisance cardiaque droite et gauche (de par la coopération avec le centre de référence en HTAP). Ces trois établissements évoluent dans une zone désertifiée sur le plan médical et associant patientèle âgée et précarité qui sont le lit de l'insuffisance cardiaque. En 2018, le plan stratégique Heart team 2.0 a permis d'une part de renforcer la présence cardiologique dans tout le sud de la petite couronne mais aussi de développer une activité hospitalière et ambulatoire de grande ampleur (hospitalisation conventionnelle et hôpital de jour, télémedecine) centrée sur l'insuffisance cardiaque chronique et aigue (USIC, rythmologie, Education thérapeutique, télésurveillance) en lien avec les différentes structures du territoire (PTA, CPTS) et la mise en œuvre des moyens innovants de suivi (TerrEsanté en cours et Télémedecine). Cela a permis de rouvrir une activité ambulatoire de cardiologie au CHU Antoine Béclère et en novembre prochain à Paul Brousse permettant ainsi de mailler tout le territoire en lien avec un partenariat stratégique avec le CH Percy. Aux HUPS l'Insuffisance cardiaque représente plus de 50% des séjours de cardiologie.

Du fait de ce tropisme local ainsi que de la spécificité des services de MIR partie prenante du DMU qui ont une spécificité largement reconnue en hémodynamique cardiaque, l'insuffisance cardiaque est apparue immédiatement comme étant un thème prioritaire du DMU. Cela est renforcé de part un focus particulier sur les Co pathologies comme l'insuffisance rénale ou l'insuffisance hépatique, pathologies pour lesquels des deux centres universitaires présentent une expertise et une file active majeure.

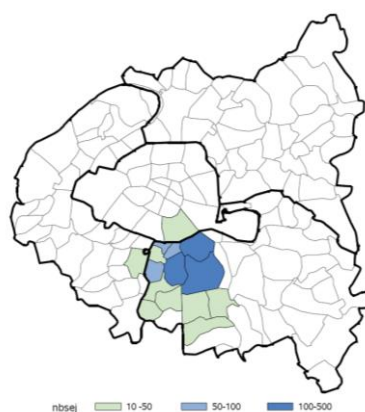
D'autre part, la faiblesse de l'offre cardiologique libérale ainsi que la relative faible densité et les inégalités aux seins des différentes communes du territoire rendaient indispensable la structuration de la prise en charge de l'insuffisance cardiaque dans le cadre des missions de service public des deux CHU.

La participation à l'Article 51 déposé par la collégiale de cardiologie permet clairement au DMU de pouvoir à la fois répondre aux besoins du territoire et à la fois de réduire le gap existant entre l'intra et extra muros dans la petite couronne.

L'activité des deux services de cardiologie est tout à fait complémentaire, avec deux populations cibles différentes (cf. figures ci-dessous).

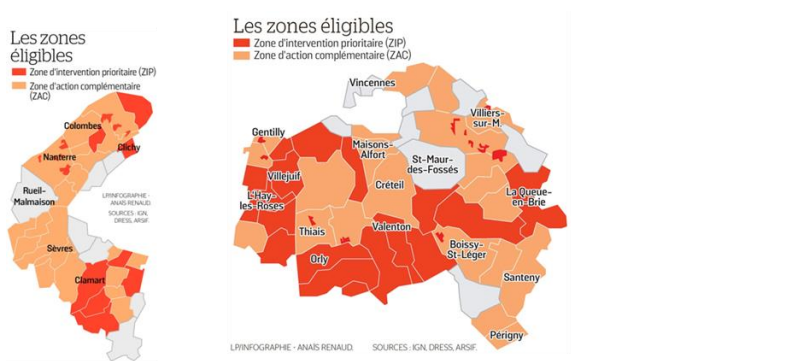


Service de cardiologie de l'hôpital Ambroise Paré : cartographie en HC et HDJ des départements 75,92,93,94 pour les communes avec plus de 9 séjours



Service de cardiologie de l'hôpital Bicêtre : cartographie en HC et HDJ des départements 75,92,93,94 pour les communes avec plus de 9 séjours

De plus la partie est du DMU est en zone d'offre médicale déficitaire tant sur le plan des spécialistes que des généralistes.



Source ARS Ile de France

### File active du GHU en insuffisance cardiaque

Notre DMU est parmi les trois DMU recevant le plus de patients insuffisants cardiaques en Ile-de-France (cf. annexe 1). La force de notre DMU repose sur un gros volume de patients avec une implantation extra-parisienne et avec un focus important sur la personne âgée et la ville.

## 2. Implication dans le projet

**Services qui candidatent au projet : Service de cardiologie Bicêtre (trisite) et Service de cardiologie A Paré (bisite)**

*Dans le cadre de notre DMU et compte tenu des spécificités actuelles que ce soit en termes de territoire (temps de transport de plus de 50 minutes entre les deux zones d'attractivité), d'actions (réseau vs nouvelles technologies), de cible (patient âgé / CPTS, PTA (deux présentes dans le territoire de Bicêtre), IDE, Prado, ETP, ...) il est indispensable de disposer d'une IDE par site (soit deux IDE) pour initier le projet.*

***Cependant, l'ensemble du projet sera coordonné de façon centrale par une seule instance interne au DMU qui sera en outre chargée du suivi et de l'évaluation des actions. Nous proposons donc deux sites et une cellule de coordination des CECICS (Pr P Jourdain / Pr N Mansencal / un cadre IDE par site / un représentant des Directions par site / un représentant invité de l'ARS / un médecin gériatre / un représentant des PTA / un représentant des CPTS / un représentant invité des patients)***

**A l'est du DMU :** CHU Bicêtre avec un pôle IC ambulatoire+ Unité de cardiologie ambulatoire A Bécère et cardiologie ambulatoire P Brousse en lien avec le CH Percy

**A l'ouest du DMU :** CHU Ambroise Paré, avec une collaboration étroite avec les services de gériatrie d'A Paré et de Sainte Périne et l'hôpital Raymond Poincaré (UF de cardiologie dépendant du service de cardiologie)

#### **Structuration de la Cellule IDE :**

*Infirmiers ayant participé à la formation au protocole de coopération organisée par l'AP-HP en février 2019 (condition sine qua non de la participation d'un service)*

Hôpital	Service	Nom	Prénom
HUPS	Cardiologie Tri site	HALLOUIN	Mélanie
HUPS	Cardiologie Tri site	BOUAZZA	Hafsa
Ambroise Paré	Cardiologie Bi site	GOTRON	Elodie

### Structuration de la structure de coordination des équipes :

Coordinateur : Pr P Jourdain spécialiste de l'insuffisance cardiaque, télémédecine et organisation des soins.

Co-coordonateur Pr N Mansencal, responsable du centre de référence des cardiomyopathies et des troubles du rythme rares ou héréditaires, chef du service de cardiologie de l'hôpital Ambroise Paré

Cadre de santé : Mme Marie Claude Chene et Mme Nathalie Peruyero

Pour la coordination gériatrique : Dr M Pépin

Pour la PTA 92 : Dr Bouee

Pour la PTA Onco 94 : Dr Lazarovici

Pour les CPTS : Dr EMY

Pour l'ARS : Dr S Bataille

Réunion trimestrielle de la structure et possibilité de visio-conférence entre les différents sites si nécessaire.  
Point régulier sur l'activité et le fonctionnement lors des bureaux de DMU.

Montée en charge :

Année	File active	Site(s) impliqués
2020	200	Ensemble y compris PTA soit 20% des patients IC graves sur année pleine
2021	400	Ensemble y compris PTA
2022	500	Ensemble y compris PTA
2023	600	Ensemble y compris PTA

3. **Critère de priorisation 1 de l'ARS :** Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS...)

## CONCERNANT LES LIENS AVEC LES STRUCTURES DE COOPERATION PARTIE EST DU DMU :

**Le service de cardiologie de Bicêtre est un service de terrain ancré dans un territoire déficitaire en médecins de ville tant généralistes que cardiologues** et qui présente actuellement la plus faible densité départementale de cardiologues libéraux en Ile de France.

**Le service a développé de longue date une coopération avec la ville** avec d'une part des activités de formation en lien avec le Pr Rival enseignant en médecine générale et d'autre part des actions d'expertise et d'orientation des patients dyspnéiques (protocole NEON HF développé avec les médecins de ville et actuellement actif).

Le service participe activement au réseau FINCC en lien avec H Mondor et qui regroupe les acteurs de terrain.

Le service collabore à une utilisation plus large du logiciel TERR Esante en complémentarité avec les outils institutionnels comme ORBIS sur le territoire du GH HUPS en lien avec biologistes et médecins de ville.

Le groupe HUPS à travers son site de Bicêtre a monté des partenariats avec 6 CMS du 94 pour améliorer la prise en charge des patients et en particulier pour faciliter la transition ville Hôpital, coopération sur laquelle un point d'étape sera fait début 2020 qui englobera la prise en charge cardiologique

**Dans le cadre de son projet stratégique 2018-2022 le service a considérablement renforcé son partenariat avec la ville avec :**

- La mise en œuvre d'un numéro d'appel Insuffisance cardiaque pour tous les professionnels de santé médicaux de ville
- La mise en œuvre d'une boîte mail spécifique concernant la rythmologie à destination des acteurs du territoire
- La mise en place d'un pôle ambulatoire d'orientation et d'expertise tourné vers l'insuffisance cardiaque en lien avec les acteurs du territoire (Percy et M Lannelongue)
- La mise en place d'activités de consultation semi urgentes et urgentes avec échographie dédiées aux patients dyspnéiques
- Mise en place d'outils communs (PTA 94, PTA 92, HIA Percy, CPTS, Service tri site) pour la prise en charge des patients et l'information des médecins de ville avec un déploiement dès ce semestre

La mise en place d'une activité d'éducation et d'accompagnement thérapeutique (présentielle et à distance) concernant l'insuffisance cardiaque et les coronaropathies en complément des programmes déjà existants (éducation thérapeutique aux anticoagulants et aux AOD portant sur l'ensemble des patients hospitalisés avec actuellement ouverture d'une nouvelle dimension ambulatoire à destination de la ville. Tout professionnel de ville pourra librement adresser son patient pour intégrer ces programmes sur simple demande sur la boîte mail correspondante ou par téléphone auprès de l'IDE éducation

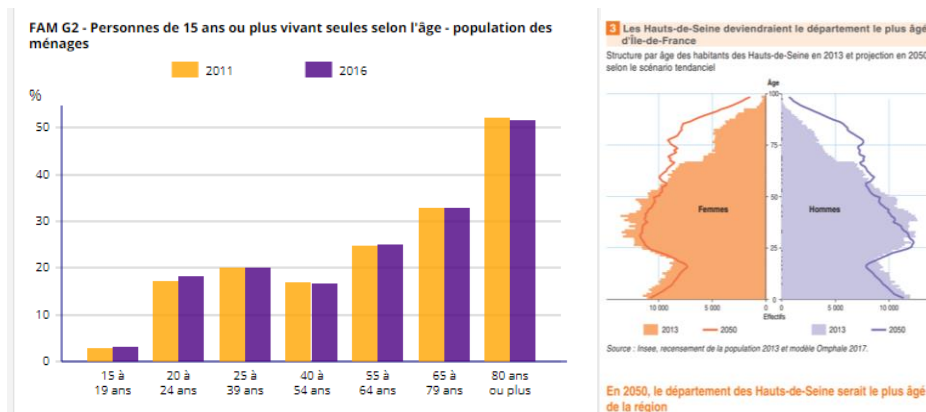
- thérapeutique du service
- La mise en place d'une articulation entre les Plateformes territoriales d'appui et le service avec mise en place d'une information sur la pathologie aux coordinatrices et propositions de synergies de prise en charge ville hôpital, la prise en charge de l'IC optimisée stable relevant principalement de la médecine de ville.
- Mise en place du logiciel Terr Esanté dans une version optimisée vers l'IC au centre des soins ville hôpital (travail conjoint actuel ARS et BCT sur ce plan)

Le service a intégré récemment un cardiologue ayant l'habitude de la télésurveillance à l'hôpital comme en ville (cabinets de cardiologues libéraux dans l'étude PIM's financée dans l'appel à projet ARS2012

Existence sur le territoire d'une structure de coordination (voir annexe 1 sur les projets de CPTS, sinon Plateforme d'appui ou réseaux actifs...))

### CONCERNANT LES LIENS AVEC LES STRUCTURES DE COOPERATION PARTIE OUEST DU DMU :

Le département des Hauts-de-Seine est confronté au vieillissement de sa population. D'après l'INSEE, il deviendra le département le plus âgé de la région. Or, les sujets âgés sont souvent isolés, vivant seuls et cette population est à haut risque d'insuffisance cardiaque.



Le service de cardiologie a mis en place une structure pour la prise en charge des patients insuffisants cardiaques qui reposent sur une interaction avec l'hôpital Sainte Périne (même groupe hospitalier), avec les médecins de ville (généralistes et cardiologues), avec l'hôpital des Quatre Villes et avec l'hôpital Raymond Poincaré. Cela s'est traduit par un parcours de soins gériatriques, par la création de 2 numéros de téléphone (un pour les urgences et un pour les avis), par une collaboration étroite au sein du GHT (A Paré et CH 4 villes), avec création d'un poste de praticien hospitalier entre les deux sites et un poste d'assistant spécialiste partagé dont la demande a été acceptée et le poste sera créé au mois de novembre prochain. Enfin, l'hôpital Raymond Poincaré en lien avec l'UVSQ a recruté un MCU-PH de cardiologie (Dr A. Fayssoil) qui a pour objectif de renforcer les liens avec le service de cardiologie d'Ambroise Paré, en prenant en charge les patients insuffisants cardiaques.

Etat d'avancement de projets de coopération avec la médecine de ville (en cardiologie, en gériatrie, à l'échelle du GH)

**CONCERNANT LES LIENS AVEC LES STRUCTURES DE COOPERATION PARTIE EST DU DMU :**

Actuellement, au-delà de la mise à disposition de correspondants ciblée pour la ville, de numéros de téléphone et de boîte mail pour la ville, nous sommes à la phase de déploiement d'outils communs ville (CPTS, PTA) hôpital (CH, CHU) qui seront envoyés avec chaque compte rendu avec un suivi et une analyse d'impact dans le cadre d'un travail de recherche en médecine générale coordonné par le Dr Berthelot.

Nouvelle plaquette cardiologique à l'échelon du territoire destinée à la ville en cours de finalisation (Percy, HUPS)

Formation des médecins des PTA au cours de réunions EPU en novembre et décembre (PTA94)

Travail en cours pour l'adaptation de terrEsanté à la communication ville hôpital autour de l'IC en complément de l'accès des CRH sur ORBIS pour les médecins traitants et correspondants.

**CONCERNANT LES LIENS AVEC LES STRUCTURES DE COOPERATION PARTIE OUEST DU DMU :**

En raison de la fragilité des patients âgés en insuffisance cardiaque (population vieillissante des Hauts-de-Seine), une coopération étroite avec les médecins généralistes et cardiologues a été mise en place :

Le service de Cardiologie a été le service pilote pour le déploiement d'ORBIS à l'AP-HP qui permet notamment aux différents médecins de recevoir le CRH de leurs patients insuffisants cardiaques à la sortie de l'hôpital.

Tous les médecins du territoire ont également un annuaire complet de tous les numéros utiles de l'hôpital Ambroise Paré. Pour la cardiologie, un numéro de téléphone des urgences est disponible 24/24 et un second numéro de téléphone permet d'avoir un avis cardiologique.

Notre groupe hospitalier comprend également l'hôpital gériatrique de Sainte Périne et des liens très étroits existent entre les deux structures. Le parcours gériatrique de l'insuffisant cardiaque sera effectué en lien avec le chef du DMU I et le Dr Pépin, gériatre et exerçant à Ambroise Paré.

**4. Critère de priorisation 2 de l'ARS : Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...)**

Eléments d'organisation de la filière avec le SSR cardio :

**CONCERNANT L'EST DU DMU**

Les unités de cardiologie sont marquées par un âge moyen supérieur à ceux des autres hôpitaux de l'AP ainsi qu'un taux de comorbidités plus important.

Il existe une filière d'aval d'hospitalisation complète en gériatrie à l'hôpital Ch Foix (service du Pr Belmin) en suites d'insuffisance cardiaque aigue dans notre service, mise en place depuis 2006 (raccourcissement de la DMS 2.4j);

- transfert en unité gériatrique aigue Bicêtre et P Brousse déjà mis en place depuis des années dans notre service qui coordonne le DIU de cardio-gériatrie (liens opérationnels avec unités de gériatrie, Participation à l'enseignement de spécialité de gériatrie et à la formation des médecins gériatres). Liens opérationnels avec l'équipe mobile de gériatrie de Bicêtre ;

- RCP mensuelle d'anticoagulation des sujets âgés (hôpitaux Bicêtre, Pitié-Salpêtrière, Ch Foix, P Brousse et Bécère)

-Mise en place systématique d'une identification précoce de la fragilité au cours de tout bilan d'IC et des hospitalisations de façon à pouvoir orienter le patient en ville vers une prise en charge spécifique en lien avec les gériatres.

**CONCERNANT L'OUEST DU DMU**

L'âge moyen des patients hospitalisés en cardiologie est de 70 ans, âge également supérieur à celui des autres hôpitaux de l'AP-HP.

Il existe une filière d'aval d'hospitalisation complète en gériatrie à l'hôpital Sainte Péline qui fait partie du même groupe hospitalier. Plus de 80 % du recrutement de Sainte Péline provient de l'hôpital Ambroise Paré. L'hôpital Sainte Péline comprend notamment une unité de gériatrie aiguë et un SSR avec lesquels le service de cardiologie travaille. Par ailleurs, toute l'activité de cardiologie de Sainte Péline est assurée par le service de Cardiologie de l'hôpital Ambroise Paré.

Le service de cardiologie travaille également avec les différents SSR de cardiologie (en hospitalisation ou HDJ) pour la rééducation des patients insuffisants cardiaques.

Des cours hebdomadaires sur les anticoagulants sont assurés dans le service de cardiologie pour tous les patients de l'hôpital Ambroise Paré.

Tout patient identifié précocement comme présentant une fragilité au cours du bilan d'insuffisance cardiaque est évalué par un gériatre permettant une orientation en fonction vers son médecin traitant, son cardiologue. Le service social est également impliqué afin de pouvoir proposer des aides adéquates.

Participation au PRADO (insuffisance cardiaque, mais aussi personnes âgées):

L'ensemble du DMU participe activement au programme PRADO.

La formation des IDE de PRADO IC est coordonnée depuis le début du programme par le Pr JOURDAIN.

Avancement de la télésurveillance (mise à jour depuis l'enquête de fin 2018) :



Télesurveillance	Etat d'avancement	Choix de l'outil (si fait)
Télesurveillance Balance connectée	Oui mis en place dans le cadre d'un profilage systématique des patients insuffisants cardiaques	Boston, Newcard, CRDM, Satellia (en fonction des profils de risque)
Télesurveillance Rythmologie	Oui depuis plusieurs années sur le site A Béclère en lien avec l'unité de rythmologie de Bicêtre et le service HIA Percy avec volonté d'avancer vers une télesurveillance rythmologique régionale (H Mondor, HEGP, ...). Une surveillance rythmologique est réalisée à A Paré, par l'intermédiaire de l'HEGP (équipe du Pr Marijon)	Selon les prothèses

**5. Critère de priorisation 3 de l'ARS :** Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences

Numéros de téléphone (cardiologie et gériatrie) permettant aux médecins de ville de joindre un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical (diffusion via le réseau médecins partenaires puis l'Appli)

Hôpital	Service participant au projet	Numéro de téléphone O/N
Bicêtre	Cardio/MIR	Oui
Béclère	Cardio /Médecine interne/ MIR/ gériatrie	Oui
Paul brousse	Cardio/gériatrie	Oui
Ambroise Paré	Cardio /Médecine interne/ MIR/ gériatrie	Oui

Autres éléments mis en place pour permettre l'hospitalisation directe dans les services (cardiologie et gériatrie) sans passer par le SAU :

#### **CONCERNANT LA PARTIE EST DU DMU**

Mise en place à travers l'outil commun développé avec CPTS PTA et cardiologues d'un circuit court avec appel de l'IDE de coordination et gestion directe par l'équipe d'HDJ cardiologie des demandes de ville en parallèle avec la télésurveillance pour éviter les passages aux urgences.

Dans le cas où un patient insuffisant cardiaque serait hospitalisé en transit en UHCD, le médecin de l'HDJ ira le voir le matin avant la réalisation des HDJ pour lui permettre de quitter l'UHCD dans la demi-journée.

Partenariat entre Béclère, Bicêtre, P Brousse (pour la partie gériatrie) et Percy de façon à mutualiser la gestion des lits d'IC au maximum sur le territoire.

Dans le cas d'une hospitalisation à Béclère en médecine interne ou réanimation polyvalente ou gériatrie, avis cardiologique journalier sur place et échographie cardiaque dans les 48 h conformément aux recommandations par l'équipe du service trisite.

#### **CONCERNANT LA PARTIE OUEST DU DMU**

Tous les médecins du territoire ont à leur disposition du numéro de téléphone direct permettant l'hospitalisation directe dans les services (cardiologie et gériatrie) sans passer par le SAU

Dans le cas où un patient insuffisant cardiaque est hospitalisé en UHCD, il existe une collaboration très étroite entre le SAU et le service de cardiologie et un avis cardiologique est réalisé 24H/24 permettant soit une hospitalisation immédiate en cardiologie (USIC ou HC) soit une sortie rapide avec consultation externe soit une programmation rapide en HDJ.

### Engagement

**Le Groupe hospitalier Universitaire et les cardiologues du DMU s'engagent à mettre en œuvre le projet d'article 51 dans ses différentes composantes et avec le protocole de coopération entre professionnels de santé :**

- Télésurveillance, accompagnement thérapeutique,
- Optimisation du traitement de fond des patients
- Réalisation, en cas de besoin, de consultations non programmées
- Orientation, par la CECICS, puis prise en charge cardio-gériatrique spécialisée
- Coopération avec la médecine de ville

**La cellule de coordination des CECIS s'engage à d'une part piloter l'activité dans les deux sites rendus nécessaires compte tenu de la taille du territoire et d'autre part à évaluer l'action dans ces sites afin de définir in fine une politique commune intégrée avec la ville pour la gestion extramuros de l'insuffisance cardiaque en lien avec les différents acteurs cardiologiques, non cardiologiques, la ville et les acteurs supports (PTA, CPTS, TerrEsanté).**

**Les deux sites s'engagent à utiliser un logiciel commun pour rentrer les données ainsi que des outils et protocoles communs pour homogénéiser les prises en charges médicales paramédicales ainsi que l'accompagnement et l'éducation thérapeutique. Ces protocoles devront être soumis aux acteurs de ville et homogénéisés en fonction de leurs pratiques et besoins.**

**Une réunion du comité de coordination se tiendra trimestriellement avec un relevé de décision en présence de l'ARS et des directions de façon à suivre les progrès réalisés (demande en ce sens à faire auprès de la DGOS équipe Diamant et projet CCUBE) ainsi qu'à corriger rapidement d'éventuels dysfonctionnement.**

**La cellule et à travers celle-ci les deux services, s'engage à fournir des documents de formation pour les médecins de ville et ou les non-cardiologues qui seront sur un espace partagé pour tout médecin impliqué ainsi qu'à prendre des engagements ferme sur l'accès à l'expertise (téléexpertise ou consultation d'urgence) ainsi qu'au plateau technique (en particulier Echographie cardiaque, IRM cardiaque).**

## ANNEXE C : GHU APHP.Centre

### Projet Article 51 Insuffisance Cardiaque

Groupe hospitalier universitaire APHP.Centre-Université de Paris

#### 1. Présentation du DMU de cardiologie

*Composition du DMU et focus sur l'implication dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque*

Cette démarche s'inscrit dans la structuration de l'activité de soins autour de l'insuffisance cardiaque au sein d'**APHP.Centre – Université de Paris** du nouveau **DMU CARTE** (Cardiovasculaire, Rénal, Transplantations et nEurovasculaire) qui inclut les services de cardiologie HEGP/Cochin et de réadaptation cardiovasculaire Corentin Celton, comprenant : 1) le projet de mise en place d'une unité bi-site de prise en charge de l'insuffisance cardiaque ; 2) le développement des aspects relatifs au diagnostic étiologique de l'IC en lien avec la sous thématique cardiomyopathies ; 3) la prise en charge de l'insuffisance cardiaque grave (assistance circulatoire et greffe) en lien avec les services de réanimation chirurgicale et chirurgie cardiaque de l'HEGP L'avancement du projet Article 51 Insuffisance cardiaque se fera en parallèle sur les sites Cochin et HEGP, nouvellement regroupés au sein d'un même département médico-universitaire, de manière harmonisée, avec une uniformisation des pratiques, une mutualisation des moyens (ex : activité de rythmologie). A ce jour chacun des deux services a fait des avancées propres sur les points évalués et le projet mutualisé au sein du DMU cardiovasculaire APHP.Centre-Université de Paris permettra d'initier une dynamique permettant de faciliter d'accélérer la progression globale autour d'APHP.Centre-Université de Paris

*File active du GHU en insuffisance cardiaque (aide voir le tableau en annexe 1)*

1139 patients avec au moins 1 hospitalisation pour IC en 2017

#### 2. Implication dans le projet

*Services qui candidatent au projet : en cas de DMU multisites indiquer si le projet sera mené dans un ou plusieurs services. L'enjeu est de proposer une seule cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS)*

Sites participants au projet et faisant partie du DMU APHP.5 CARTE : Cardiologie adulte HEGP, Cardiologie adulte Cochin, Cardiologie adulte Necker, Réadaptation cardiovasculaire Necker. Une seule cellule d'expertise CECICS (coordinateur Pr. **Albert HAGEGE** / HEGP & co-coordinateur Pr. **Karim WAHBI** / Cochin) avec la participation de collaborateurs venant des différents centres et 1 infirmière coordinatrice par centre (HEGP/Cochin).

Structuration de la Cellule de coordination :

Cardiologues Responsables IC Clinique : Albert HAGEGE (HEGP) & Karim WAHBI (HEGP & Cochin) ;  
 Cardiologue Responsable Rythmologie : Eloi MARIJON (HEGP) ; Cadres responsables du montage du projet :  
 Laure LECOUTURIER (Cochin) & Béatrice BESANCON (HEGP)

*Infirmiers ayant participé à la formation au protocole de coopération organisée par l'AP-HP en février 2019*

Hôpital	Service	Nom	Prénom
Cochin	Cardiologie	CRETON	Sonia
HEGP	Cardiologie	GOURJAULT	Melissa
HEGP	Cardiologie	BAUD	Julien

Montée en charge : *il s'agit de préciser*

- *En termes de file active impliquée (à partir des files actives et sans viser 100% des patients peu atteignable)*
- *En termes de sites et services impliqués (cardiologie mais aussi autres services comme la gériatrie)*

Année	File active	Site(s) impliqués	Services (cardiologie et hors cardiologie)
2020	200	HEGP - Cochin	Cardiologie HEGP/Cochin, Gériatrie HEGP
2021	400	HEGP-Cochin-Corentin	Cardiologie, Réadaptation Corentin
2022	600	HEGP – Cochin-Corentin- Necker	Cardiologie adulte HEGP/Cochin/Necker, Réadaptation, Néphrologie Necker
2023	800	HEGP-Cochin-Corentin- Necker	Cardiologie, Réadaptation, Néphrologie

**3. Critère de priorisation 1 de l'ARS :** Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS..)

Existence sur le territoire d'une structure de coordination (voir annexe 1 sur les projets de CPTS-)

Projet CPTS Paris 14

**Porteur :** MSP Alésia-Denfert en lien avec la MSP(U) porte de Vanves (Marie-Laure Alby et Sylvain EMY) ; **Etat d'avancement :** Phase 1 signée en mars 2019 ; **Territoire :** 14<sup>ème</sup> arrondissement de Paris – 140 000 habitants

Etat d'avancement de projets de coopération avec la médecine de ville (en cardiologie, en gériatrie, à l'échelle du GH)

Stratégie locale avec les acteurs de ville initiée depuis 2012 (Cochin) et 2015 (HEGP) : Partenariat avec les cardiologues et médecins généralistes correspondants du service pour la gestion des patients insuffisants cardiaques.

Pour Cochin via la mise en place de circuits courts d'admission en hospitalisation ou pour consultation d'urgence en cas de décompensation d'insuffisance cardiaque ou pour tout autre problématique liée à la pathologie, notamment via la ligne directe suivante dédiée : 01 58 41 45 02 ; le développement de l'échange par mail avec les médecins référents et l'IDE spécialisée ; la sortie des patients insuffisants cardiaques avec un compte-rendu d'hospitalisation édité en temps réel et programmation d'une consultation avec leur MG ou cardiologue traitant ; des réunions scientifiques et organisationnelles pour promouvoir la prise en charge en HDJ dédiée à l'insuffisance cardiaque

Pour HEGP via le programme PRADO (en cours depuis 3 ans) ; un programme d'éducation thérapeutique incluant l'insuffisance cardiaque pour patients et soignants développé par le département de cardiologie sur le site web : <http://poleducoeur-hupo.aphp.fr/programme-accompagnement/nos-programmes/> ; Un numéro vert accessible depuis la ville 01 56 09 50 95

**4. Critère de priorisation 2 de l'ARS :** Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...)

Éléments d'organisation de la filière avec le SSR cardio :

Le SSR cardiovasculaire de Corentin Celton fait partie du DMU CARTE nouvellement créé et collabore déjà avec HEGP pour l'éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques et a développé localement une filière de prise en charge de ces patients (en HC comme en HDJ).

Participation au PRADO (insuffisance cardiaque, mais aussi personnes âgées):

Parcours gériatrique initié depuis janvier 2018 (Cochin) et en cours d'initiation à HEGP. Le circuit de prise en charge gériatrique a été formalisé avec le Pr HANON (GH Broca – La Rochefoucault – La Collégiale) : Pour les patients gériatriques hospitalisés en cardiologie, structuration des évaluations dans le service pour repérage de la fragilité en vue de l'orientation éventuelle vers le service de gériatrie vers l'aval le plus adapté ; Transferts facilités en unité gériatrique aigüe ou vers toute autre structure d'aval adaptée aux caractéristiques du patient et de ses pathologies ; Partenariat pour une implication du service de cardiologie pour faciliter l'évaluation des patients gériatriques et l'organisation de leurs procédures diagnostiques et leurs traitements.

Avancement de la télésurveillance (mise à jour depuis l'enquête de fin 2018) :

Télésurveillance	Etat d'avancement	Choix de l'outil (si fait)
Télésurveillance Balance connectée	Initiée depuis août 2018 (Cochin) Sera initiée avec le projet (HEGP)	
Télésurveillance Rythmologie	Initiée depuis Nov 2014 sur le site HEGP Sera initiée avec le projet sur le site Cochin  Dans le cadre d'APHP.5, le circuit de prise en charge rythmologique des patients IC entre Cochin et HEGP a été formalisé, incluant la télésurveillance rythmologique des patients	IMPLICITY
Télésurveillance des patients	Opérationnelle à Cochin avec utilisation supports HAS, rédaction systématique d'un courrier synthétisant l'avancement du programme et le niveau de compréhension du patient  Mise en route en cours à HEGP avec Air Liquide (signature de convention faite, mise en place en Septembre 2019)	SATELIA  CMD e-Health AIR LIQUIDE

**5. Critère de priorisation 3 de l'ARS : Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences**

Numéros de téléphone (cardiologie et gériatrie) permettant aux médecins de ville de joindre un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical (diffusion vi le réseau médecins partenaires puis l'Appli)

Hôpital	Service participant au projet	Numéro de téléphone O/N
HEGP	Cardiologie	01 56 09 50 95
Cochin	Cardiologie	01 58 41 45 02

Autres éléments permettant l'hospitalisation directe en cardiologie gériatrie sans passer par le SAU :

Stratégie locale avec les acteurs de ville initiée depuis 2012 (Cochin) et 2015 (HEGP) : Partenariat avec les cardiologues et médecins généralistes correspondants du service pour la gestion des patients insuffisants cardiaques :

Pour Cochin via la mise en place de circuits courts d'admission en hospitalisation ou pour consultation d'urgence en cas de décompensation d'insuffisance cardiaque ou pour tout autre problématique liée à la pathologie, notamment via la ligne directe suivante dédiée : 01 58 41 45 02 ; le développement de l'échange par mail avec les médecins référents et l'IDE spécialisée ; la sortie des patients insuffisants cardiaques avec un compte-rendu d'hospitalisation édité en temps réel et programmation d'une consultation avec leur MG ou cardiologue traitant ; des réunions scientifiques et organisationnelles pour promouvoir la prise en charge en HDJ dédiée à l'insuffisance cardiaque

Pour HEGP via : le programme PRADO (en cours depuis 3 ans) ; un programme d'éducation thérapeutique incluant l'insuffisance cardiaque pour patients et soignants développé par le département de cardiologie sur le site web : <http://poleducoeur-hupo.aphp.fr/programme-accompagnement/nos-programmes/>; Un numéro vert accessible depuis la ville 01 56 09 50 95



## ANNEXE D : GHU APHP. Mondor

### Projet Article 51 Insuffisance Cardiaque

#### Groupe hospitalier universitaire- Henri Mondor

### 1. Présentation du DMU de cardiologie et implication dans l'insuffisance cardiaque

#### A/ Le DMU Médecine

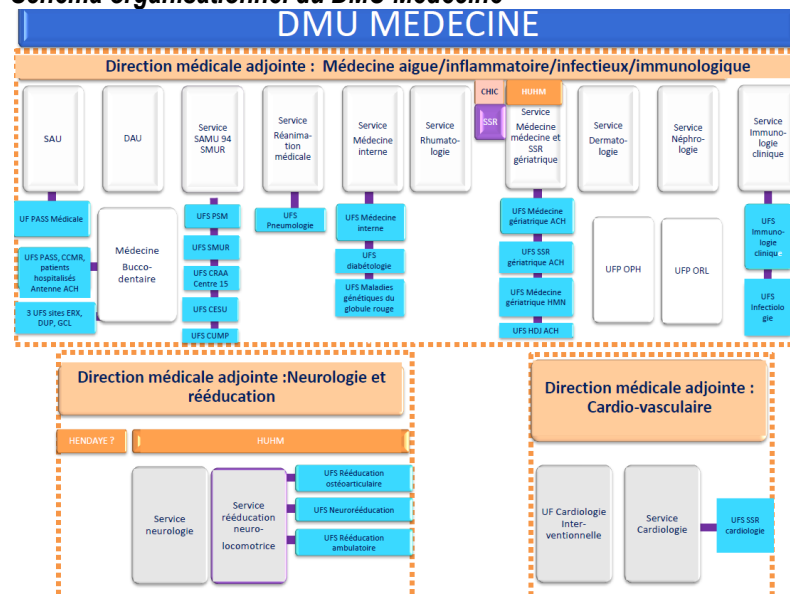
Le DMU médecine regroupe tous les services ayant une activité médicale au sein du GHU Henri Mondor. Le DMU médecine est dirigé par le Pr Pascal Claudepierre, il comprend 617 lits et 99 places, regroupe 654 personnels médicaux (289 séniors, 365 juniors) et 1294 ETPR de personnel non médical.

Le DMU médecine est structuré en trois axes, chacun de ces axes étant doté d'une direction médicale adjointe. Un axe cardiovasculaire comprenant le service de cardiologie et l'unité fonctionnelle de cardiologie interventionnelle, un axe neurologie et rééducation (MPR) et un axe, intitulé « médecine aiguë/inflammatoire/infectieux/immunologique » ou « MAI 3 » regroupant le SAU, le DAU, le SAMU 94 et le SMUR, la réanimation médicale (avec l'UF de pneumologie), la médecine interne, la rhumatologie, la médecine gériatrique, la dermatologie, la néphrologie, l'immunologie clinique, l'odontologie, les soins palliatifs, l'antenne d'ophtalmologie et celle d'ORL.

Le DMU médecine a pour principaux objectifs pour toutes les pathologies impliquées de :

- 1) D'optimiser les **parcours patient** intégrant des parcours types superposables, des intervenants des différentes spécialités, la prise en charge des co-morbidités, des soins de supports adaptés intégrant l'éducation thérapeutique avec pour objectif d'améliorer la fluidité de la prise en charge
- 2) D'optimiser les réseaux ville-Hôpital (Hospitalisation à domicile, parcours du médicament) en utilisant des outils innovants de télémédecine
- 3) De proposer une **expertise médicale unique** dans la prise en charge plurithématique
- 4) D'intégrer de façon pérenne des **soins de supports** indispensables à la prise en charge de maladies chroniques (ergothérapeutes, kinésithérapeutes, psychologues, diététiciens), ainsi que l'éducation thérapeutique ; ces soins de support dans leur ensemble ne peuvent être présents de façon exhaustive dans chacun des services.

#### Schéma organisationnel du DMU Médecine



#### B/ Implication du GHU et DMU médecine dans la thématique insuffisance cardiaque

Depuis plusieurs années les Hôpitaux Universitaires Henri Mondor (HUHM) ont amélioré qualitativement le parcours des patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque ou de cardiomyopathie par une collaboration étroite

-Avec les institutions dont particulièrement :

-ARS Ile de France :

- Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Effizienz des Soins (CAQES) dans le cadre de l'insuffisance cardiaque avec organisation de la réunion d'animation territoriale avec,
- Participation au SROS insuffisance cardiaque,
- Réponses aux appels d'offre : ITOPE, IC-REX-SAFE-HOME-AHF...

-HAS :

Protocole de coopération Insuffisance Cardiaque  
Pertinence des soins dans le cadre de l'insuffisance cardiaque

-CNAM

- PRADO
- Stratégie de Transformation Nationale du Système de Santé (par délégation de la SFC)

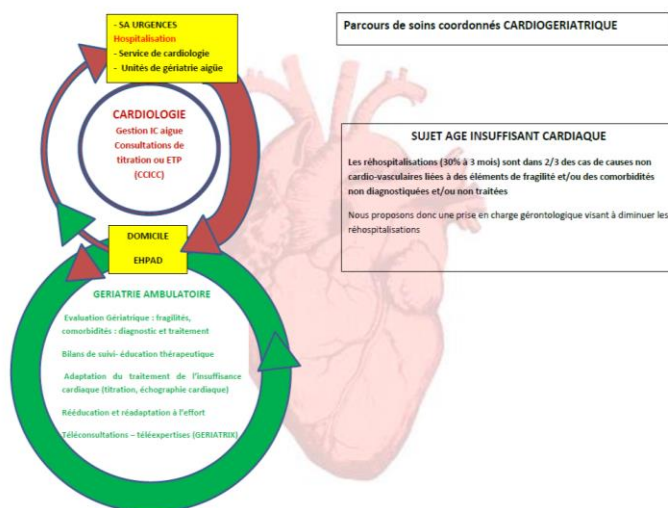
-Mais également les sociétés savantes : Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC, [www.giccardio.fr](http://www.giccardio.fr)) de la Société Française de Cardiologie et la société de gériatrie et le Gérotopole.

-Entre le service du GHU : service des urgences (Pr Mehdi Khellaf), le service de cardiologie du CHU Henri Mondor (Pr Emmanuel Teiger) et des services gériatriques d'Emile Roux (Pr Jean-Philippe David) par des prises en charge rapide (cf schéma ci-dessous)

Le DMU médecine, nouvellement créé, permettra d'amplifier ces travaux. Le projet CECICS développé au sein du DMU médecine est sous la responsabilité de l'axe cardio-vasculaire et interagit fortement avec l'axe MAI-3 dans l'organisation du parcours de soin des patients dans le cadre de la prise en charge urgente et la prise en charge gériatrique. Il est signalé que le GHU HMN a une forte valence gériatrique qui est présente dans le DMU Médecine mais également dans le DMU Gériatrie 94-91. Il est prévu dans les suites de création du bâtiment RBI d'augmenter la capacité gériatrique du site Mondor à 70 lits.

Cette collaboration urgence-cardiologie-gériatrie étroite dans la thématique insuffisance cardiaque au sein du GHU a permis : 1-la création de structures d'hospitalisation dédiées à cette thématique (Unité Gériatrique Aiguë en Gériatrie-Dr Amaury Broussier, Secteur Insuffisance Cardiaque-Amylose en Cardiologie, Pr Thibaud Damy) 2-D' un circuit ambulatoire cardiogériatrique pour optimiser la prise en charge de ces patients âgés (Pr Jean-Philippe David, Dr Isabelle Fromentin) 3-La mise en place de projets de télémédecine (GERIATRIX et CECICS); 4-La mise en place de projet d'éducation thérapeutique, 5-La création de nouveau métier paramédicaux (protocole de coopération IC), 6- Le transfert de compétence (cardiologique vers la gériatrie et gériatrique vers la cardiologie : UGA et CCICC).

### Schéma organisationnel du parcours IC cardio-gériatrique au sein du DMU médecine



Cette collaboration a permis la réalisation de nombreux projets au sein du GHU HMN :

- 1- Création de structure et optimisation parcours de soin :
  - CCICC évoluant en CECICS – protocole de coopération IC
  - Développement de la consultation rapide de Gériatrie, labellisée ARS, HDJ gériatrique : prise diagnostic et thérapeutique du syndrome de fragilité et de la prévention de la perte d'autonomie
- 2- Télémédecine cardiogériatrique :
  - Télémédecine et optimisation thérapeutique : CCICC devenu CECIS

- Télémédecine gériatrique (GERIATRIX), labellisé ARS : accessibilité à une expertise et/ou à une prise en charge spécialisée, diminution des passages aux urgences, coopération interprofessionnelle entre soignants, médecins (généralistes, gériatres, spécialistes ou médecins coordinateurs en EHPAD).
- Télémonitoring des pacemakers et défibrillateurs (Pr Nicolas Lellouche et Dr Nathalie Elbaz) et développement d'un protocole de coopération par le groupe rythmologique de l'APHP.
- 3- Education thérapeutique : programmes ETP Labéllisés par l'ARS
  - Programme ETP « Education thérapeutique chez l'insuffisant cardiaque »
  - Programme ETP « Prévention des décompensations des patients insuffisants cardiaques »
  - Programme ETP « AMYLO-PEP »
- 4- Projets d'optimisation et d'évaluation des parcours :
  - Projet IC-REX (Pr Luc Hittinger): projet départemental d'évaluation des causes de décompensation cardiaques financé par l'ARS
  - Projet SAFE-HOME-AHF (Dr Silvia Oghina, Service de Cardiologie) financé par l'ARS : gestion ambulatoire des décompensations cardiaques
  - Projet ITOPE (Mme Bérengère Couturier).

Les résultats de tous ces travaux sont importants et répondent aux objectifs demandés par le ministère de la santé et la CNAM dans le cadre de la avec :

- 1- Des circuits patients beaucoup plus rapides (sans passage obligé par les urgences) ;
- 2- Une meilleure prise en charge des comorbidités gériatrique et de la fragilité,
- 3- Une amélioration de la qualité de vie,
- 4- Une diminution de la perte d'autonomie
- 5- optimisation du retour et du maintien à domicile.

### **C/ Relation avec les instances universitaires et recherche**

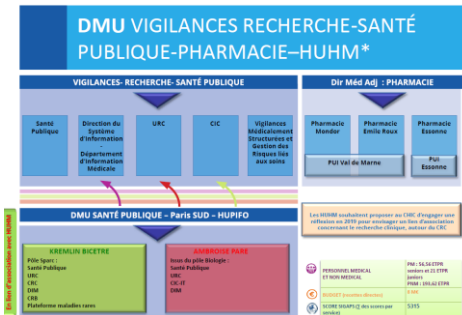
Le projet IC Cardiogériatrique du DMU Médecine interagit avec plusieurs structures de recherche intégrée dans le DHU – ATVB (dirigé par le Pr Geneviève Derumeaux). Ces structures sont : le GRC ARI dirigé par le Pr Thibaud Damy et l'unité INSERM CEPiA (EA7376 CEpiA (Clinical Epidemiology and Ageing), dirigée par le Pr Sylvie Bastuji-Garin au sein du Pôle Recherche Clinique - Santé Publique, Hôpital Henri-Mondor. L'équipe CEpiA (Clinical Epidemiology and Ageing, anciennement Laboratoire d'Investigation Clinique, EA 4393) comprend 14 enseignants chercheurs associant épidémiologistes, biostatisticiens, gériatres et médecins généralistes. Les axes de recherche de CEpiA sont centrés sur l'épidémiologie clinique appliquée aux thématiques du vieillissement, de la multimorbidité et de la fragilité, à l'hôpital et en soins primaires. Les objectifs scientifiques de CepiA sont de : 1) Repérer et caractériser les personnes vulnérables pour mieux comprendre les mécanismes de fragilité et de vieillissement ; 2) Evaluer le rapport bénéfice risque des stratégies de prise en charge en vie réelle chez les personnes vulnérables du fait de l'âge et/ou de polyopathologies ; 3) Proposer et évaluer les stratégies optimales de prise en charge pour ces populations. Les travaux de l'équipe CEpiA portent sur l'analyse de larges cohortes hospitalières ou en population (étude ELCAPA, N=2200 patients âgés ; étude SUCCEED >700 sujets de plus de 50 ans) et/ou de bases de données de grande dimension (bases PMSI et SNIIRAM, bases de l'Observatoire de Médecine Générale [N>450 000 patients]) pour le suivi des maladies chroniques.

### **D/ Interaction du DMU médecine avec les autres DMU du GHU HMN**

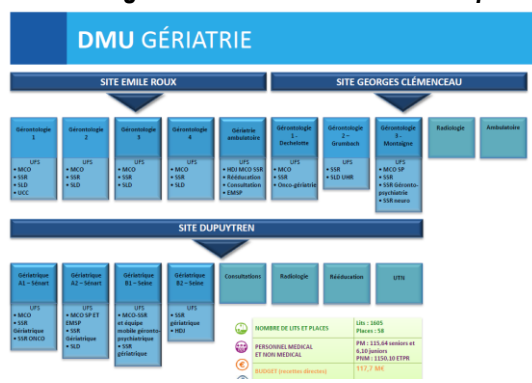
Dans le cadre du projet cardio-gériatrique l'année 2019-2020, il est prévu de rajouter deux axes au projet cardio-gériatrique ambulatoire pour optimiser la prise en charge des patients :

- Un axe pharmaceutique en lien avec le DMU Vigilance-Recherche-Santé Publique et le service de pharmacie (Pr Murielle Paul et Dr Murielle Dalle) qui permettra la réalisation de consultation pharmacienne afin d'optimiser l'observance thérapeutique et diminuer les effets secondaires des traitements

- Schéma organisationnel de la DMU Vigilance-Recherche-Santé Publique



- Un axe diététique (Mr Laurent Livolsi) afin d'optimiser l'éducation au régime sans sel et limité les réhospitalisation.
- A terme, nous proposerons la diffusion de l'organisation du parcours de soin gériatrique au sein de l'offre de soin gériatrique proposé par le DMU gériatrique du GHU
- **Schéma organisationnel du DMU Gériatrique**



2. **File active Insuffisance Cardiaque et structures impliquées dans le projet**

Le GHU Henri Mondor a une forte activité insuffisance cardiaque et cardiomyopathies. Cette activité se répartit sur le service de cardiologie et de chirurgie cardiaque, les secteurs gériatriques, les secteurs de réadaptation et de soin de suite et sur les services d'urgence et de réanimation. De 2011 à 2015 l'activité au sein du HU HMN a augmenté de plus de 22% (cf tableau ci-dessous, chiffre ARS) avec 1755 patients pris en charge sur le site avec une DMS de 7,68 jours et un taux de passage par les urgences de seulement 52%. En 2017, plus de 967 patients insuffisants cardiaques avec au moins une nuit d'hospitalisation avaient été pris en charge (cf annexe 1 du projet article 51).

Chiffre ARS pour le HU Henri Mondor 2011-2015

INSUFFISANCE CARDIAQUE				Nb de séjours dans l'activité sélectionnée		Zoom sur les caractéristiques des séjours du groupe d'activité Données de la dernière année disponible par établissement												
				2011	2015	Tx évolut <sup>a</sup> 15/11	Dont 0 nuits (hors consult et séances)		DMS des séjours en HC	Dont entrée par les urgences		Dont passages en USIC		Dont décès				
Totaux région	Statut	Nb de lits d'USIC	TO USIC 2015	Autorisations de type :			Nb de séjours	tx 0 nuits	9,98	Nb de séjours	tx urg	Nb de séjours	tx USIC	Nb de séjours	tx décès			
				1	2	3	32 523	40 593	25%	4 205	11%	19 846	52%	9 548	25%	2 457	6%	
Sous-total ES Publics hors AP-HP		167					12 467	15 726	26,1%	1 176	9,4%	10,78	10 617	85,2%	3 345	26,8%	1 165	9,3%
Sous-total ES de l'AP-HP		142					10 253	13 685	33,5%	2 556	24,9%	10,40	6 257	61,0%	3 099	30,2%	647	6,3%
Sous-total ES ESPICS		52					3 113	3 679	18,2%	172	5,5%	10,29	1 392	44,7%	626	20,1%	219	7,0%
Sous-total ES Privés Lucratifs		158					6 690	7 503	12,2%	301	4,5%	9,09	1 580	23,6%	2 478	37,0%	426	6,4%
940100027 - HU-HENRI MONDOR SITE MONDOR APHP	AP-HP	22	71%	oui	oui	oui	1 436	1 755	22%	262	21%	7,68	651	52%	488	39%	63	5%

Le service de cardiologie du GHU H Mondor comporte plusieurs secteurs d'hospitalisation dont un secteur insuffisance cardiaque et amylose (SICA), une USIC de 24 lits, une unité de cardio-polyvalente de 12 lits, une unité de rythmologie de 16 lits, une unité interventionnelle valvulaire de 17 lits et un HDJ interventionnelle de 6 fauteuils. Le service de cardiologie est dirigé par le Pr Emmanuel Teiger. Le secteur insuffisance cardiaque-amylose (SICA) existe depuis de nombreuses années. Il est actuellement dirigé par le Pr Thibaud Damy qui a fait suite au Pr Luc Hittinger. Le SICA comporte une unité d'hospitalisation insuffisance-cardiaque amylose de 28 lits (UICA), une Cellule d'Expertise et de Coordination de l'Insuffisance cardiaque Sévère et des cardiomyopathies (CECICS), le Centre de référence Amyloses Cardiaques (CRAC), des consultations thématiques (insuffisance cardiaque, amylose, sos amylose-cœur, prégreffe-assistance, suivi de greffe-assistance) et d'un HDJ.

Le SICA est ancré dans son territoire et travaille avec tous les acteurs de santé de ville et hospitaliers du territoire impliqué dans la prise en charge des patients atteints d'insuffisance cardiaque ou de cardiomyopathies. Le Pr Luc Hittinger coordonne la Filière Insuffisance Cardiaque 94 (FINC94) qui regroupe tous les acteurs impliqués dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque au sein du territoire.

Les services de Gériatrie Ambulatoire et de Gérontologie 3 de l'hôpital Emile Roux dirigés par le Pr Jean-Philippe David sont composés de : une hospitalisation complète en unité gériatrique aigüe (Dr Amaury Broussier) à valence cardiologique 4 places HDJ MCO (Dr Isabelle Fromentin), 20 places HDJ SSR, une consultation rapide de gériatrie, une consultation mémoire, une unité d'urodynamique : 10 lits de MCO, 102 lits de SSR, 110 lits de SLD.

### 3. Implication dans le projet CECICS

Le GHU Henri Mondor et le DMU médecine comporte et comportera une seule unité CECICS.

Cette unité CECICS est fonctionnelle depuis septembre 2017 sous le nom de CCICC. La télésurveillance a pu débuter dans le cadre du projet ETAPE en février 2018 La CCICC est à la base du projet article 51. Elle comporte actuellement deux infirmiers et un assistant. Cette première CECICS a permis d'acquérir l'expérience et de valider les aspects pratiques. Les soignants de la CECICS ont écrit le protocole de coopération qui est en cours de validation au sein de l'HAS. Ce protocole de coopération vise, entre autres, à transférer les compétences en termes de télésurveillance, d'optimisation des traitements aux infirmiers et l'évaluation gériatrique

Les soignants de la CECICS ont construit et réalisé le module de formation APHP (Picpus-Campus) dédié au protocole de coopération. Plus de 15 soignants ont été formés l'an dernier au sein de l'APHP et en dehors de l'APHP.

<p><b>PROGRAMME 2019</b></p> <p>CENTRE DE FORMATION CONTINUE DE L'APHP-MANAGEMENT ET PRATIQUES PROFESSIONNELLES DU PERSONNEL HOSPITALIER (CFC-MPPPH-PC/DH/CFDC) ET CELLULE DE COORDINATION DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE ET DES CARDIOMYOPATHIES (COCC) HÔPITAL UNIVERSITAIRE HENRI MONDOR</p> <p><b>FORMATION DES INFIRMIER-E-S S'INSCRIVANT DANS LE PROTOCOLE DE COOPERATION DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE</b></p> <p>7 jours en discontinu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jeudi 7 et vendredi 8 février 2019</li> <li>- jeudi 21 et vendredi 22 février 2019</li> <li>- lundi 25 et mardi 26 mars 2019</li> <li>- lundi 8 avril 2019</li> <li>- une journée à distance (à 3 - 6 mois)</li> </ul> <p>Campus Picpus de l'APHP CFC-MPPPH 33 Boulevard de Picpus - 75012 Paris</p>	<p>Cette formation accompagne le protocole de coopération, initié auprès du HAS par les Hôpitaux Universitaires H. Mondor, et encadré par l'article 51 de la loi HST 2009 ; il permet la prise en charge des patients insuffisants cardiaques par des infirmier-e-s à certains stades de leur parcours de soins, en collaboration avec les médecins cardiologues. Cet exercice associe des activités dérogatoires et des activités de coordination qui requièrent une formation spécifique.</p> <p><b>Commanditaires, intervenants :</b> Pr Thibaud DAMY, Dr Diane BODZ, Sandrine DAG et Michel FREAT (IDE), Amélie DUCHENNE (Cadre CCIC, Hôpital Universitaire Henri Mondor)</p> <p><b>Responsables pédagogiques :</b> Eric DAOU et Sylvain LEDOUX-FERRIGUY (CS, Formateurs), Frédérique JANNES (Assistante de formation) CFC-MPPPH, CCIC, DH, APHP</p> <p><b>Public concerné :</b> Infirmier-e-s DE inscrits dans un projet structuré de prise en charge des patients insuffisants cardiaques (IC) incluant l'adhésion au protocole de coopération liant infirmier-e (détaché) au médecin cardiologue (détaché) + Soins des patients traités pour insuffisance cardiaque par une infirmier-e avec prescriptions de traitements et d'examen, avec ou sans télémédecine, dans un établissement de santé ou en ville (AP-HP et hors AP-HP)</p> <p><b>Conditions d'accès :</b> Prérequis : - Avoir 2 années d'expérience d'IDE si possible en cardiologie - Être titulaire d'un (ou être inscrit au DMU ou équivalent sur l'insuffisance cardiaque, incluant 40 heures d'ETP - Faire partie d'une structure prenant en charge des patients IC, au cours ou à proximité de la formation institutionnelle (conditionner et optimiser le transfert des connaissances et des capacités développées)</p> <p>Une fiche pédagogique d'informations et un pré-test de connaissances (obtenus par courrier) devront être retournés aux responsables pédagogiques avant le début de la formation</p> <p><b>Résultats de la formation :</b> Accompagner le développement de compétences de coordination et de réalisation d'actes dérogatoires dans le cadre du protocole de coopération de l'insuffisance cardiaque, en présentiel et en télémédecine</p>	<p><b>Objectifs de la formation</b></p> <p>Au terme de la formation institutionnelle théorique (CFC-MPPPH) et d'une période d'immersion au sein d'un terrain de stage, les IDE formé-e-s seront à même de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer à l'annonce du diagnostic d'insuffisance cardiaque</li> <li>- Réaliser l'évaluation, la synthèse et l'actualisation du dossier médical</li> <li>- Décider des modalités de suivi des patients IC et/ou de la mise en place de la télésurveillance,</li> <li>- Réaliser des consultations spécialisées IC : mener un interrogatoire, réaliser un examen physique orienté IC</li> <li>- Réaliser et analyser les bilans biologiques en lien avec l'IC</li> <li>- Prescrire et adapter les posologies des médicaments en lien avec l'IC selon des algorithmes définis</li> <li>- Réaliser la télésurveillance et définir la conduite à tenir en fonction des alertes reçues</li> <li>- Réaliser de la téléconsultation et orienter les patients selon la gravité des symptômes</li> <li>- Effectuer les tests définis dans le cadre d'une évaluation cardiogériatrique</li> <li>- Orienter les patients vers d'autres professionnels de santé médicaux et paramédicaux</li> </ul> <p><b>Axes de travail proposés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Physiopathologie : les signes d'insuffisance cardiaque</li> <li>- Parcours de soins du patient et les interventions pluriprofessionnelles</li> <li>- Annonce et suivi d'annonce de l'insuffisance cardiaque</li> <li>- Positionnement de l'IDE délégué</li> <li>- Accompagnement du patient atteint de maladie chronique</li> <li>- Traitements médicaux de l'insuffisance cardiaque</li> <li>- Réalisation et interprétation d'un ECG (orienté IC)</li> <li>- Synthèse clinique d'un dossier patient en insuffisance cardiaque</li> <li>- Conduite de l'entretien en consultation orientée IC</li> <li>- Télésurveillance, téléconsultation</li> </ul> <p><b>Modalités de formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation institutionnelle théorique</li> <li>- Cours magistraux et interactifs</li> <li>- Ateliers en situation, jeux de rôle</li> <li>- Travail intercession</li> <li>- Pré et post test des connaissances</li> <li>- Formation pratique (stage)</li> <li>- Retour d'expérience au CFC-MPPPH : analyse et synthèse de l'expérience capitalisée au cours de la période de stage</li> </ul>
---	---	--

Les soignants de la CECICS ont créé un logiciel dédié à la coordination du parcours de patients ambulatoire.

Depuis sa création la CECICS a pris en charge plus de 185 patients jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2019 représentant 585 consultations de titration soit 143 patients titrés et 42 patients en cours de titration au 1<sup>er</sup> juin 2019 soit une moyenne par patients de 3,6 consultations. 94 patients ont été inclus dans le programme de télésurveillance. 317 alertes suivies ont été gérées par l'équipe de la CECICS aboutissant dans 88 cas à la 88 modifications de doses de diurétiques, à 28 consultations non programmées sur le site (en plus des avis auprès des médecins traitants et cardiologues traitants et à 27 ré-hospitalisations au sein du SICA ou de l'UGA.

Une partie du temps de l'équipe a été dédiée à la rédaction du protocole de coopération, à la création du logiciel et à la création et réalisation de la formation APHP.

Les soignants du SICA sont également impliqués dans l'amélioration du parcours de soin des patients au niveau national, par la réalisation de projets innovants comportant la télémédecine et le transfert de compétence. Le SICA travaille étroitement avec la CNAM dans sa pratique clinique avec PRADO (115 patients en 2017 et 116 en 2018) mais aussi dans l'organisation du système de soin (Implication dans la Stratégie Nationale de Santé). Le Professeur Thibaud Damy est également président du groupe insuffisance cardiaque et cardiomyopathies de la SFC (GICC, www.giccardio.fr) depuis trois ans et au cours de sa présidence a développé le lien et l'implication des paramédicaux dans la gestion du parcours patients, la création de liens très forts avec la francophonie qui ont permis un transfert d'expérience (15ans) de la création des infirmières spécialisées au Québec.



#### 4. Structuration de la Cellule de coordination CECICS (CCICC) et file active proposée:

*Infirmiers ayant participé à la formation au protocole de coopération organisée par l'AP-HP en février 2019 (condition sine qua non de la participation d'un service)*

Les infirmiers suivant ont été formés afin de développer la CECICS du GHU. Le nombre d'infirmiers proposés à terme est de 6 afin de permettre la formation et le suivi des autres CECICS développées dans le cadre du projet article 51 et de maintenir en parallèle l'activité sur le site.

Hôpital	Service	CECICS	Nom	Prénom
GHU MONDOR	Cardiologie	Membre actif	DIAS	Sandrine
GHU MONDOR	Cardiologie	Membre actif	FRELAT	Michel
GHU MONDOR	Cardiologie	Recrutement en attente du projet article 51	GAUCHARD	Aurélia
GHU MONDOR	Cardiologie		AKNINE	Julie
GHU MONDOR	Cardiologie		GEOFFROY	Frédéric

La file active proposée est à calibrer en fonction du nombre d'infirmiers disponibles et de la nécessité de participer aux enseignements et réunions pour le projet article 51 en lien avec toutes les institutions.

Année	File active	Site(s) impliqués	Services (cardiologie et hors cardiologie)
2020	250	Henri mondor Emile Roux	Service Cardiologie Service Gériatrie
2021	300	Henri mondor Emile Roux Albert Chenevier Antenne Cardiologie CHIC	Service Cardiologie Service Gériatrie Service Urgence
2022	350	Henri mondor Emile Roux Albert Chenevier	Service Cardiologie Service Gériatrie Service Urgence
2023	400	Henri mondor Emile Roux Albert Chenevier	Service Cardiologie Service Gériatrie Service Urgence

#### 5. Critère de priorisation 1 de l'ARS : Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS..)

**Existence sur le territoire d'une structure de coordination (voir annexe 1 sur les projets de CPTS, sinon Plateforme d'appui ou réseaux actifs...)) :**

Le DMU Médecine et l'équipe de la CECICS du GHU souhaitent poursuivre l'optimisation du parcours de soin ville-hôpital et les interactions avec les acteurs de santé sur le territoire qui sont en train de s'organiser et se créer dans le territoire 94-Est. Ces actions sont :

Les liens avec l'ARSidf, les CPTS et la future plateforme d'appui 94 Est (Réseau Partage).

-CAQES : Dans ce contexte le GHU a signé le contrat CAQES et a organisé la première journée d'animation territoriale le 8 novembre 2018 avec les soignants des villes : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Champsigny-sur-Marne, Charenton-le-Pont, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Fontenay-sous-Bois, Joinville-le-Pont, Limeil-Brévannes, Maisons-Alfort, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Nogent-sur-Marne, Noisieu, Ormesson-sur-Marne, Périgny, Le Perreux-sur-Marne, Le Plessis-Tréville, La Queue-en-Brie, Saint-Mandé, Saint-Maur-des-Fossés, Saint-Maurice, Santeny, Sucy-en-Brie, Villecresnes, Villiers-sur-Marne, Vincennes. Au cours de cette réunion les communications suivantes ont été réalisées : Stratégie Régionale de l'amélioration du parcours du patient insuffisant cardiaque chronique et Diagnostic territorial (Sophie Bataille, référent cardiologie et Charlotte Roudier-Daval, ARS IDF) ; Le point de vue hospitalier (Thibaud Damy,

cardiologue, CHU Henri Mondor); Présentation du réseau PARTAGE 94 Dr (Muriel Klahr-Elfassi, gériatre du réseau). Le point de vue du médecin de ville, Dr Sylvain Paquet ; Débat autour d'un cas clinique de rupture de parcours de soins ; Bilan PRADO et indicateurs de l'Assurance Maladie du territoire (Michel Marty, Assurance maladie) ; Présentation du réseau territorial Synthèse et perspectives

-Réunion organisationnelle avec l'APHP, la CNAM, l'ARS idf sur les DAC et CPTS le 15 juillet 2019. Il est a été établi lors de cette réunion que le principal contact devait être l'ARS idf afin de laisser les CPTS et la DAC s'organiser.

-Réunion prévue en septembre 2019 prévue avec Mr Renaud Bray (Responsable de l'offre de soin ambulatoire) de l'ARS Val de Marne pour établir le lien avec les CPTS et la futur DAC du 94Est

## **Etat d'avancement de projets de coopération avec la médecine de ville (en cardiologie, en gériatrie, à l'échelle du GH)**

**Les liens avec les hôpitaux du territoire.** Une filière des services de cardiologie et de gériatrie des hôpitaux Val de Marnais s'intéressant à l'insuffisance cardiaque (IC) a été développée depuis 2016 (Finc). Elle comprend dix hôpitaux qu'ils soient universitaires, généraux, ou des cliniques privées préoccupés par l'expansion épidémiologique de l'IC. Son but est d'échanger les projets, de former et partager les jeunes cardiologues et de mener des études ensemble. Ce projet pourrait être étendu aux autres sous spécialités de la cardiologie.

**Liens avec les partenaires extérieurs (cardiologues, hôpitaux, patients) :** Les enjeux territoriaux futurs apparaissent essentiels pour le soutien et le développement de l'activité futur du service. Les liens avec nos nombreux partenaires sont essentiels et la formation un élément clé pour l'avenir. La CECICS est en lien directe avec l'association des cardiologue du Val de Marne permettant ainsi d'avoir un taux de passage par les urgences avant hospitalisation très faible. Tous les HU du service participent aux réunions de formations extérieures organisées par l'association des cardiologues libéraux du Val de Marne. L'année dernière avec les chirurgiens cardiaques, un nouveau projet de formation orienté télémédecine a démarré et sera développé. Le certificat d'université pour les cardiologues libéraux. Il s'agit d'une formation modulaire pragmatique qui permet des liens étroits entre le service et les cardiologues libéraux. Elle rentrera dans le cadre de la FMC avec des crédits à la clé.

**Les liens avec les patients** et leur compréhension de leur maladie. De nombreuses disciplines ont développés des stratégies en lien avec des filières de patients qui joueront dans le futur un rôle important dans la prise en charge. Le service de cardiologie a développé une association de patients insuffisants cardiaques (SIC) ou les patients membres de l'association participent aux réunions des cardiologues et à des débats grand public. Au travers de tutoriaux via des sites internet (SIC, GICC) ils présentent aux nouveaux patients leurs expériences de la maladie.

### **6. Critère de priorisation 2 de l'ARS : Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...)**

#### **Éléments d'organisation de la filière avec le SSR cardio et la gériatrie :**

Le service de cardiologie et le service de gériatrie du GHU HMN sont ancré dans leur territoire. Il travaille depuis de nombreuses années avec les acteurs de santé de ville et hospitaliers du territoire.

Cette ancrage territoriale locorégionale se traduit par le développement d'une

#### **A-Stratégie collaborative avec les soignants de ville afin de limiter le passage aux urgences des patients sévères et maintenir les patients aux domiciles.**

##### **Pour la cardiologie :**

-Nous avons réalisé un réseau avec les cardiologues de ville depuis plusieurs années. En cas de besoin les cardiologues de ville nous contactent pour prendre directement les patients en hospitalisation au sein du secteur insuffisance cardiaque

amylose du service de cardiologie. -Depuis le développement de ce réseau, le taux de passage par les urgences avant l'hospitalisation a été réduit à 50% en 2017 pour une moyenne régionale et nationale de 75%. Cette stratégie collaborative s'est élargie à l'ensemble du département par la création de la Filière INSuffisance Cardiaque 94 (FINC 94) présidée par le Pr Luc Hittinger regroupant tous les acteurs libéraux et hospitalier de l'insuffisance cardiaque.

-Le développement de la télésurveillance (**Module 1 du projet d'article 51**) depuis 1 an a permis de limiter les décompensations cardiaques par l'adaptation directe du traitement au domicile du patient par la CECICS. La ligne de téléphone de la CECICS est mise à disposition du patient et de son cardiologue. La CECICS se met à la disposition du cardiologue traitant afin de l'aider dans la prise en charge.

-Le Service de Cardiologie réalise également depuis de nombreuses années un anciennement postuniversitaire au Cardiologues libéraux du territoire.

- Optimisation du parcours gériatrique : **Le Module 4 Gériatrique** du projet comporte une collaboration étroite avec des établissements gériatriques depuis 2016. Ainsi nous avons créé des partenariats forts avec deux filières de soins gériatriques pour transfert en UGA sein de l'hôpital Emile Roux, Pr JL David) avec création en 2018 d'une unité de cardiogériatrie (UGA) avec 12 lits dédiés et également pour les patients du territoire 94ouest avec l'unité cardiogériatrique de l'hôpital de Charles Foix (Pr J Belmin). **Le Module 4 Gériatrique** du projet initié depuis 1 an (Sept 2017) avec évaluation de la fragilité gériatrique lors des consultations de titration par les IDE de la CECICS avec organisation d'un suivi gériatrique en fonction du bilan au sein du service de gériatrie du CHU Emile Roux (Pr JL David) en HDJ gériatrique ou en consultation gériatrique.

#### Pour la gériatrie :

-Les services de **Gériatrie Ambulatoire et de Gérontologie 3** de l'hôpital Emile Roux ont mis en place **cinq parcours de soins** : 1/Patient âgé hospitalisé pour décompensation cardiaque en cardiologie orienté par la CCICC vers l'HDJ gériatrique à compétence cardiologique ; 2/ Patient âgé hospitalisé pour décompensation cardiaque en cardiologie, orienté vers l'Unité Gériatrique Aiguë (UGA) si une hospitalisation est nécessaire pour prise en charge des différents syndromes gériatriques et des comorbidités, et orientation au décours vers un suivi en HDJ gériatrique à compétence cardiologique ; 3/Un patient insuffisant cardiaque institutionnalisé en EHPAD, pour lequel est demandé un avis d'expertise gériatrique via la télémédecine GERIATRIX, orienté vers l'HDJ gériatrique à compétence cardiologique pour une évaluation gérontologique standardisée et une adaptation thérapeutique cardiologique après échographie cardiaque ; 4/ Patient pris en charge au SAU (Service d'Accueil et d'Urgences) pour une décompensation cardiaque et orienté au décours vers une évaluation HDJ gériatrique à compétence cardiologique ; 5/ Patient suivi en ville par son médecin traitant ou son cardiologue, et orienté vers l' HDJ pour une évaluation Gériatrique et l'adaptation du traitement de l'insuffisance cardiaque.

#### 2-Stratégie collaborative avec les médecins traitants : Conseils pour l'Optimisation du Traitement et prise en charge urgente ou programmée pour éviter les passages aux urgences. Favoriser le maintien au domicile ou en ville des patients.

-Nous souhaitons poursuivre cette collaboration et offre d'expertise avec tous les acteurs de ville dont les médecins généralistes. Ceci n'a pas pu être fait lors de l'année 2017-2018 du fait de la nécessité de créer le modèle de CECICS et le dossier de coopération.

-La CECICS de Mondor est équipé d'une ligne téléphonique fonctionnant actuellement 5 jours sur 7. Le service possède également un numéro d'urgence téléphonique. Dans le cadre du projet, ce numéro sera ouvert à la ville permettant aux professionnels de santé de bénéficier d'une expertise téléphonique sur l'insuffisance cardiaque (conseil sur la prise en charge et les traitements). A l'issue de cette interaction, les patients pourront bénéficier d'une optimisation thérapeutique par leur médecin traitement ou d'une prise en charge rapide par le cardiologue traitant ou par la CECICS (**Module 3 du projet**). En cas d'urgence le patient sera pris en hospitalisation directe au sein du secteur spécialisé. Cette ouverture à la ville facilitera le parcours patient et avec un objectif principal, le maintien à domicile. Par ailleurs, nous avons développé un logiciel permettant de proposer une attitude thérapeutique au médecin traitant afin de potentialiser l'optimisation



thérapeutique et générant automatiquement des ordonnances et des conseils hygiéno-diététiques à la sortie d'hospitalisation des patients.

-Le Service de Cardiologie réalise ou participe aux enseignements postuniversitaires des associations de médecins généralistes du 94 (IC Clinique : Dr Diane Bodez, Pr T Damy, Pr L Hittinger ; IC-Rythmologie : Pr Lellouche, Dr Nathalie Elbaz, Dr David Hamon)

### **Faciliter le retour à domicile ou la prise en charge à domicile.**

-Afin de faciliter le retour à domicile, nous travaillons avec la CNAM sur le **protocole PRADO** (cf ci-dessus)

-Afin de limiter la durée d'hospitalisation classique pour décompensation cardiaque, nous avons mis au point avec l'HAD de l'APHP (**Module 5 du projet**) un protocole de prise en charge des décompensations cardiaques à domicile sous diurétique IV. Ce protocole sera intégré dans la CECICS afin d'amplifier le nombre de patients pris en charge en HAD.

### **Participation au PRADO (insuffisance cardiaque, mais aussi personnes âgées):**

Le service de cardiologie participe au programme PRADO depuis 2017. Environ 115 patients sont inclus chaque année dans le programme PRADO IC.

Le service de gériatrie a initié PRADO IC avec l'ouverture de l'UGA.

Les deux services participeront à PRADO personnes âgées quand les conventions hospitalières seront signées. Ceci est prévu au quatrième trimestre 2019. PRADO personnes âgées a été présenté à la réunion FINC le 3 juillet 2019 par Mme Céline Gunther de la CNAM.

### **Avancement de la télésurveillance (mise à jour depuis l'enquête de fin 2018) :**

<b>Télésurveillance</b>	<b>Etat d'avancement</b>	<b>Choix de l'outil (si fait)</b>
<b>Télésurveillance connectée</b> Balance	<b>94 patients télémonitorés par balance</b>	Chronic Care connect dans l'immédiat Ouvert à d'autres dispositifs
<b>Télésurveillance Rythmologie</b>	<b>≈1000 patients Pacemaker/DAI</b>	En fonction du type de matériel implanté.

### **7. Critère de priorisation 3 de l'ARS : Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences**

Numéros de téléphone (cardiologie et gériatrie) permettant aux médecins de ville de joindre un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical (diffusion via le réseau médecins partenaires puis l'Appli)

<b>Hôpital</b>	<b>Service participant au projet</b>	<b>Numéro de téléphone O/N</b>
<b>H Mondor</b>	<b>Cardiologie /CCICC</b>	<b>01.49.81.41.56</b>
<b>H Emile Roux</b>	<b>Gériatrie</b>	<b>01.45.95.81.95.</b>

Autres éléments mis en place pour permettre l'hospitalisation directe dans les services (cardiologie et gériatrie) sans passer par le SAU :

- Ligne téléphonique directe vers la CCIC fournit aux patients et destinée au patient, à leur médecin traitant et à leur cardiologue.
- Télésurveillance
- Education thérapeutique.

## ANNEXE E : GHU APHP. Nord

### Projet Article 51 Insuffisance Cardiaque

Groupe hospitalier universitaire Paris. Nord Université de Paris

#### 1. Présentation du DMU de cardiologie

*Composition du DMU et focus sur l'implication dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque*

Notre DMU regroupe les services de cardiologie (Pr Steg, Pr Cohen Solal) et de diabétologie (Pr Roussel, Pr Gauthier) de Bichat et Lariboisière, la chirurgie cardiaque de Bichat (Pr Nataf) et la réanimation médicale de Lariboisière (Pr Megarbane).

L'implication du DMU sur l'insuffisance cardiaque est forte sur les 2 sites au travers de

- Expertise et notoriété médicale sur le sujet de longue date sur les 2 sites (présidences du working group national sur l'IC, guidelines internationales, nombreux travaux scientifiques dédiés....)
- Mise en place de projets originaux depuis plusieurs années (équipe mobile, consultation post-hospitalisation, ETP hospitalière...)
- Structure ambulatoire de réadaptation cardiaque et d'ETP (CERCA) à Lariboisière en grande partie dédiée à l'IC. Cette structure existe depuis plus de 10 ans et c'est actuellement la seule structure APHP de réadaptation ambulatoire spécifiquement dédiée.
- Greffe cardiaque à Bichat (2<sup>e</sup> centre français), assistance circulatoire
- Activité importante d'assistance circulatoire percutanée (expérience pilote ancienne à Lariboisière)

*File active du GHU en insuffisance cardiaque (aide voir le tableau en annexe 1) : > 1000/an*

#### 2. Implication dans le projet

*Services qui candidatent au projet : en cas de DMU multisites indiquer si le projet sera mené dans un ou plusieurs services. L'enjeu est de proposer une seule cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS).*

- Les deux services de cardiologie du DMU (Bichat et Lariboisière) candidatent au projet avec une seule cellule de coordination qui sera basée à Lariboisière, en lien direct avec la structure CERCA (cf chapitre précédent) et également la structure CREATIF (plateforme de télésurveillance/teleexpertise des anticoagulants), ces 2 structures étant complètement intégrées dans le Service de Cardiologie de Lariboisière.
- L'accompagnement ETP et les consultations de titration seront réalisées sur les 2 sites, avec une coordination centralisée sur un site (cf ci-dessus). Il y a plusieurs IDE sur les 2 sites ayant une compétence en ETP et en IC de longue date (via le CERCA pour Lariboisière, via l'équipe mobile d'IC pour Bichat).

Structuration de la Cellule de coordination :

*Infirmiers ayant participé à la formation au protocole de coopération organisée par l'AP-HP en février 2019 (condition sine qua non de la participation d'un service)*

Hôpital	Service	Nom	Prénom
Lariboisière	Cardiologie	GUIBERT	Sophia

Montée en charge : il s'agit de préciser

- En termes de file active impliquée (à partir des files actives et sans viser 100% des patients peu atteignable)
- En termes de sites et services impliqués (cardiologie mais aussi autres services comme la gériatrie)

Année	File active	Site(s) impliqués	Services (cardiologie et hors cardiologie)
2020	100	Bichat et Lariboisière	Cardiologie
2021	200	Bichat et Lariboisière	Cardiologie
2022	300	Bichat et Lariboisière	Cardiologie
2023	400	Bichat et Lariboisière	Cardiologie

On prévoit environ 100 nouvelles inclusions/an sur les deux sites avec une répartition 50/50. Compte tenu des sorties supposées de file (décès, greffe, autre... environ 25-40/an) en parallèle, une file active d'environ 350-450 patients pourraient être ciblée.

### 3. Critère de priorisation 1 de l'ARS : Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS...)

Existence sur le territoire d'une structure de coordination (voir annexe 1 sur les projets de CPTS, sinon Plateforme d'appui ou réseaux actifs...))

Les deux sites participent aux réflexions en cours sur les CPTS, en s'adaptant au niveau d'avancement de chaque projet. L'objectif est de poursuivre ce travail en construisant un parcours de soins global qui associe les professionnels de ville, via 1/ un accès direct et 2/ un rôle central dans le suivi des patients.

Actuellement, plusieurs projets de CPTS sont très avancés sur le secteur nord de Paris (18<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>).

La plateforme PAERPA (9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> arrondissements) est opérationnelle pour les plus de 75ans depuis plusieurs années.

Etat d'avancement de projets de coopération avec la médecine de ville (en cardiologie, en gériatrie, à l'échelle du GH)

Les 2 Groupes Hospitaliers ont fait de la coopération avec la médecine de ville un axe fort de leurs projets.

- Une structuration institutionnelle via la mise en place d'un comité de pilotage ville-hôpital, associant des centres de santé du territoire (Centre Richerand, Centre Stalingrad, Cabinet IPSO, centre de santé de la Goutte d'Or, Centre Ramey, Maison de santé des deux Portes, Centre de santé Marie-Thérèse, Centre médical international...) et représentants des différentes spécialités hospitalières. Ce comité de pilotage permet d'améliorer la connaissance de l'offre de soin de chaque structure, de présenter des projets en cours ou à venir, et de réfléchir aux pistes de partenariat futures.
- Plateforme ville-hôpital sur le portail web du GH Lariboisière-StLouis, afin de permettre un échange d'information entre les professionnels de ville et l'hôpital, en donnant accès aux données médicales du patient, sous réserve de son accord
- Mise en place de praticiens temps partagé ville hôpital (9 postes à compter de novembre 2019 dont un poste de cardiologue assistant partagée entre le CMS Jean Jaures et le service de cardiologie de Lariboisière depuis nov 2018).
- Réunion territoriale sur l'amélioration du parcours ICC dans le cadre du volet pertinence du CAQES planifiée le 27 novembre 2019
- Un numéro de téléphonie unique, 7/24, permettant aux acteurs de ville de joindre directement un médecin d'astreinte. Ce téléphone est remis sur la pochette avec CRH de sortie (94% de patients sortis avec un CRH validé en 2018). Cette plateforme téléphonique sera renforcée avec un 2<sup>ème</sup> numéro dédié à l'insuffisance cardiaque (SOS insuffisance cardiaque) aux heures ouvrables, destinée autant aux patients qu'aux médecins, dans le cadre d'une CECICS.
- Gériatrie : implication dans le réseau PAERPA pour les personnes âgées des 9, 10 et 19<sup>e</sup> arrondissements. Le service de gériatrie aiguë de Lariboisière a mis à disposition un numéro direct (06...) pour les personnels de santé.
- Organisation trimestrielle de séminaires permettant de réunir les partenaires de ville (par exemple pour Lariboisière, réseau actif de plus de 25 cardiologues répartis sur les 9, 10, 11, 18, 19 et 20<sup>e</sup> arrondissements, 4 réunions en 2018) et de renforcer leurs expertises dont la prise en charge notamment de l'insuffisance cardiaque. Un renforcement vers les médecins généralistes en collaboration avec les cardiologues de ville correspondants de ces mêmes médecins généralistes est prévu dès fin 2019 : petites réunions d'échange entre les généralistes, leur cardiologue de ville correspondant et un membre de l'équipe hospitalière, pour expliquer les modalités souhaitables du parcours de soins, la TS...).

4. **Critère de priorisation 2 de l'ARS :** Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...)

Eléments d'organisation de la filière avec le SSR cardio :

Le service de cardiologie de Lariboisière dispose d'un centre de réadaptation cardiaque spécialisé dans la prise en charge ambulatoire des patients insuffisants cardiaques (CERCA = Centre d'Education et de Réadaptation Cardiaque Ambulatoire), en provenance notamment des 2 sites Bichat et Lariboisière. Cette unité a une forte expertise en éducation thérapeutique et optimisation des traitements.

Pour les patients nécessitant une hospitalisation en SSR, les deux services de cardiologie du DMU collaborent de longue date avec les SSR cardiologie ou polyvalents (si gériatrie au premier plan) d'île de France, avec des contrats spécifiques (Fernand Widal, Bretonneau...)

Participation au PRADO (insuffisance cardiaque, mais aussi personnes âgées) :

Environ 50 patients (chiffre 2018) sont inclus par le service dans le PRADO insuffisance cardiaque, avec une montée en charge progressive.

Avancement de la télésurveillance (mise à jour depuis l'enquête de fin 2018) :

Télésurveillance	Etat d'avancement	Choix de l'outil (si fait)
Télésurveillance <b>Balance connectée</b>	En cours de mise en place sur les 2 sites	Air Liquide
Télésurveillance <b>Rythmologie</b>	En place sur le site de Bichat depuis plusieurs années (gestion des alarmes et appel du rythmologue référent).	Plateformes des différents fabricants de prothèses rythmiques

5. **Critère de priorisation 3 de l'ARS** : Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences

Numéros de téléphone (cardiologie et gériatrie) permettant aux médecins de ville de joindre un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical (diffusion vi le réseau médecins partenaires puis l'Appli)

Hôpital	Service participant au projet	Numéro de téléphone Oui cardio
Lariboisière	Cardiologie	Oui (0149958929 24/24/7/7)
Lariboisière	Gériatrie	Oui (0672059973)
Bichat	Cardiologie	Oui (0140256504 24/24/7/7)

Autres éléments mis en place pour permettre l'hospitalisation directe dans les services (cardiologie et gériatrie) sans passer par le SAU :

Comme indiqué ci-dessus, il existe un lien direct et ancien permettant aux spécialistes de ville d'adresser efficacement leurs patients directement en cardiologie, sans passer par les urgences, via l'appel direct des médecins cardiologues hospitaliers (DECT ou mobiles en 06). La question de l'accessibilité à un avis spécialisé / à une hospitalisation directe est également au centre du travail mené avec les centres de santé partenaires pour les médecins généralistes ; c'est un sujet qui sera travaillé dans le cadre des CPTS, en lien avec les numéros dédiés. Chaque patient ayant été hospitalisé dans un des deux services de cardiologie a reçu une pochette contenant les numéros directs précédemment cités, numéros également indiqués sur les CRH adressés aux médecins référents.

De même, les postes partagés ville-hôpital vont dans le sens de cet accès direct et facilité :

- ▶ Poste partagé en cardiologie, permettant si possible au regard de la pathologie un recours de ville en première intention puis une réorientation vers l'hôpital si nécessaire, dans une logique de gradation des soins
- ▶ Poste partagé en médecine interne, permettant un suivi de ville pour les patients sans médecins traitants, avec si besoin un accès facilité aux avis, au plateau technique, voire à l'hospitalisation

Enfin, les 2 services de gériatrie (FW-Laribosière et Bretonneau-Bichat) développent également une offre de soins dans ce sens :

- Mise en place d'un fast track avec les urgences : 5 plages par semaine réservées et gérées par les urgences, pour les patients âgés nécessitant une évaluation gériatrique
- Développement circuit sportif : mise en place de pré habilitation pour favoriser le maintien de l'autonomie
- Développement d'une offre d'hospitalisation de jour diagnostique pour les bilans

L'enjeu de la structuration des parcours gériatrique est de permettre le repérage le plus précoce possible de la fragilité des patients insuffisants cardiaques pris en charge notamment en cardiologie et l'organisation de la prise en charge par l'équipe de gériatrie selon la modalité la plus adaptée aux besoins du patient. Le site de Laribosière présente un panel de prise en charge large qui peut être mobilisé selon la situation spécifique de chaque patient (équipe mobile de gériatrie, Hôpital de jour, unité de gériatrie aigüe, SSR, SLD). Pour les patients insuffisants cardiaques de plus de 75 ans et signalés (score de fragilité), en période hospitalière, consultation via l'équipe mobile de gériatrie (délai <24h) : ce mode opératoire est déjà en place depuis plus de 5 ans

Pour les patients ambulatoires de plus de 75 ans et signalés (score de fragilité), une consultation dans le service de gériatrie de l'hôpital sera organisée avec un délai < 3 semaines.

En sens inverse, l'accès à l'expertise de cardiologie et l'éventuelle inclusion dans la CECICS pour titration, télésurveillance... va être organisé pour les malades hospitalisés dans d'autres services que la cardiologie, notamment en gériatrie

## ANNEXE F : GHU APHP. Sorbonne

### Projet Article 51 Insuffisance Cardiaque

Groupe hospitalier universitaire APHP.Sorbonne Université

#### 1. Présentation du DMU de cardiologie

*Composition du DMU et focus sur l'implication dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque*

Le DMU ARCHIMEDE (Alliance Réanimation Cardiologie Chirurgie cardiotoracique et vasculaire, Médecine Interne, Endocrinologie, Diabète Et nutrition) regroupe notamment les activités de cardiologie du GHU APHP.Sorbonne Université, qui s'exercent au sein du département de Cardiologie de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière (Pr Montalescot) et du service de Cardiologie de l'hôpital Saint-Antoine (Pr Cohen). Les 2 services, qui ont une implication forte et ancienne dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, accueillent en hospitalisation plus de 1300 patients chaque année pour un épisode de décompensation, et suivent également en consultation un nombre important de patients insuffisants cardiaques. Les deux services répondent aux besoins de la population vivant dans les arrondissements de proximité, souvent en aval de leur service d'accueil des urgences, et également aux besoins intra-hospitaliers en particulier en provenance des services de médecine interne et de gériatrie. De plus, la forte prévalence de l'insuffisance cardiaque chez les patients diabétiques est une autre source significative de recrutement, qui incite également à renforcer les interactions avec les 2 services d'endocrinologie-diabétologie du DMU présent sur chacun des sites. Les deux services de cardiologie ont aussi quelques spécificités :

- Pitié : insuffisance cardiaque grave et terminale, assistance, greffe cardiaque, cardiomyopathies rares,
- Saint-Antoine : développement du réseau ville-hôpital et de la plateforme d'éducation thérapeutique Ile de France RESICARD, éducation thérapeutique (programme PREDIC, protocole EDUSTRA HF), insuffisance cardiaque secondaire à une chimiothérapie anticancéreuse.

*File active du GHU en insuffisance cardiaque (aide voir le tableau en annexe 1) : 1 307 patients.*

#### 2. Implication dans le projet

*Services qui candidatent au projet : en cas de DMU multisites indiquer si le projet sera mené dans un ou plusieurs services. L'enjeu est de proposer une seule cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque sévère (CECICS).*

Nous proposons la création d'une cellule d'expertise et de coordination de l'insuffisance cardiaque sévère bi-site qui sera sous la responsabilité d'un médecin coordonnateur (Pr Isnard), avec des cardiologues référents sur les deux sites (Pitié : Pr Isnard, Dr Legrand ; Saint-Antoine : Pr Cohen, Dr Nhan), des infirmières sur les deux sites ayant déjà reçu une formation spécifique sur la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, et des diététiciennes. La cellule permettra de coordonner et d'harmoniser la prise en charge des patients sur chaque site.

**Structuration de la Cellule de coordination** : la cellule de coordination sera pilotée par un cardiologue coordonnateur, qui s'appuiera sur des cardiologues dans chaque centre assurant un rôle de référents pour le personnel non médical impliqué dans le projet. Des staffs communs réguliers de la cellule seront organisés, impliquant les personnels des deux sites.

*Infirmiers ayant participé à la formation au protocole de coopération organisée par l'AP-HP en février 2019 (condition sine qua non de la participation d'un service)*

Hôpital	Service	Nom	Prénom
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	Lafitte*	Sévérine
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	Vaz	Valentine
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	Fikri**	Yasmine
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	Burel	Alice
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	Robert**	Anne
Saint-Antoine	Cardiologie	Julien*	Stéphanie
Saint-Antoine	Cardiologie	Brito*	Ernesto

Pitié : Toutes les IDE participent au programme d'ETP insuffisance cardiaque (programme accrédité HAS en 2010, renouvelé en 2014 et en attente pour 2018). Elles seront toutes formées à l'ETP fin 2019. Toutes les IDE participent à la télésurveillance et à la télécardiologie sauf Alice Burel. Sévérine Lafitte est la référente pour la télésurveillance de l'IC. Valentine Vaz est la référente en télécardiologie (surveillance des pacemakers et défibrillateurs) depuis 2007. Yasmine Fikri a en plus une expérience de travail en libéral en tant qu'IDE. C. Coz diététicienne formée en ETP participe au programme ETP IC depuis 2010 et au programme de télésurveillance.

Saint-Antoine : Stéphanie Julien et Ernesto Brito (hôpital saint Antoine) sont titulaires d'un DU d'ETP. La démarche d'ETP RESICARD sur Saint Antoine a été instaurée il y a une vingtaine d'années (réseau Ville Hôpital RESICARD) et implique diététiciennes, psychologues, assistantes sociales et kinésithérapeutes.

\*ont participé à la formation au protocole de coopération organisé par l'APHP en février 2019

\*\*doivent participer à la formation ETP 40 h en 2019.



### Eléments d'organisation :

Dans chaque service, les patients présentant les critères de gravité requis seront inclus dans le programme soit à la sortie d'hospitalisation, soit via la consultation, soit à la demande d'un médecin traitant ou d'un cardiologue, soit sur proposition du service d'accueil des urgences ou d'autres services de l'hôpital (programmation d'une consultation rapide).

Les différents modules proposés seront les suivants

	Pitié	Saint Antoine
Numéro de téléphone unique	oui	oui
Consultation de titration	oui	oui
Consultations non programmées	oui	oui
Télésurveillance	oui	- *
Programme PRADO	oui	- *
Education thérapeutique	oui	oui

\*protocoles Predict et Resicard

Par ailleurs les deux services se sont engagés sur une réflexion commune et complémentaire du parcours de soins du patient insuffisant cardiaque avec une possibilité de transfert :

- Transfert de Saint-Antoine vers Pitié des patients quand nécessité d'avis sur une greffe / assistance, nécessité d'une revascularisation myocardique, remplacement valvulaire percutané, procédures complexes (ablation de fibrillation atriale, exclusion d'auricule ...)
- Transfert de Pitié vers Saint-Antoine des patients insuffisants cardiaques graves stabilisés mais nécessitant encore des traitements intraveineux prolongés afin d'optimiser l'occupation des lits sous réserve de disponibilité.

### Montée en charge : il s'agit de préciser

- En termes de file active impliquée (à partir des files actives et sans viser 100% des patients peu atteignable)
- En termes de sites et services impliqués (cardiologie mais aussi autres services comme la gériatrie)

La montée en charge sera progressive sur les 4 années en tenant compte du fait que sur les 1300 patients hospitalisés chaque année, on estime qu'environ 25-30 % ont les critères de gravité, justifiant leur inclusion dans le programme. Si l'on tient compte des inclusions possibles via d'autres canaux (consultations ...), le nombre total de patients pouvant être inclus sur les 4 années est de 1000. Cependant, en tenant compte d'un taux de mortalité de 10 % par an et de 10 % de perdus de vue, la file active au terme de la 4<sup>e</sup> année comportera environ 800 patients.

Année	File active	Site(s) impliqués	Services (cardiologie et hors cardiologie)
2020	150	Pitié-Salpêtrière / Saint-Antoine	Cardiologie

2021	250	Pitié-Salpêtrière / Saint-Antoine	Cardiologie / méd interne / diabéto
2022	300	Pitié-Salpêtrière / Saint-Antoine	Cardiologie / méd interne / diabéto
2023	300	Pitié-Salpêtrière / Saint-Antoine	Cardiologie / méd interne / diabéto

**3. Critère de priorisation 1 de l'ARS :** Présence sur le territoire d'une structure de coordination territoriale opérationnelle (PTA, Dispositif d'Appui à la Coordination, CPTS...)

Existence sur le territoire d'une structure de coordination (voir annexe 1 sur les projets de CPTS, sinon Plateforme d'appui ou réseaux actifs...)

L'association de la médecine de ville se fera à travers deux vecteurs principaux :

- La CPTS Paris 13 sera associée au projet, qui se déploiera également avec l'appui de cardiologues libéraux exerçant indépendamment de la CPTS ;
- Le réseau RESICARD mis en place il y a 20 ans par le service de cardiologie de l'hôpital Saint-Antoine (cf. infra), a développé différentes actions auprès des hôpitaux de proximité, privés et publics mais également auprès des maisons de santé en Ile de France en lien étroit avec l'Agence Régionale de Santé. Il contribuera au développement de ce projet.

Etat d'avancement de projets de coopération avec la médecine de ville (en cardiologie, en gériatrie, à l'échelle du GH)

Pitié : La télésurveillance pour l'insuffisance cardiaque a été mise en place en septembre 2018 et l'adhésion au programme PRADO de l'Assurance Maladie en septembre 2019. Les IDE impliquées dans la télésurveillance acquièrent progressivement une compétence dans la gestion des alertes sous la supervision des médecins du service. Les médecins généralistes référents et cardiologues libéraux sont informés que leur patient est inclus dans le programme de télésurveillance. En cas d'alerte et de difficulté à obtenir un rendez-vous urgent en ville, le patient peut être revu en consultation non programmée dans le service. Un réseau de cardiologues libéraux correspondants du service joint directement les médecins du service quand ils jugent qu'un de leur patient nécessite une hospitalisation rapide ou en urgence en rapport notamment avec un problème d'insuffisance cardiaque ce qui permet d'éviter un passage par le SAU.

Saint-Antoine : Le service de cardiologie de l'Hôpital Saint Antoine a développé un réseau ville-hôpital, RESICARD dont l'objet principal est de contribuer en Ile de France (plateforme) à la réduction du risque de ré-hospitalisation, par le biais de diverses démarches thérapeutiques. Une cellule dédiée de formation, d'information et de recherche (2 IDE, 2 attachées de recherche clinique) autour de cette thématique et financée par l'ARS, contribue à proposer à tous les patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque, des démarches d'éducation thérapeutique visant à réduire le taux de ré hospitalisation, au travers d'un programme d'ETP proposé à tous les patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque et d'un protocole de réévaluation.

en charge de l'insuffisance cardiaque (généralistes, CPTS 13, cardiologues, urgentistes, gériatres, infirmières, diététiciennes...)

### Démarche du GHU

Plus globalement, ce projet article 51 viendra compléter une politique de coopération ville-hôpital qui fait d'ores et déjà partie des priorités du GH AP-HP. Sorbonne Université. Cette politique comprend les axes suivants :

- Elaboration d'un projet de coopération avec le centre de santé de la ville de Paris Edison, située dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement, portant sur l'imagerie et sur la mise en place de filières patients dans différentes disciplines ;
- Mise en place de 7 postes d'assistants spécialistes et généralistes partagés entre la ville et l'hôpital dans diverses spécialités dont deux postes en gériatrie ayant pour vocation de réduire les durées ou d'éviter les hospitalisations ;
- Démarche de rencontres avec des groupes de médecins généralistes pour mettre en place des filières d'adressage de patients et éviter les passages par les urgences.

#### 4. **Critère de priorisation 2 de l'ARS : Mobilisation effective des différentes structures et dispositifs d'aval au MCO (transfert en SSR cardio, implication dans PRADO, intérêt pour la télésurveillance des patients ICC...)**

#### Organisation de la filière avec les SSR cardio :

Pitié : Filière cardio-gériatrie formalisée depuis 2014 entre Pitié et le service du Pr Belmin (site Charles-Foix, Ivry/seine) concernant l'IC des sujets de plus de 75 ans : il s'agit d'un SSR en aval de l'hospitalisation permettant une réduction des durées de séjour, la prise en charge des comorbidités et l'aide au retour notamment en cas de problème d'autonomie. Patient < 75 ans : plusieurs SSR sont des structures régulièrement sollicitées en aval à l'hospitalisation, soit au sein de l'APHP (Albert Chenevier, Corentin Celton) soit en dehors (clinique Bizet, Centre des Grands Prés dans le 77, Bligny dans le 91, Centre d'Evicquemont dans le 78 ...)

Saint-Antoine : La particularité du service de cardiologie de l'Hôpital Saint Antoine est de fédérer et de coordonner l'activité cardiologique sur l'est parisien en particulier sur les hôpitaux de l'AP-HP, services de gériatrie à l'Hôpital Rothschild et services de cardiologie sur Tenon et Saint Antoine avec prise en charge des patients insuffisants cardiaques adressés par les SAU et les correspondants hospitaliers et libéraux du bassin de vie et au-delà. Par ailleurs, le réseau (devenu plateforme) RESICARD, ville-hôpital, explique la forte implication du service dans le recrutement de patients de ville, au travers des collaborations mises en place avec les généralistes et cardiologues du bassin de vie. La gestion des explorations fonctionnelles non invasives sur les deux sites Saint Antoine et Tenon contribue également au diagnostic des patients souffrant d'insuffisance cardiaque émanant des services de médecine des différents centres hospitaliers cités, Tenon, Saint Antoine et Rothschild. Enfin, la plateforme d'éducation thérapeutique RESICARD, financée par l'ARS constituée de 4 personnes travaillant à temps plein (2 IDE, 2 attachées de recherche clinique) a été étendue sur l'île de France et contribue à recruter *a priori* tout patient insuffisance cardiaque de façon à lui proposer l'une des différentes démarches d'éducation thérapeutique dans ce domaine. Cette démarche concerne dorénavant les maisons de santé et les CPTS.

Participation au PRADO (insuffisance cardiaque, mais aussi personnes âgées):

Initiée depuis septembre 2019

Avancement de la télésurveillance (mise à jour depuis l'enquête de fin 2018) :

Télésurveillance	Etat d'avancement	Choix de l'outil (si fait)
Télésurveillance IC (balance, tablette)	70	Chronic care Connect
Télécardiologie Rythmologie	900	Plusieurs outils dépendants des constructeurs
Suivi téléphonique et visites à domicile	50	Protocole EDUSTRA-HF

5. **Critère de priorisation 3 de l'ARS** : Organisation effective de l'établissement pour hospitaliser les patients en cardiologie ou gériatrie directement, sans passer par les urgences

Numéros de téléphone (cardiologie et gériatrie) permettant aux médecins de ville de joindre un médecin senior de l'AP-HP pour avis médical (diffusion vi le réseau médecins partenaires puis l'Appli)

Hôpital	Service participant au projet	Numéro de téléphone O/N
Pitié-Salpêtrière	Cardiologie	01 42 16 29 60 / 01 42 16 29 99
Saint-Antoine	Cardiologie	01 49 28 20 00 (DECT 80074 cardiologue) IDE ETP Insuffisance cardiaque 06.60.33.33.13 06.60.15.66.75

Autres éléments mis en place pour permettre l'hospitalisation directe dans les services (cardiologie,

Pitié : Une nouvelle unité de cardiologie ambulatoire (UCASAR) va être créée dans le Département de Cardiologie de l'hôpital Pitié-Salpêtrière (ouverture prévue en 2021). Cette structure aura pour vocation de réaliser en ambulatoire des actes programmés de cardiologie mais aussi de prendre en charge des patients en consultation sans rendez-vous. Cette structure viendra en appui de la cellule de coordination pour assurer des consultations urgentes et orienter au mieux les patients en évitant les passages par le SAU.

Saint-Antoine : Le service de cardiologie de l'Hôpital Saint Antoine, hospitalisation et plateau technique sur les deux sites Tenon et Saint Antoine, en collaboration étroite avec les services gériatriques de l'Hôpital Rothschild contribue au recrutement, au diagnostic et à la prise en charge des patients insuffisants cardiaques. L'exploration non invasive échocardiographique en particulier est une pièce essentielle dans cette stratégie d'évaluation des patients à risque ou souffrant d'insuffisance cardiaque. Une plateforme d'insuffisance cardiaque est coordonnée par la cellule de recherche de l'Hôpital Saint Antoine auprès des différents centres et maisons de santé de proximité ainsi qu'en Ile de France. Enfin, une consultation sans rendez-vous sera mise en place en novembre 2019 visant à consulter de façon précoce les patients en phase d'équilibration thérapeutique, de titration ou en cas d'évènement signalé par le médecin généraliste ou cardiologue traitants.

## ANNEXE G : Réhospitalisations et recette moyenne annuelle

### Calculs des réhospitalisations et recette moyenne annuelle

Le coût annuel moyen est calculé à partir de la recette moyenne des séjours index à laquelle on ajoute la recette moyenne des réhospitalisations corrigée du taux constaté de ré hospitalisation.

<b>10 Sites AP-HP</b>	<b>hors chirurgie</b>
nombre d'hospitalisation index	6087
RMCT* 1ère hospitalisation	4 832 €
% réhospitalisation pour IC en HC	63%
RMCT réhospitalisation HC	5 315 €
<b>Coût moyen annuel d'hospitalisation complète</b>	<b>8 180 €</b>

\*recette moyenne du cas traité

Pour les populations « très sévères », le coût moyen par an est de 11 851€ (détails dans le tableau ci-dessous).

	Nb hospít index	décès post-hospít index	Population-cible	BR hospít index	BR moyen index	nb réhospít dans l'année suivante	nb patients réhospítalisés dans l'année suivante	estimation BR réhospít	Coût moyen hospít/réhospít
Passage en réanimation	548	110	438	6 540 133	11 935	327	175	629 383 <sup>1</sup>	15 655 €
Choc cardiogénique	359	129	230	4 779 786	13 314	215	109	051 831 <sup>1</sup>	17 887 €
Cardiopathie infiltrative	73	4	69	489 739	6 709	77	42	251 497	10 354 €
2 ou 3 comorbidités pertinentes (IRC, BPCO, diabète)	813	45	768	5 151 282	6 336	729	354	100 310 <sup>3</sup>	10 373 €
2 hospitalisations pour décompensation dans les 365 derniers jours	219	7	212	1 303 185	5 951	381	131	878 663 <sup>1</sup>	14 812 €
Plus de 80 ans et une comorbidité	1101	91	1010	5 621 339	5 106	738	398	497 116 <sup>3</sup>	8 568 €
<b>TOTAL POPULATION A SEVERITE MARQUEE</b>	<b>3113</b>	<b>386</b>	<b>2727</b>	<b>23 885 464</b>	<b>7 673</b>	<b>2467</b>	<b>1209</b>	<b>393 982<sup>11</sup></b>	<b>11 851 €</b>

## ANNEXE H : Détails calcul budget et gains

**ARTICLE 51 CECICS**  
**3 forfaits annuels par patient (\*GLOBAL=ETAPES + FISS)**  
**Montée en charge des inclusions**  
**Montée en charge du financement (\*GLOBAL=ETAPES + FISS)**  
**Forfait ETAPES par an = 600 (industriel) + 120 (ETP) + 220 (cardiologue ou IPA) = 940 euros**  
**Gain annuel et total**

3 forfaits annuels	GLOBAL*	ETAPES	FISS
Forfait annuel pour patients très sévères	1 600 €	940 €	660 €
Forfait annuel pour patients sévères	1 200 €	940 €	260 €
Forfait annuel pour patients instables à risque élevé	1 600 €	- €	1 600 €
<b>Synthèse</b>			
Financement total CECICS sur les 4 ans	6 868 000 €	4 446 200 €	2 421 800 €
Frais d'hospitalisations sans CECICS sur les 4 ans	47 031 530 €		
Frais d'hospitalisations avec CECICS sur les 4 ans	37 625 224 €		
Différence de frais d'hospitalisation sur les 4 ans	9 406 306 €		
<b>Gains sur les 4 ans</b>	<b>2 538 306 €</b>		

Montée en charge du nb de patients suivis par an	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Nb de patients total AP-HP	580	900	1400	2000
Nb patients très sévères	580	600	600	600
Nb patients sévères	0	300	750	1300
Nb patients instables à risque élevé d'hospit.	0	0	50	100

Montée en charge du coût annuel*	Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			TOTAL 4 ans
	GLOBAL	ETAPES	FISS	GLOBAL	ETAPES	FISS	GLOBAL	ETAPES	FISS	GLOBAL	ETAPES	FISS	
Coût pour tous les patients inclus	928 000 €	545 200 €	382 800 €	1 320 000 €	846 000 €	474 000 €	1 940 000 €	1 269 000 €	671 000 €	2 680 000 €	1 786 000 €	894 000 €	6 868 000 €
Coût patients très sévères	928 000 €	545 200 €	382 800 €	960 000 €	564 000 €	396 000 €	960 000 €	564 000 €	396 000 €	960 000 €	564 000 €	396 000 €	37 625 224 €
Coût patients sévères	- €	- €	- €	360 000 €	282 000 €	78 000 €	900 000 €	705 000 €	195 000 €	1 560 000 €	1 222 000 €	338 000 €	
Coût patients instables à risque élevé d'hospit.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	80 000 €	- €	80 000 €	160 000 €	- €	160 000 €	

Gain annuel et par type de patient	Très sévères	Sévères	Instables	Très sévères	Sévères	Instables	Très sévères	Sévères	Instables	Très sévères	Sévères	Instables	
Nombre de patients	580	0	0	600	300	0	600	750	50	600	1300	100	
Frais annuels d'hospit. sans CECICS par patient	11 851 €	- €	- €	11 851 €	7 489 €	- €	11 851 €	7 489 €	8 180 €	11 851 €	7 489 €	8 180 €	
Frais annuels d'hospit. sans CECICS	6 873 580 €	- €	- €	7 110 600 €	2 246 700 €	- €	7 110 600 €	5 616 750 €	409 000 €	7 110 600 €	9 735 700 €	818 000 €	47 031 530 €
Frais annuels d'hospit. avec CECICS (-moins 20% d'hospit.)	5 498 864 €	- €	- €	5 688 480 €	1 797 360 €	- €	5 688 480 €	4 493 400 €	327 200 €	5 688 480 €	7 788 560 €	654 400 €	37 625 224 €
Différence de frais d'hospitalisation par an	1 374 716 €	- €	- €	1 422 120 €	449 340 €	- €	1 422 120 €	1 123 350 €	81 800 €	1 422 120 €	1 947 140 €	163 600 €	9 406 306 €
Frais CECICS par an	928 000 €	- €	- €	960 000 €	360 000 €	- €	960 000 €	900 000 €	80 000 €	960 000 €	1 560 000 €	160 000 €	6 868 000 €
<b>Gain annuel et par type de patient</b>	<b>446 716 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>462 120 €</b>	<b>89 340 €</b>	<b>- €</b>	<b>462 120 €</b>	<b>223 350 €</b>	<b>1 800 €</b>	<b>462 120 €</b>	<b>387 140 €</b>	<b>3 600 €</b>	<b>2 538 306 €</b>

FIN

## ANNEXE I Modèle de montée en charge CECICS

Deux exemples de modèle économique dans un établissement, permettant d'illustrer la montée en charge de la cellule CECICS.

- **Ex 1.** Financement de Mondor pour la prise en charge de 160 patients « très sévères » sur une année :
  - o Equipe CECICS =  $160 \times 1000 + 50\,000 = 210\,000\text{€}$
  - o Solution technique =  $300 \times 600 = 180\,000\text{€}$
  
- **Ex 2.** Financement d'un autre site pour la prise en charge de 150 patients « sévères » sur une année :
  - o Equipe CECICS =  $150 \times 600 + 15\,000 = 105\,000\text{€}$
  - o Solution technique =  $150 \times 600 = 90\,000\text{€}$

### Exemples pour les forfaits de soins à partir de MONDOR

#### Initiation d'une cellule :

Financement pour l'accompagnement de 160 patients « très sévères » sur une année :

- o Equipe CECICS =  $160 \times 1000 + 50\,000 = 210\,000\text{€}$
- o Solution technique =  $300 \times 600 = 180\,000\text{€}$

Ce modèle correspond à l'initiation de l'activité avec une patientèle-cible représentant 20% des patients hospitalisés pour décompensation à Mondor.

L'initiation de la cellule prévoit la mobilisation de 2 ETP d'infirmiers, de 25% du temps d'un PH et de 25 000€ de charges pour un secrétariat médical et du temps de diététicien.

L'activité clinique de la CECICS est légèrement déficitaire la première année.

*NB : l'activité de formation/animation n'est pas inscrite dans le compte de résultat ci-dessous, elle nécessite temps d'IDE et de cadre de santé en plus des 2 ETP identifiés pour le suivi des patients.*

Charges		Produits	
<b>Charges de personnel</b>	146 982 €	<b>Produits de l'assurance maladie</b>	
Personnel médical	25 000 €	Forfait CECICS "sévérité particulière"	160 000 €
Personnel non médical	121 982 €	Forfait CECICS	- €
dont IDE	97 644 €		
<b>Charges à caractère médical</b>	- €		
<b>Charges à caractère hôtelier et général</b>	- €		
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>	146 982 €		
<b>TOTAL CHARGES INDIRECTES (dont charges communes)</b>	36 746 €		
<b>TOTAL DES CHARGES</b>	183 728 €	<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	160 000 €
<b>RESULTAT</b>	- 23 728 €		

#### Deuxième année de montée en charge de la cellule :

Ce modèle correspond à la montée en charge de l'activité avec une patientèle-cible représentant 45% des patients hospitalisés pour décompensation à Mondor, soit 360 patients dont 160 sont hospitalisés « très sévères » ou « non hospitalisés à haut risque d'aggravation », et 200 sont « sévères ».

La cellule mobilise 3,3 ETP d'infirmiers, 40% du temps d'un PH et 40 000€ de charges pour un secrétariat médical et du temps de diététicien.

Le résultat de la CECICS est équilibré.



Estimation du compte de résultat de la CCICC en année-cible (360 patients inclus)			
Charges		Produits	
<b>Charges de personnel</b>	<b>226 270 €</b>	<b>Produits de l'assurance maladie</b>	
Personnel médical	25 000 €	Forfait CECICS "sévérité particulière"	160 000 €
Personnel non médical	201 270 €	Forfait CECICS	120 000 €
dont IDE	161 113 €		
<b>Charges à caractère médical</b>	<b>- €</b>		
<b>Charges à caractère hôtelier et général</b>	<b>- €</b>		
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>226 270 €</b>		
<b>TOTAL CHARGES INDIRECTES (dont charges communes)</b>	<b>56 568 €</b>		
<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>282 838 €</b>	<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>280 000 €</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>- 2 838 €</b>		