

## Le dossier – L'insuffisance cardiaque demain

# Le parcours de soins des insuffisants cardiaques : le point de vue du cardiologue hospitalier

**RÉSUMÉ :** L'insuffisance cardiaque (IC) est une maladie grave dont la prévalence est en augmentation constante. 160 000 patients sont hospitalisés par an en France et de nombreux patients sont réhospitalisés. Les causes en sont multiples. Les deux axes principaux à optimiser pour diminuer ces réhospitalisations sont : la coordination ville-hôpital-ville et l'optimisation du traitement de fond de l'IC.



**T. DAMY, A. DUCHENNE, S. OGHINA, S. DIAS, M. FRELAT, D. BODEZ, L. HITTINGER**

Service de Cardiologie, CHU Henri Mondor, Cellule de coordination de l'insuffisance cardiaque et des cardiomyopathies, CRÉTEIL.

Par insuffisance de visibilité de la filière insuffisance cardiaque au niveau national et de coordination, les patients décompensés sont adressés le plus souvent aux urgences des hôpitaux. Leur sortie d'hospitalisation reste insuffisamment coordonnée malgré le déploiement par l'Assurance maladie du programme PRADO.

En ville, d'après le parcours de soins HAS 2014, le médecin traitant doit assurer l'éducation thérapeutique, la titration médicamenteuse et la coordination du parcours de soins auprès de tous les professionnels impliqués dans la prise en charge. La chute de la démographie médicale (-15 % de consultations en 15 ans) et l'hétérogénéité territoriale de l'offre de soins amènent à réfléchir à une nouvelle structuration de la prise en charge, notamment par l'implémentation d'outils innovants par la télémédecine. La création des groupements territoriaux de santé et des communautés professionnelles territoriales de santé ainsi que le transfert de compétences vers les paramédicaux mis en avant dans la loi santé 2018-2022 et le futur financement au parcours de soins impliquent de réfléchir à de nouveaux parcours de soins, à leur coordination et

à leur visibilité nationale pour garantir l'accès à des soins de qualité à tous les patients IC partout sur le territoire malgré la chute de la démographie médicale.

### L'insuffisance cardiaque en quelques chiffres

L'insuffisance cardiaque est une maladie grave et fréquente qui touche 2,3 % de la population adulte [1, 2], soit environ 1,5 million de patients. L'insuffisance cardiaque est en augmentation constante du fait du vieillissement de la population. L'insuffisance cardiaque représente la moitié des séjours d'hospitalisation potentiellement évitables (HPE)<sup>1</sup> avec plus de 156 000 séjours en 2015 et plus de 160 000 séjours en 2017, soit des taux pour 1 000 habitants de 18 ans et plus respectivement de 3,07 et 3,13 [3]. Environ 45 % des patients sont réhospitalisés dans l'année et 25 % à 3 mois, et 29 % décéderont dans l'année [4, 5].

<sup>1</sup> HPE : une hospitalisation potentiellement évitable ne désigne pas une hospitalisation directement non justifiée ou inadéquate, mais concerne des situations où un suivi pertinent en ville permet *a priori* d'éviter la dégradation de la santé du patient et donc une hospitalisation. Il permet ainsi une mesure indirecte de la qualité et de l'efficacité des soins primaires.

# Le dossier – L’insuffisance cardiaque demain

Ces réhospitalisations sont liées majoritairement à 10 % des patients atteints d’une insuffisance cardiaque sévère non stabilisée dont la gravité va conduire à des réhospitalisations et au décès. La mortalité intrahospitalière est de 7,8 %. Il y a 1 mort en France par IC toutes les 7 minutes. Ces patients insuffisants cardiaques sévères présentent une situation médicale complexe: ils sont âgés, porteurs de comorbidités combinées (BPCO, diabète, insuffisance rénale), atteints de cardiomyopathies complexes (post-cancer, infiltratives).

Au total, la prise en charge de l’insuffisance cardiaque a coûté 2,8 milliards d’euros en 2017 dont la moitié pour les épisodes aigus [6]. La dépense moyenne par patient est de 7 880 € par an pour les épisodes aigus (≈ 75 % destinés aux soins hospitaliers) et de 2 180 € en l’absence d’épisode aigu (≈ 85 % destinés aux soins de ville) [6].

## Le parcours de soins actuel de l’IC et ses limites

Le parcours de soins recommandé par l’HAS en 2012 a été complété en 2014.

Il place le médecin généraliste (MG) en première position pour coordonner le parcours de soins du patient insuffisant cardiaque et optimiser son traitement (fig. 1). Ce parcours, bien que parfaitement construit, fait face à plusieurs obstacles [7-10].

### 1. Préhospitalier : le retard à la prise en charge en cas d’épisode aigu

L’étude Insuffisance Cardiaque Premiers Symptômes-Parcours de Soins (IC-PS2), menée par le Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC) de la Société Française de Cardiologie (SFC), a démontré les défaillances du parcours de soins actuel. Cette étude a interrogé 715 patients au décours d’un épisode d’insuffisance cardiaque aigu en 2018. Plus de 58 % des patients étaient arrivés à l’hôpital par leurs propres moyens ou via les pompiers/SAMU, 22 % et 19 % seulement avaient été adressés respectivement par leur généraliste ou leur cardiologue. Pour 73 % des patients, la porte d’entrée dans l’hôpital était les services d’urgences (49 %) ou de réanimation (24 %). Pour autant, les symptômes étaient présents chez plus de 78 % des patients plus de 15 jours avant l’hospitalisation.

Un certain nombre de patients auraient cependant pu être mieux pris en charge en ville si les médecins généralistes (MG) avaient pu avoir l’avis spécialisé et l’accès à une filière spécialisée. Toutefois, il n’existe pas de filière de soins nationale, comme on pourrait l’avoir pour les maladies rares, qui permettrait de gagner en visibilité pour les patients et les soignants. Les soignants non spécialisés dans l’insuffisance cardiaque (pharmaciens, MG, infirmières, etc.) connaissent insuffisamment les équipes spécialisées susceptibles de les aider à prendre en charge ces patients. Tout cela induit un manque de coordination pour gérer les réhospitalisations.

### 2. À l’hôpital : pas le temps d’informer, d’éduquer, d’orienter

À l’hôpital, l’augmentation de l’activité année après année et la réduction des moyens humains et matériels font que le soin se concentre sur la prise en charge thérapeutique aiguë, seule activité rémunératrice dans le cadre de la T2A, aux dépens de l’information, de l’éducation et de la coordination des patients. L’étude IC-PS2 a révélé que 36 % des patients ne savaient pas qu’ils avaient été

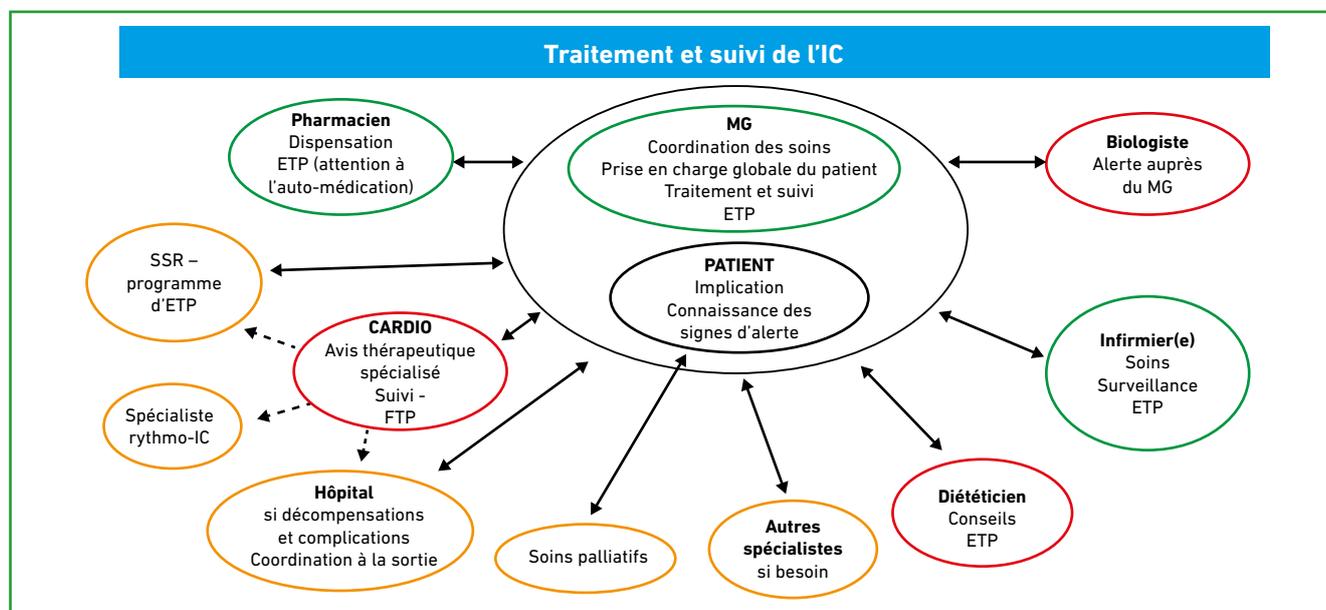


Fig. 1 : Parcours de soins de l’IC chronique recommandé par l’HAS en 2012 [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/parcours\\_de\\_soins\\_ic.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/parcours_de_soins_ic.pdf)

hospitalisés pour de l'insuffisance cardiaque. 36 % ont déclaré n'avoir pas reçu de conseils relatifs à la nécessité d'un régime alimentaire contrôlé en sel, 44 % à la nécessité d'une observance régulière du traitement, 52 % à celle d'avoir une activité physique et 56 % d'avoir une surveillance rapprochée du poids.

### 3. À la sortie de l'hôpital : pas de coordination, des traitements efficaces insuffisamment prescrits

Le parcours des patients intra-hospitaliers n'étant pas coordonné, les patients sortent sans avoir de coordination de leur parcours vers la ville, hypothéquant l'optimisation de leur traitement. Autrement dit, peu de patients sortent avec des rendez-vous programmés avec leur médecin traitant ou leur cardiologue de ville. Dans l'analyse de la CNAM [6], seuls 50 % des patients de la région Auvergne-Rhône-Alpes voient un cardiologue dans l'année au sortir d'une décompensation cardiaque (**tableau I**). En pratique, les prescriptions hospitalières de sortie sont peu changées en ville, le traitement n'est pas optimisé. On estime ainsi que la moitié des patients ayant une insuffisance cardiaque ne bénéficient pas de l'ensemble des traitements recommandés et, s'ils les ont, environ 50 % n'ont pas la dose maximale [10-13]. Ces patients sont souvent sous-traités du point de vue de l'insuffisance cardiaque du fait de la difficulté à les prendre en charge [14, 15].

Les causes de non-optimisation sont nombreuses. Il est clair que la fragilité de ces patients fait peur, que les médecins généralistes, au centre du parcours HAS 2014, ne peuvent pas connaître toutes les maladies dont les traitements se complexifient de plus en plus et évoluent rapidement. Il est rare que des recommandations de modification du traitement soient faites sur le compte rendu de sortie pour les aider. Cette première consultation est de toute façon loin d'être suffisante pour optimiser le traitement. Il faudrait dans l'idéal réaliser 4 à 10 consultations tous les 15 jours... Pour

Les 5 indicateurs	Ile-de-France	Auvergne Rhône-Alpes
Taux de réhospitalisations dans l'année (%)	42	31
Taux de patients réhospitalisés dans l'année (%)	20,2	16,6
Taux de patients ayant 3 réhospitalisations dans l'année	11,5	7,1
Réhospitalisations précédées d'un contact cardiologique (%)	36,7	20
Réadaptation cardiaque à 3 mois	29,1	31,6
Mortalité intrahospitalière (%)	5,5	6,6
Mortalité à 1 mois (%)	8,3	9,5
Mortalité à 1 an (%)	31,2	31,7
Mortalité à 3 ans (%)	49,9	50,5
Au moins une consultation cardiologique dans l'année	64	50

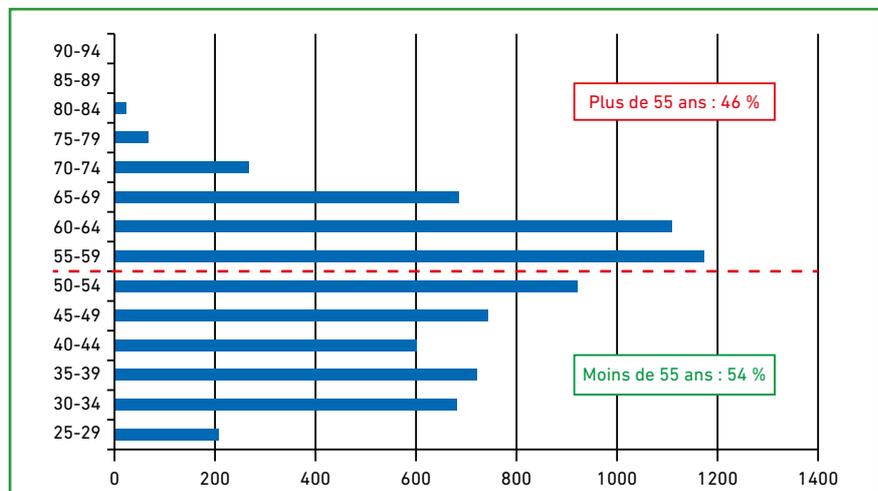
**Tableau I :** Indicateurs proposés dans le rapport de l'Assurance Maladie et évaluations des indicateurs dans deux régions françaises (l'Ile-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes). (D'après le rapport de l'Assurance Maladie 2019).

autant, une optimisation de leur traitement médical ou rythmologique pourrait améliorer leur pronostic [16-18]. La place du cardiologue de ville devrait être centrale mais ces patients âgés aux multiples comorbidités sont très chronophages en temps de consultation et le déséquilibre s'accroît entre le temps médical disponible et l'augmentation du nombre de patients.

### 4. La chute de la démographie médicale : un nouveau paramètre à prendre en compte

Le temps médical disponible en France est en nette diminution du fait notam-

ment de la chute de la démographie médicale qui touche tous les secteurs de soins et particulièrement les cardiologues (**fig. 2**). Cette chute de la démographie est accentuée par la volonté des jeunes générations de médecins d'avoir une vie personnelle à côté de leur métier. La répartition des médecins est bien sûr très hétérogène sur le territoire. Ce temps médical disponible est également réduit et faible par rapport au temps nécessaire pour gérer une pathologie chronique. Ainsi, pour l'insuffisance cardiaque, le MG, qui est au centre du parcours HAS, doit effectuer toutes les tâches (examen clinique, éducation thérapeutique, coordination, etc.), en ne disposant que d'un



**Fig. 2 :** Répartition par classe d'âge des 7 196 cardiologues inscrits au Conseil de l'ordre en 2017 (d'après le rapport du CNOM, 2017).

## Le dossier – L'insuffisance cardiaque demain

temps moyen de 17 minutes par consultation (données MG France et enquête sur la pratique des médecins généralistes, Drees, 2002). D'après ces mêmes enquêtes, un MG verrait en moyenne moins de 10 patients insuffisants cardiaques par an à sa consultation.

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 (télé-surveillance) 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.

### Les projets en cours pour améliorer le parcours de soins des patients insuffisants cardiaques ?

#### 1. Les soignants s'impliquent et créent des réseaux

Depuis de nombreuses années, les acteurs de soins ont développé de véritables filières de soins régionales très efficaces pour coordonner (Cardiauvergne, RESIC38, Maladies Chroniques 44, ICALOR, UTIC-SCAD...) ou proposer de l'éducation thérapeutique (RESICARD, ICARE). Mais ces réseaux, faute de moyens, ne peuvent prendre en charge la totalité des patients au plan régional ou national.

Le réseau ICALOR a été créé en 2006 en Lorraine en appliquant tous les principaux composants de la prise en charge de l'insuffisance cardiaque recommandés selon la Société européenne de cardiologie (éducation, coordination,

DMP, etc.). Entre 2006 et 2013, ICALOR a démontré une diminution significative des hospitalisations, de la mortalité toutes causes et une stabilisation de la progression du taux d'hospitalisations liée à l'IC en Lorraine en comparaison à la période antérieure en Lorraine (1999 à 2006) et par rapport aux autres régions françaises dans lesquelles le nombre d'hospitalisations a progressé d'environ 3,5 % annuellement. À l'arrêt d'ICALOR, lié à l'arrêt des subventions, l'augmentation du taux d'hospitalisations observée de 2014 à 2016 en Lorraine ne différait plus de celle observée dans le reste de la France (3,24 % contre 3,97 % ;  $p = 0,70$ ). Les responsables ont estimé qu'ICALOR permettait à l'Assurance Maladie [19-21] d'économiser 174 081 000 € par an.

#### 2. Aide au retour à domicile : le programme PRADO de l'Assurance Maladie

Le service d'accompagnement au retour à domicile PRADO permet d'anticiper et d'accompagner la sortie de l'hôpital et le retour à domicile. 14 865 accompagnements de sortie d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque ont été recensés par l'Assurance Maladie. Une évaluation de PRADO devait être bientôt disponible [6]. Le dispositif va s'étendre à toutes les personnes âgées de plus de 75 ans afin d'éviter les réhospitalisations et les décès liés à une insuffisance de suivi post-hospitalisation des personnes âgées de 75 ans et plus (plus de 9 % de la population française).

#### 3. Le soutien à la mise en place de la télé-médecine : le projet ETAPES

Les balances et boîtiers connectés permettraient de prévenir les décompensations cardiaques. Actuellement, leur développement est essentiellement réalisé dans le cadre du programme "ETAPES", un programme expérimental sur 4 ans qui permet à un certain nombre de fournisseurs de logiciels associés à des services de cardiologie ou à des

cabinets de ville de tester la faisabilité et l'intérêt de la télé-médecine, avant tout télé-surveillance, dans l'insuffisance cardiaque. À ce stade, cette activité est associée à une valorisation financière pour le prestataire qui fournit le matériel et pour l'équipe soignante qui délivre et gère les alertes.

#### 4. Transfert de compétences : le protocole de coopération

L'équipe du CHU Henri Mondor a créé un protocole de coopération pour déléguer en toute légalité des tâches à des infirmiers encadrés par un cardiologue afin de créer des cellules expertes pour la coordination de patients insuffisants cardiaques sévères (CECICS). Ce protocole a été validé par l'HAS et est paru au *Journal Officiel* [22]. Cette CECICS permet aux IDE d'identifier les patients, de les informer de leur pathologie, de les inclure dans un protocole de télé-surveillance, d'optimiser le traitement de fond, de télé-surveiller, de prendre en charge les patients ayant des alertes en consultation non programmées s'il n'est pas possible de les voir en ville, tout cela en s'articulant avec le passage de l'infirmier libéral ou de PRADO, le médecin traitant ou cardiologue de ville, la consultation hospitalière... Le déploiement de telles CECICS sur le territoire pourrait permettre à terme de donner une visibilité à la filière de soins qui devient joignable. Cette CECICS est en expérimentation au CHU Henri Mondor-APHP depuis 3 ans et va être déployée au sein des 5 départements médicaux universitaires de l'APHP pour évaluation médico-économique dans le cadre d'un projet d'article 51.

#### 5. Le développement d'alternatives à l'hospitalisation

Une des solutions pour diminuer les hospitalisations serait de mettre en place des alternatives. Ces alternatives sont déjà utilisées dans des pays étrangers comme le Québec ou l'Espagne : perfusion de

furosémide IV en séances d'hôpital de jour itératives, perfusion intraveineuse à domicile sous forme d'hospitalisation à domicile (HAD) ou nouveaux diurétiques à injection sous-cutanée plus maniables. Différentes expérimentations sont en cours en France. L'hospitalisation à domicile est sûrement une voie intéressante du fait de sa large diffusion en France. Toutefois, il est nécessaire de prouver à la fois son efficacité et sa sécurité, notamment en raison du risque des variations de kaliémie. C'est l'objectif du protocole SAFE-HOME-AHF financé par l'ARS IDF et réalisé en partenariat avec l'HAD de l'APHP et le CHU Henri Mondor.

## 6. Le dossier médical partagé

Le dossier médical partagé entre soignants, biologistes et pharmaciens pour partager les données cliniques, biologiques et le projet thérapeutique, est un besoin essentiel pour l'avenir. Bien que sa mise en place se développe, la possibilité de liens directs avec les logiciels de données des patients issus des différents acteurs de santé hospitaliers ou non rencontre encore quelques difficultés qui devront être levées dans les années à venir.

## Stratégie nationale de santé : comment la loi Ma santé 2022 va changer l'organisation du parcours de soins

### 1. La création de pôles de santé

La politique menée ces dernières années vise à créer des pôles de santé [23]. Les établissements forment des groupes hospitaliers de territoire (GHT). En ville, les projets médicaux des communautés pluri-professionnelles territoriales de santé (CPTS) portés par les acteurs locaux de soins primaires s'initient un peu partout sur le territoire ; à terme, ce seront 1 000 CPTS qui couvriront le territoire [6]. Ces deux types de structures doivent se dévelop-

per sur projets médicaux et développer un partenariat dans une nouvelle logique de gradation des soins ville-hôpital. Il est difficile de savoir à l'heure actuelle combien de ces pôles ont mis dans leur projet l'insuffisance cardiaque, probablement pas assez. Pour autant est mentionné dans le rapport de la CNAM [6] que *“cette logique partenariale peut aboutir à une définition d'un suivi partagé pour les patients chroniques au long cours, comme dans le cas de l'insuffisance cardiaque, pour concilier la qualité du suivi et l'accès des patients aux ressources expertes lorsque cela est nécessaire”* [...] *“en adoptant des organisations en adéquation avec les différents modes de prises en charge – y compris la télémédecine – doivent concourir à diminuer les durées moyennes de séjour des hospitalisations des prises en charge les moins intenses en charge de soins et permettre ainsi un redéploiement des moyens sur les segments les plus consommateurs de soins”*.

### 2. L'Assurance Maladie définit cinq critères de qualité de la prise en charge

L'Assurance Maladie en lien avec le Conseil national professionnel de cardiologie (CNP, regroupant sociétés savantes, collèges, syndicats, structures universitaires cardiologiques) a produit un nouveau parcours de soins (**fig. 3**) et défini 5 indicateurs pour évaluer la sortie d'hospitalisation (**tableau II**) [6]. Ces indicateurs, d'après le rapport de la CNAM, ont pour objectif *“de donner aux professionnels une image de leur pratique, objectivant des phénomènes souvent connus d'eux mais rarement quantifiés. Ils apportent également une vision transversale des parcours et permettent d'initier des réflexions partagées entre les différents acteurs, ville et hôpital, par exemple, support de démarches d'amélioration partagées dans l'intérêt du patient”* [6].

Ces indicateurs sont déjà prêts à être analysés. Dans le rapport de la CNAM [6] figure ainsi la comparaison de deux

régions (AuRA et Ile-de-France) (**tableau I**). Quel sera à terme le rôle de ces indicateurs développés par l'Assurance Maladie et non plus par l'HAS ?

### 3. Un financement au parcours de soins et plus à l'acte

Agnès Buzyn, alors qu'elle était ministre de la Santé, a expliqué sur la chaîne Public Sénat, *“qu'il était nécessaire d'aller vers une tarification à la qualité et au parcours de soins, y compris en médecine de ville, c'est-à-dire [...] ne pas continuer à financer la totalité des actes en ville, notamment pour les soins des maladies chroniques”* comme l'insuffisance cardiaque. *“Aujourd'hui, nous tarifions des actes, quel que soit leur intérêt pour le malade. Ce qui est utile aux malades, y compris en médecine de ville, ça va être donc des tarifications par parcours où les professionnels de ville ou de l'hôpital vont avoir chacun une part de cette rémunération”*. Selon elle, *“cela éviterait des disparités de pratique, parce qu'on voit que, d'un territoire à l'autre...”*.

Ces indicateurs permettent des comparaisons régionales et nationales et s'inscriront probablement dans le financement au parcours de soins [6]. Ainsi, dans la proposition d'action 2020 dans le rapport de la CNAM [6], il est écrit : *“Les pôles médicaux devront avoir un modèle économique adapté, qui se substitue aux modes de tarification existants et qui doit permettre d'atteindre les objectifs suivants : (1) assurer une sécurité financière aux établissements et aux équipes médicales et soignantes pour leur assurer les moyens de développer cette activité et d'innover et (2) s'inscrire dans une logique de partage de risque, les établissements devant être intéressés aux bénéfices collectifs qui sont le fruit de leurs actions, en particulier s'ils diminuent leurs durées de séjour, leur activité ou leur capacité d'hospitalisation complète, dans le respect de la gradation des soins avec les acteurs de ville. Ainsi, la proposition est de*

# Le dossier – L'insuffisance cardiaque demain

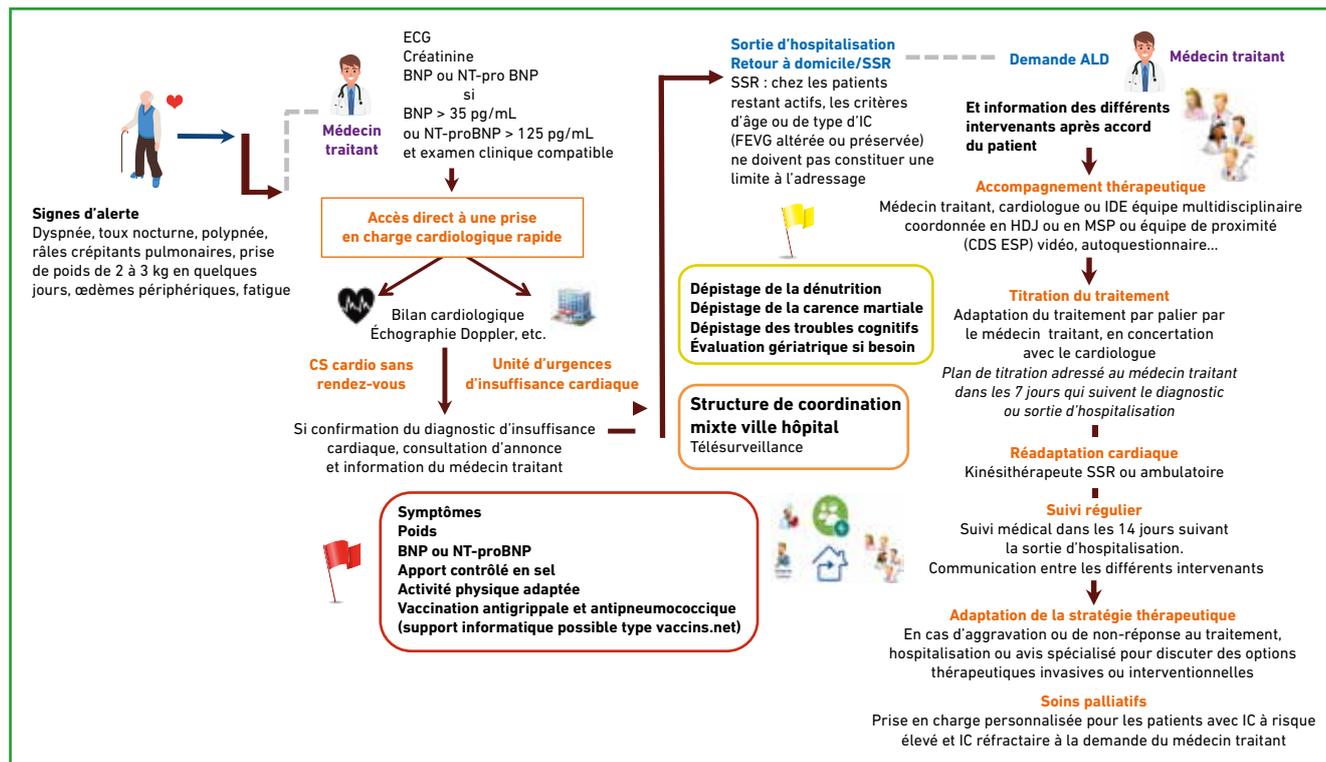


Fig. 3 : Parcours de soins CNAM.

Les 5 indicateurs de la qualité de la sortie d'hospitalisation pour l'insuffisance cardiaque de l'Assurance Maladie [6]
1. Nombre et délai d'hospitalisation ou réhospitalisation non programmée sur 1 an glissé.
2. Délai sortie d'hôpital – 1 <sup>er</sup> contact médical (MG ou cardiologue) et délai contact médical avant réhospitalisation.
3. Réadaptation cardiaque (SSR, kiné).
4. Mortalité globale intra- et extrahospitalière.
5. Nombre de consultations.

Tableau II : Indicateurs "proposés" par les experts du CNP de cardiologie et l'Assurance Maladie dans le rapport de l'Assurance Maladie [6].

<b>1. Une base forfaitaire "populationnelle"</b>
Elle sera calculée à partir de la patientèle activement prise en charge par l'établissement. Cette base dépendrait du nombre de patients et de leur profil et serait structurée autour des univers médicaux présentés plus haut.
<b>2. Une part liée à l'activité</b>
Chaque "passage" dans les pôles entraînerait la facturation d'un tarif à deux niveaux selon que le patient a passé au moins une nuit à l'hôpital ou non. <b>Ces tarifs n'ont pas vocation à couvrir l'intégralité des coûts</b> , mais permettent d'ajuster plus finement le forfait, d'en modérer l'effet déflatateur et d'inciter les établissements à la description et à la traçabilité de l'activité.
<b>3. Un intéressement</b>
Valoriser sur les économies que l'établissement a générées par la réduction des durées de séjour, de l'activité d'hospitalisation complète et de l'adaptation capacitaire. Ces économies seraient partagées entre la collectivité et l'établissement, dans une logique <b>de partage du risque financier</b> . Au cas où aucune économie ne serait générée ou au contraire les dépenses augmenteraient, l'établissement ne touchera aucun intéressement, aucun "malus" n'étant appliqué. Le versement de cet intéressement serait modulé et conditionné par des <b>indicateurs de qualité, incluant des éléments recueillis auprès des patients, mais aussi par des indicateurs permettant d'évaluer l'impact des actions de l'établissement sur l'accès aux soins dans son territoire.</b>

Tableau III : Les 3 modes de financement au parcours de soins figurant dans le rapport de la CNAM.

substituer, pour les activités concernées, les modes de financement de droit commun par un financement modulaire composé de trois parties" (tableau III).

## Conclusion

La nouvelle loi de santé va modifier en profondeur notre organisation et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque. L'apparition de nouveaux outils tels que la télésurveillance, la téléconsultation et la délégation de tâches aux infirmiers devrait permettre une meilleure coordination. La clé reste le financement de ces nouveaux métiers et leur intégration dans le virage ambulatoire en réduisant les durées de séjour les plus longues, d'une part, et en favorisant les approches coopératives avec la ville, d'autre part. Mais une question demeure : avec la chute de la démographie médicale y aura-t-il encore assez de médecins à l'hôpital ou en ville pour prendre en charge cette pathologie lourde et complexe ?

## BIBLIOGRAPHIE

1. TUPPIN P, RIVIÈRE S, RIGAULT A *et al.* Prevalence and Economic Burden of Cardiovascular Diseases in France in 2013 According to the National Health Insurance Scheme Database. *Arch Cardiovasc Dis*, 2016;109:399-411.
2. DREES 2017.
3. Rapport des charges, proposition pour 2019, Assurance Maladie: <https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/rapport-charges-et-produits-2019-web.pdf>
4. TUPPIN P, CUERQ A, DE PERETTI C *et al.* Two-year Outcome of Patients After a First Hospitalization for Heart Failure: A National Observational Study. *Arch Cardiovasc Dis*, 2014;107:158-168.
5. LAVEAU F, HAMMOUDI N, BERTHELOT E *et al.* Patient Journey in Decompensated Heart Failure: An Analysis in Departments of Cardiology and Geriatrics in the Greater Paris University Hospitals. *Arch Cardiovasc Dis*, 2017;110:42-50.
6. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses Rapport des charges, propositions pour 2020, Assurance Maladie: [https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/rapport-charges\\_produit-2020\\_0.pdf](https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/rapport-charges_produit-2020_0.pdf)
7. Schéma parcours de soins de l'insuffisance cardiaque de la Haute Autorité de Santé : [www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide\\_parcours\\_de\\_soins\\_ic\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_ic_web.pdf)
8. Points critiques du parcours de soins de l'insuffisance cardiaque de la Haute Autorité de Santé: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/points\\_critiques\\_ic\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/points_critiques_ic_web.pdf)
9. Guide parcours de soins insuffisance Cardiaque de la Haute Autorité de Santé: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1242988/fr/guide-parcours-de-soins-insuffisance-cardiaque](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1242988/fr/guide-parcours-de-soins-insuffisance-cardiaque)
10. DE GROOTE P, ISNARD R, CLERSON P *et al.* 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;11:85-91.
11. GROOTE P, ISNARD R, ASSYAG P *et al.* 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;9:1205-1211.
12. LOGEART D, ISNARD R, RESCHE-RIGON M *et al.* Current Aspects of the Spectrum of Acute Heart Failure Syndromes in a Real-Life Setting: The OFICA Study. *Eur J Heart Fail*, 2013;15:465-476.
13. DGOS/ATIH <http://www.scansante.fr/applications/indicateurs-de-coordination> accès 31 mai 2018
14. GASTELURRUTIA P, LUPÓN J, ALTIMIR S *et al.* Fragility Is a Key Determinant of Survival in Heart Failure Patients. *Int J Cardiol*, 2014;175:62-66.
15. VAILLANT-ROUSSELH, PEREIRA B, GIBOT-BGEUF S *et al.* How Are Patients With Heart Failure Treated in Primary Care? *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2018;56:347-357.
16. VORILHON C, JEAN F, MULLIEZ A *et al.* Optimized Management of Heart Failure Patients Aged 80 Years or More Improves Outcomes Versus Usual Care: The HF80 Randomized Trial. *Arch Cardiovasc Dis*, 2016;109:667-678.
17. MASSOULLIÉ G, CHOUKI C, MULLIEZ A *et al.* 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;121:725-730.
18. CRIȘAN S, PETRESCU L, LAZAR MA *et al.* 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;13:651-656.
19. ALLA F, AGRINIER N, LAVIELLE M *et al.* Impact of the Interruption of a Large Heart Failure Regional Disease Management Programme on Hospital Admission Rates: A Population-Based Study. *Eur J Heart Fail*, 2018;20:1066-1068.
20. AGRINIER N, ALTIERI C, ALLA F *et al.* Effectiveness of a Multidimensional Home Nurse Led Heart Failure Disease Management Program--A French Nationwide Time-Series Comparison. *Int J Cardiol*. 2013;168:3652-3658.
21. AGRINIER N, THILLY N, BRIANÇON S *et al.* Prognostic factors associated with 15-year mortality in patients with hospitalized systolic HF: Results of the observational community-based EPICAL cohort study. *Int J Cardiol*, 2017;228:940-947.
22. JO Protocole de coopération.
23. Stratégie Nationale de Santé du gouvernement: Ma santé 2022: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma\\_sante\\_2022\\_synthese.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma_sante_2022_synthese.pdf)

Les auteurs ont déclaré les liens d'intérêts suivants: Novartis, Bayer, Resmed, Air Liquide, Vifor.