

Chapitre VI

La lutte contre les maladies cardio- neurovasculaires : une priorité à donner à la prévention et à la qualité des soins

PRÉSENTATION

Grâce aux progrès de la médecine, la mortalité liée aux maladies cardio-neurovasculaires est en recul dans notre pays. Néanmoins, ces pathologies (insuffisance cardiaque, pathologies coronariennes, accidents vasculaires cérébraux) restent parmi les premières causes de mortalité. Elles affectent la qualité de vie des patients, de plus en plus nombreux, pour lesquels elles présentent un caractère chronique. Elles atteignent aujourd'hui des populations - femmes, personnes âgées de moins de 65 ans - relativement épargnées jusqu'à récemment.

Pour l'année 2015, la CNAM estime ainsi à 4,5 millions le nombre de patients atteints d'une maladie cardio-neurovasculaire diagnostiquée et traitée. Le coût de ces prises charge, soit 16,1 Md€ pour l'ensemble des régimes d'assurance maladie en 2016, augmente plus rapidement que la moyenne des dépenses de santé. Il va continuer à s'accroître : selon la CNAM, le nombre de patients pourrait atteindre 5,1 millions en 2020.

Au-delà de leurs conséquences sur la santé humaine, les maladies cardio-neurovasculaires présentent ainsi un important enjeu pour la soutenabilité des dépenses d'assurance maladie. Or, malgré certains progrès, ce dernier est encore insuffisamment pris en compte dans les objectifs et l'organisation de notre système de santé.

Sous l'effet d'une hausse préoccupante de leur prévalence, les maladies cardio-neurovasculaires représentent un coût élevé et croissant pour notre système de santé (I). Après les progrès partiels intervenus dans l'organisation de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'ensemble des soins à l'hôpital devraient être réorganisés afin d'en accroître les bénéfices individuels pour les patients (II). Au-delà, la gravité de la situation sanitaire liée aux maladies cardio-neurovasculaires appelle la mise en œuvre d'actions convergentes, notamment en matière de prévention, afin d'améliorer les chances de chacun, dès avant comme à tous les stades de l'évolution de ces pathologies (III).

I - Un coût élevé et croissant pour notre système de santé

La mortalité cardiovasculaire observée en France fait partie des plus faibles d'Europe et connaît une réduction continue, sous l'effet notamment des progrès intervenus dans les prises en charge des épisodes aigus. Cette situation favorable pourrait inviter à considérer que ces pathologies constituent un enjeu déclinant de santé publique. Pourtant, il n'en est rien.

A - Une mortalité en baisse, mais une hausse préoccupante du nombre de patients

Si la mortalité liée aux maladies cardio-neurovasculaires est faible par rapport aux pays comparables et continue à reculer, son rythme de réduction se ralentit. Le nombre de patients augmente et des populations jusqu'à présent relativement épargnées - femmes et moins de 65 ans - sont de plus en plus fortement touchées.

1 - Une mortalité inférieure à la moyenne européenne, en baisse, mais plus marquée pour les femmes et les moins de 65 ans

Avec 136 170 décès au total en 2014²¹⁶, les pathologies cardio-neurovasculaires constituent la première cause de décès chez les femmes et la deuxième cause chez les hommes, soit 25 % des décès annuels²¹⁷. Entre 2002 et 2014, la mortalité qui leur est liée a baissé de 13,5 %²¹⁸.

En 2013, la mortalité par maladie cardiaque ischémique frappait 80 hommes (33 femmes) pour 100 000 habitants et la mortalité par AVC 56 hommes (43 femmes) pour 100 000 habitants en France, contre 176 (99) et 96 (82) respectivement dans l'Union européenne des 28 (après neutralisation des différences de structure par âge de la population)²¹⁹. À

²¹⁶ 62 870 chez les hommes et 73 300 chez les femmes. Les cancers représentent la première cause de décès chez les hommes (84 000 décès) et la seconde chez les femmes (65 000 décès).

²¹⁷ Insee, bilan démographique 2014 qui enregistre au total 555 000 décès pour 2014.

²¹⁸ Aussi bien pour les hommes que pour les femmes.

²¹⁹ OCDE, *Health at a glance*, 2017.

cet égard, la situation de la France se compare favorablement à celle de tous ses voisins européens.

Cependant, la mortalité liée aux maladies cardio-neurovasculaires touche plus durement les femmes qu'auparavant. Ainsi, la part des femmes dans l'ensemble des décès liés à un AVC est passée de 22,5 % en 2005 à 59 % en 2013. Une tendance identique à la hausse s'observe pour les infarctus du myocarde et les cardiopathies ischémiques.

2 - Une prévalence qui s'étend au sein de la population française

Bien que la mortalité globale qui leur est liée se réduise, les maladies cardio-neurovasculaires connaissent une dynamique préoccupante, sous l'effet de facteurs de risque liés aux habitudes de vie (tabagisme, consommation d'alcool, mauvaise alimentation, sédentarité) et à d'autres pathologies, souvent favorisées par ces mêmes habitudes (diabète, hypertension, hypercholestérolémie). On observe ainsi en France la permanence des principaux facteurs de risque (tabac, surpoids, hypertension artérielle), voire leur aggravation (diabète et sédentarité). Ces évolutions défavorables sont particulièrement marquées parmi les femmes et les moins de 65 ans ainsi que dans les catégories sociales défavorisées, qui cumulent souvent plusieurs facteurs de risque.

La CNAM évalue à 4,5 millions le nombre de patients atteints d'une maladie cardio-neurovasculaire en 2015 (soit 7 % de la population française), dont 3,8 millions pour le seul régime général de sécurité sociale. Plus de 90 % d'entre eux sont concernés par une pathologie chronique donnant généralement lieu à la reconnaissance d'une affection de longue durée²²⁰ (ALD, qui ouvre droit à l'exonération du ticket modérateur afférent aux dépenses liées à l'affection concernée).

Au cours des 15 dernières années, peuvent être observées une hausse de l'infarctus du myocarde chez les moins de 65 ans, particulièrement marquée chez les femmes, une hausse de l'accident vasculaire cérébral (AVC), désormais première cause de mortalité chez les femmes (la troisième pour les hommes) et une augmentation des hospitalisations chez les moins de 65 ans (+9,9 % pour les hommes et +19 % pour les femmes

²²⁰ L'AVC invalidant, les artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques, l'insuffisance cardiaque grave, les troubles du rythme graves, les cardiopathies valvulaires graves, les cardiopathies congénitales graves, l'hypertension artérielle sévère, la maladie coronaire, et parmi les facteurs de risque, le diabète (type 1 et 2).

en cas d'infarctus entre 2008 et 2013 et +9,1 % pour les hommes et +7,8 % pour les femmes en cas d'AVC entre 2008 et 2014).

De fortes inégalités sur le plan territorial comme socio-économique, les deux se confondant dans les régions défavorisées, sont également observées. Ainsi, si la mortalité prématurée (avant 65 ans) par maladie cardiovasculaire était en moyenne de 25,7 pour 100 000 habitants au niveau national entre 2008 et 2010, une forte surmortalité affectait le Nord-Pas-de-Calais (+44,5 %), la Haute-Normandie (+19,9 %) et la Picardie (+17,2 %), ainsi que les départements et régions d'outre-mer (de +29,5 % à la Martinique à +82,1 % à la Réunion), tandis que la situation était plus favorable en Rhône-Alpes (-20,2 %), en Île-de-France (-16,7 %) et en Midi-Pyrénées (-13,9 %). La morbidité présentait une plus grande variabilité²²¹. De manière générale, les populations défavorisées sont particulièrement exposées, en raison de prévalences accrues des facteurs de risque et d'inégalités d'accès à la prévention, au repérage précoce et aux soins, notamment en phase aiguë.

Déjà lourd, le poids de ces maladies va encore s'amplifier dans les années à venir. La CNAM anticipe une hausse du nombre de patients concernés de près de 13,7 % entre 2015 et 2020 (soit +2,7 % par an), portant leur effectif de 4,5 millions en 2015 à 5,1 millions en 2020, soit de 7 % à 8 % de la population française. Le nombre de patients présentant des séquelles fonctionnelles devant être pris en charge sur une longue période va lui aussi croître de manière importante.

Une surveillance à consolider

La surveillance des maladies cardio-neurovasculaires est assurée au niveau national grâce aux bases de données médico-administratives (programme de médicalisation des systèmes d'information - PMSI suivi par l'ATIH et système national inter-régimes de l'assurance maladie - SNIIRAM tenu par la CNAM), au suivi par l'INSERM des causes médicales des décès et à des enquêtes régulières ou ponctuelles. En outre, Santé publique France met en œuvre un programme spécifique de surveillance de ces maladies.

Si la surveillance et l'épidémiologie ont progressé, des lacunes persistent. À l'instar des autres pathologies, aucune donnée n'est recueillie en médecine de ville, hormis pour les patients en ALD. En dehors d'enquêtes ponctuelles, les facteurs de risque ne sont pas renseignés, ce qui affecte le développement d'actions préventives fondées sur des preuves.

²²¹ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 26, septembre 2014.

Ces lacunes ne sont que partiellement compensées par six registres²²², qui assurent un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant les AVC et les maladies ischémiques (trois registres respectivement). Les registres contribuent à améliorer la connaissance et la compréhension de ces maladies, en recueillant les facteurs de risque, contrairement aux bases médico-administratives et en prenant en compte la mortalité extra-hospitalière, ce qui n'est pas le cas du PMSI. Toutefois, ils couvrent un échantillon réduit de la population (1 % pour l'AVC et 3 % pour les cardiopathies) et omettent les départements et régions d'outre-mer, malgré une épidémiologie plus élevée qu'en métropole. La réduction des ressources que peuvent leur consacrer Santé publique France et l'INSERM (724 000 € en 2017, contre 781 000 € en 2013) risque de les fragiliser.

B - Une part importante et croissante des dépenses d'assurance maladie

En 2016, les maladies cardio-neurovasculaires ont engendré 16,1 Md€ de dépenses pour les régimes d'assurance maladie, dont 13,4 Md€ pour le seul régime général. Compte tenu du caractère de plus en plus chronique de ces pathologies et de la persistance d'épisodes aigus en grand nombre, les dépenses qu'elles engendrent sont non seulement élevées, mais aussi dynamiques.

1 - Une hausse rapide des dépenses de santé prises en charge par l'assurance maladie

Entre 2012 et 2016, les dépenses d'assurance maladie liées à la prise en charge des maladies cardio-neurovasculaires ont augmenté de 2,5 % par an en euros constants (soit +10,5 % sur la période), contre 1,8 % par an pour le total des dépenses entrant dans le champ de l'ONDAM (soit +7,3 % sur la période). Ces pathologies occupent ainsi une place croissante dans l'ensemble des dépenses d'assurance maladie (8,7 % en 2016 contre 8,4 % en 2012, tous régimes d'assurance maladie confondus).

²²² Un registre est un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique.

En 2016, la dépense hospitalière représentait 50,1 % de la dépense totale d'assurance maladie liée à ces pathologies (soit +0,6 point par rapport à 2012), tandis que la part de la dépense de ville s'établissait à 43 %²²³.

Tableau n° 48 : dépenses tous régimes d'assurance maladie liées aux maladies cardio-neurovasculaires (2012-2016, en M€)

	2012	2016	Variation 2012-2016 (€ courants)	Variation 2012-2016 (€ constants)	TCAM (€ constants)
Hospitalisations	7 102,9	8 065,2	+13,5 %	+11,9 %	+2,9 %
Soins de ville, dont :	6 293,4	6 919,1	+9,9 %	+8,4 %	+2,0 %
Médicaments	2 325,5	2 107,1	-9,4 %	-10,7 %	-2,8 %
Dispositifs médicaux et autres produits de santé	567,7	731,6	+28,9 %	+27,1 %	+6,2 %
Soins infirmiers	1 234,0	1 561,7	+26,6 %	+24,8 %	+5,7 %
Kinésithérapie	331,7	398,1	+20,0 %	+18,3 %	+4,3 %
Médecins généralistes	483,8	522,9	+8,1 %	+6,6 %	+1,6 %
Médecins spécialistes	458,9	561,7	+22,4 %	+20,7 %	+4,8 %
Transport	451,9	554,7	+22,7 %	+21,0 %	+4,9 %
Biologie	270,3	280,0	+3,6 %	+2,1 %	+0,5 %
Indemnités journalières	960,3	1 109,0	+15,5 %	+13,9 %	+3,3 %
Total MCNV	14 356,6	16 093,4	+12,1 %	+10,5 %	+2,5 %
ONDAM Ville (en Md€)	77,9	85,1	+9,2 %	+7,7 %	+1,9 %
ONDAM Établissements de santé (en Md€)	74,5	77,6	+4,2 %	+2,7 %	+0,7 %
ONDAM Total (en Md€)	170,1	185,2	8,9 %	+7,3 %	+1,8 %

Source : CNAM.

2 - Un poids croissant des dépenses hospitalières, une dynamique encore plus vive de plusieurs dépenses de ville

Comme le montre le tableau précédent, la dépense hospitalière liée aux pathologies cardio-neurovasculaires est dynamique, progressant de 11,9 % en euros constants entre 2012 et 2016, soit près plus du double de la hausse de l'ONDAM. Sa progression est sans commune mesure avec celle de l'ONDAM établissements de santé (+2,7 % en euros constants).

En 2016, une hospitalisation sur dix avait un motif cardio-neurovasculaire. De 2008 à 2016, le nombre correspondant de séjours en établissement a crû de 14,3 %, contre 10,8 % pour les autres motifs.

²²³ Les honoraires médicaux des praticiens spécialistes libéraux (562 M€ en 2016) sont intégralement imputés à l'enveloppe soins de ville de l'ONDAM. Une partie de ce montant se rapporte à des actes effectués dans des établissements privés lucratifs.

S'agissant des dépenses de soins de ville liées à ces maladies (+8,4 % en euros constants entre 2012 et 2016), un clivage peut être constaté entre les médicaments, pour lesquels la dépense baisse en valeur absolue sous l'effet de la pression exercée par les pouvoirs publics sur les prix (-10,7 % en euros constants entre 2012 et 2016)²²⁴ et les autres postes, pour lesquels les dépenses sont généralement en rapide augmentation (+16,8 % en euros constants au total). À eux seuls, les soins infirmiers représentent 52,4 % de la hausse des dépenses de ville, suivis par les dispositifs médicaux (26,2 %), les transports et les honoraires des médecins spécialistes (16,4 % chacun).

3 - Une baisse de la dépense moyenne en euros constants

En 2016, la dépense moyenne par patient s'élevait à 3 462 euros, en hausse de 0,5 % en euros courants par rapport à 2012, soit une baisse de 1,9 % en euros constants, avec des évolutions différenciées par pathologie.

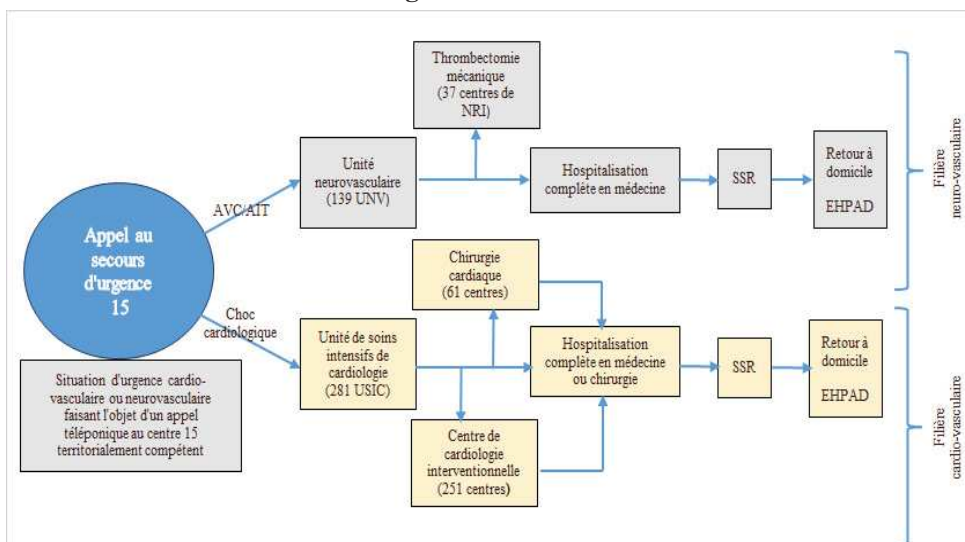
La baisse la plus marquée concerne la maladie coronaire chronique, avec une diminution de 1,7 % de la dépense moyenne et une stabilité de la dépense totale pour l'assurance maladie. S'agissant des autres pathologies, la dépense moyenne a soit légèrement baissé, soit augmenté dans une mesure limitée. À titre principal, ces évolutions favorables sont liées à la baisse du prix des médicaments.

II - Améliorer l'organisation des soins à l'hôpital au bénéfice des patients

Les établissements de santé assurent les prises en charge dans le cadre de deux filières distinctes : une filière cardiovasculaire pour l'ensemble des pathologies du cœur et des gros vaisseaux, qui s'est développée au cours des années 2000, et une filière neurovasculaire, plus récente, mise en place pour l'essentiel dans le cadre du plan AVC 2010-2014 du ministère chargé de la santé.

²²⁴ Cour des comptes, *Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale, septembre 2017*, chapitre VIII La fixation du prix des médicaments : des résultats significatifs, des enjeux toujours majeurs d'efficacité et de soutenabilité, un cadre d'action à fortement rééquilibrer, p. 335-395, La Documentation française, disponible sur www.ccomptes.fr.

Schéma n° 1 : parcours recommandé de prise en charge des patients en situation d'urgence cardio ou neurovasculaire



AIT : accident ischémique transitoire ; NRI : neuroradiologie interventionnelle ; SSR : soins de suite et de réadaptation.

Source : Cour des comptes.

En cas de suspicion d'infarctus du myocarde, le patient est en principe orienté en urgence vers une unité de soins intensifs de cardiologie (USIC), sans passage par le service des urgences. Par la suite et selon la situation clinique, un geste interventionnel²²⁵ ou plus rarement chirurgical est réalisé, à la suite duquel le patient peut se rétablir dans un service d'hospitalisation conventionnelle, puis de rééducation précédant le retour à domicile.

En cas d'AVC, un patient doit bénéficier d'une prise en charge rapide²²⁶ dans une unité neurovasculaire (UNV). Pour un AVC ischémique²²⁷, elle emprunte la voie soit d'un traitement médicamenteux qui dissout le caillot (thrombolyse), soit d'une intervention (sonde guidée par imagerie) qui retire ce dernier (thrombectomie).

²²⁵ Geste médical, guidé par imagerie et moins invasif qu'un acte chirurgical.

²²⁶ À partir de l'apparition des symptômes, le délai maximal médicalement admis pour pratiquer une thrombolyse est de 4 heures 30 (recommandations de la HAS, mai 2009).

²²⁷ On distingue l'AVC ischémique, provoqué par une obstruction des artères qui apportent le sang au cerveau, qui représente environ 85 % des cas et l'AVC hémorragique, qui correspond à la rupture d'un vaisseau sanguin dans le cerveau.

A - Des filières de soins inégalement efficaces

Compte tenu de leur ancienneté différente dans le paysage sanitaire français, l'organisation des filières neurovasculaire et cardiovasculaire soulève des enjeux distincts.

1 - Une filière neurovasculaire mieux structurée mais prenant en charge une part encore insuffisante des AVC

Le plan national AVC 2010-2014 prévoyait la mise en place d'une filière de soins neurovasculaires fondée sur le déploiement territorial d'UNV. Ces unités, qui comportent des lits de soins intensifs neurovasculaires et des lits d'hospitalisation conventionnelle spécialisés, ont pour objet d'assurer la prise en charge diagnostique et thérapeutique, 24 heures sur 24, de patients suspects d'un AVC ou d'un accident ischémique transitoire (AIT).

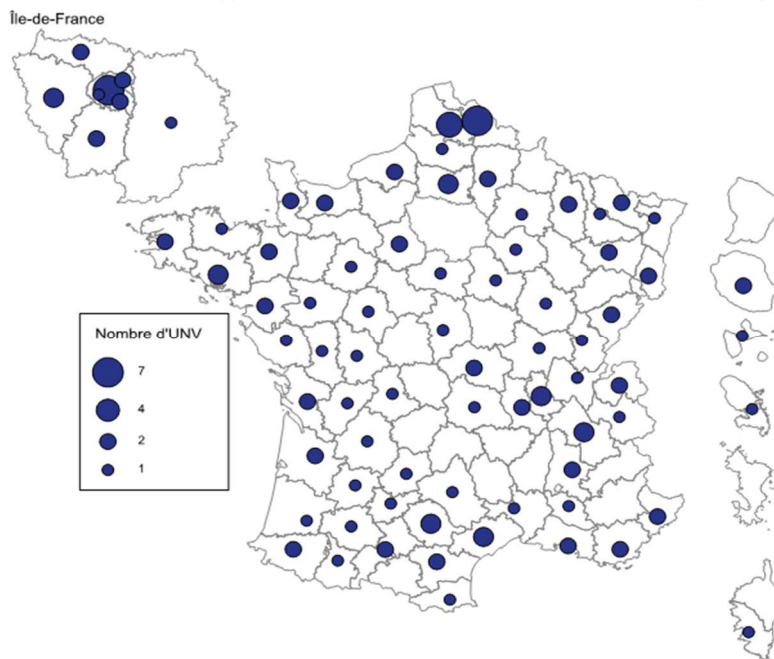
En 2017, la France comptait ainsi 139 UNV, pour l'essentiel situées dans des établissements publics de santé²²⁸, contre 21 en 2005, soit un nombre très proche de la cible de 140 unités avancée par les médecins spécialistes en neurologie vasculaire et reprise par le rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé²²⁹, puis par le plan AVC 2010-2014. En outre, la capacité moyenne des UNV a augmenté, passant de 16,3 lits en 2008 à 18,4 lits en 2016²³⁰.

²²⁸ 94 % dans le secteur public, 3 % dans le secteur privé non lucratif, 2 % dans le secteur privé lucratif et une UNV pour le service de santé des armées (DREES, statistique annuelle des établissements de santé [SAE] 2016).

²²⁹ Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, Prise en charge précoce des accidents vasculaires cérébraux, septembre 2007.

²³⁰ Données de la DREES établies sur la base de l'enquête annuelle SAE.

Carte n° 1 : implantation des unités neurovasculaires (UNV)



Source : Cour des comptes d'après les données de la DREES.

Cependant, seuls 50 % des patients victimes d'AVC ont été hospitalisés en UNV en 2015, pour une cible nationale de 70 % fixée par le plan AVC 2010-2014, avec de fortes disparités géographiques : 69 % dans les Hauts-de-France²³¹, mais 34 % seulement dans les Pays de la Loire et 30 % en PACA.

Trois raisons principales sont à l'origine de ce constat : un manque de fluidité de l'aval des UNV²³², notamment pour les patients les plus dépendants²³³ ; une occupation de lits d'UNV par des patients ne nécessitant pas ce type de prise en charge sous l'effet de difficultés conjoncturelles de gestion de lits ; et, parfois, une sous-utilisation des lits d'UNV du fait de la non-disponibilité ponctuelle ou plus durable de

²³¹ En 2016, 2 687 séjours neurovasculaires ont ainsi été effectués hors de la filière.

²³² Services hospitaliers classiques, puis soins de suite et de réadaptation ou EHPAD.

²³³ Notamment les patients âgés de moins de 60 ans, sans possibilité de retour à domicile en raison d'un fort niveau de dépendance physique ou cognitive, d'une inadaptation de leur domicile ou de leur isolement (*bed blockers*).

personnels médico-soignants dans les UNV ou dans d'autres services²³⁴. Ainsi, faute d'effectifs suffisants en neurologues, les taux d'hospitalisation en UNV sont particulièrement faibles dans les départements et régions d'outre-mer (6 % à Mayotte, 1 % en Guyane).

2 - Une filière cardiovasculaire morcelée en un nombre excessif de centres

En complément des modes d'hospitalisation conventionnelle, la filière cardiovasculaire comprend trois types de structures : des unités de soins intensifs cardiologiques, des centres de cardiologie interventionnelle et des centres de chirurgie cardiaque. Outre les interventions chirurgicales, ces structures pratiquent dans le domaine interventionnel, l'angioplastie (qui permet de dilater un rétrécissement artériel) et la rythmologie (qui corrige les troubles de la conduction électrique du cœur).

a) Des unités de soins intensifs cardiologiques parfois isolées au sein de la filière de soins et inégalement accessibles

Les USIC prennent en charge les patients qui nécessitent des soins en urgence. En 2014, près de 278 000 patients ont été admis en USIC, du fait de manifestations aiguës d'une pathologie coronarienne ou d'une insuffisance cardiaque²³⁵. En 2016, 281 USIC²³⁶ étaient en activité avec 2 727 lits au total, soit 9,7 lits en moyenne²³⁷.

En 2016, 25 USIC²³⁸, non adossées à un centre de cardiologie interventionnelle en angioplastie, n'étaient pas en mesure d'assumer la plénitude de leurs missions, notamment la prise en charge de l'infarctus du myocarde nécessitant une angioplastie. De plus, la cartographie des USIC effectuée en 2012 par la Société française de cardiologie (SFC) fait apparaître de fortes inégalités territoriales. Ainsi, 15 départements n'avaient pas d'USIC, ou en avaient une, mais sans garde sur place 24 heures sur 24, contrairement aux dispositions réglementaires.

²³⁴ Ainsi, l'ARS Hauts-de-France constatait en 2016 que 4 UNV et assimilées sur 18 avaient un taux d'occupation inférieur à 70 %, pour une moyenne régionale de 83 %.

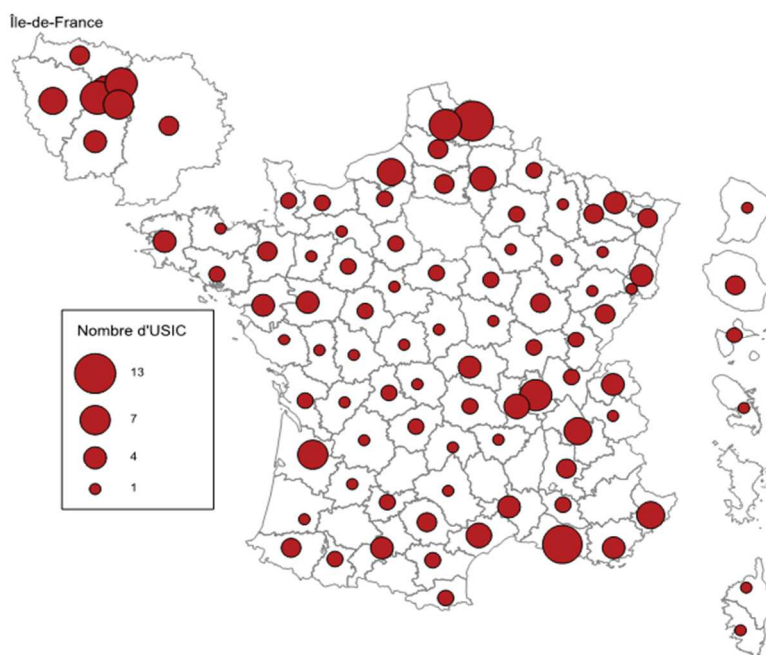
²³⁵ Journées européennes de la Société française de cardiologie (2017).

²³⁶ En 2016, près de 65 % des USIC étaient publiques, 30 % relevaient du secteur privé lucratif et 4 % du secteur privé non lucratif (DREES, SAE).

²³⁷ DREES (SAE 2016).

²³⁸ ATIH (PMSI 2016).

Carte n° 2 : implantation des unités de soins intensifs de cardiologie (USIC)



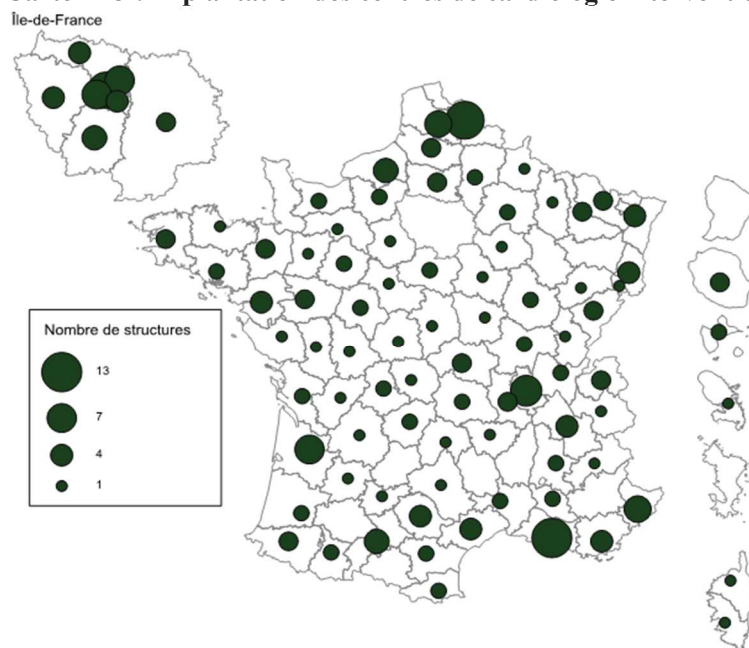
Source : Cour des comptes d'après les données de la DREES.

b) Des centres de cardiologie interventionnelle nombreux et de taille modeste

En 2016, la France comptait 251 établissements autorisés pour au moins une des trois activités de cardiologie interventionnelle (rythmologie, angioplastie adulte et angioplastie de l'enfant)²³⁹. Leur relative stabilité par rapport à 2013 (+3 centres) recouvre des évolutions différenciées par type d'activité et secteur concernés. Ainsi, 17 établissements publics ont été nouvellement autorisés à pratiquer des actes d'angioplastie.

²³⁹ 64 % de ces centres étaient publics, 32 % relevaient du secteur privé lucratif et 4 % du secteur privé non lucratif (DREES SAE 2016).

Carte n° 3 : implantation des centres de cardiologie interventionnelle



Source : Cour des comptes d'après les données de la DREES.

Les centres de cardiologie interventionnelle sont en moyenne de petite taille, tant par le nombre d'équipements d'angiographie (1,4 salle d'angiographie par centre autorisé en moyenne en 2016²⁴⁰), que par l'effectif de cardiologues par centre (4,5 en moyenne²⁴¹). Or cet effectif est inférieur aux 5 ETP médicaux qui sont communément considérés comme le plancher à partir duquel la continuité des soins et un fonctionnement 24 heures sur 24 prévus par les textes applicables²⁴² sont assurés dans de bonnes conditions ; il s'agit de surcroît d'une moyenne nationale qui recouvre des disparités entre établissements. De fait, par comparaison avec d'autres pays européens, la population prévalente²⁴³ susceptible d'être

²⁴⁰ Soit 361 salles décomptées par la DREES en 2016 pour 256 centres autorisés.

²⁴¹ DREES (SAE 2008-2016).

²⁴² Décret n° 2009-410 du 14 avril 2009.

²⁴³ Données de *European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics*, 2017 (pour 2014) et données de prévalence de *European Heart Journal*, 2016. La population prévalente susceptible d'être prise en charge par centre est le produit de la population totale et du taux de prévalence des maladies cardiovasculaires, rapporté au nombre de centres par pays.

prise en charge par les centres de cardiologie interventionnelle apparaît faible.

En matière d'angioplasties coronaires, l'activité moyenne d'un centre français est ainsi inférieure de 10 % à celle d'un centre allemand, de 25 % à celle d'un centre suédois et est deux fois moins élevée que celle d'un centre néerlandais ou danois.

Tableau n° 49 : activité comparée en angioplasties coronaires dans 8 pays de l'Union européenne (2014)²⁴⁴

	Nombre d'angioplasties par million d'habitants	Nombre moyen d'actes par centre
Danemark	1 700	1 545,5
Pays-Bas	2 134	1 185,6
Suède	2 279	813,9
Allemagne	3 975	662,5
Espagne	1 414	642,7
France	1 820	606,7
Italie	2 353	547,2
Belgique	2 244	534,3

Source : Cour des comptes d'après les données de la société européenne de cardiologie.

En matière d'implantation de *pacemakers*, la population prévalente potentiellement desservie par centre est en moyenne inférieure de 20 % à celle d'un centre néerlandais ou espagnol, d'un tiers à celle d'un centre suédois et est deux fois moins élevée que celle d'un centre britannique.

Tableau n° 50 : offre comparée en matière d'implants de pacemakers dans 9 pays de l'Union européenne (2014)

	Nombre de centres implantant des pacemakers	Population prévalente moyenne par centre
Danemark	14	21 248
Royaume-Uni	207	16 924
Suède	43	12 555
Espagne	229	10 552
Pays-Bas	91	10 029
France	451	7 952
Italie	432	6 384
Belgique	98	5 982
Allemagne	956	4 378

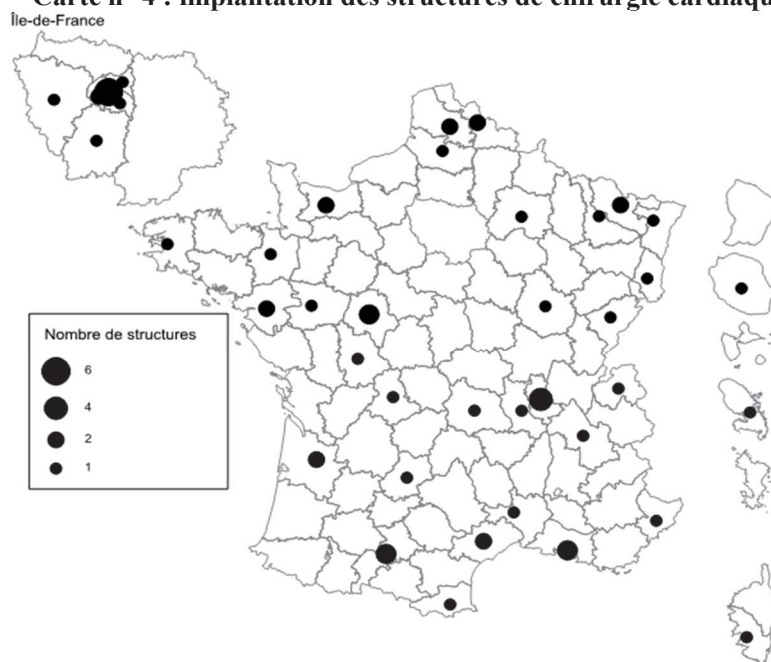
Source : Cour des comptes d'après les données de la société européenne de cardiologie.

²⁴⁴ D'après les données de *European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics*, 2017 (pour 2014) et des données de prévalence de *European Heart Journal*, 2016. Les données ne sont pas disponibles pour le Royaume-Uni.

c) Des centres de chirurgie cardiaque de taille intermédiaire

En 2016, la France comptait 62 établissements autorisés en chirurgie cardiaque (contre 64 en 2014)²⁴⁵, ainsi répartis sur le territoire.

Carte n° 4 : implantation des structures de chirurgie cardiaque



Source : Cour des comptes d'après les données de la DREES.

Par comparaison avec les autres pays européens, ils prenaient en charge, en moyenne, une population de patients de taille intermédiaire.

²⁴⁵ Dans 63 % des cas, il s'agissait de structures publiques, dans 30 % de centres privés à caractère lucratif et dans 7 % de centres privés non lucratifs (DREES, SAE 2016).

Tableau n° 51 : offre comparée en chirurgie cardiaque dans huit pays de l'Union européenne (2014)²⁴⁶

	Nombre de centres de chirurgie cardiaque (2014)	Prévalence des maladies cardiovasculaires dans la population générale (2015)	Population prévalente moyenne par centre
Danemark	4	5,3 %	74 815
Suède	8	5,5 %	66 555
Pays-Bas	16	5,4 %	57 616
France	64	5,4 %	55 743
Allemagne	79	5,1 %	53 257
Espagne	55	5,2 %	43 817
Italie	93	4,5 %	29 624
Belgique	30	5,2 %	19 567

Source : Cour des comptes d'après les données de la société européenne de cardiologie.

B - Des outils juridiques à mobiliser pour améliorer la qualité et la sécurité des soins médico-chirurgicaux

Compte tenu de leur dispersion sur le territoire, les filières cardio-neurovasculaires sont exposées au risque d'une inadaptation croissante devant le progrès accéléré des techniques : plateaux trop petits pour être à la pointe de l'innovation ; difficulté à inclure des patients dans des protocoles internationaux de recherche clinique ; nombre de patients trop limité pour permettre une activité régulière des praticiens ; isolement des compétences médicales et difficulté à assurer la permanence des soins 24 heures sur 24.

Au regard de ces risques, la littérature scientifique²⁴⁷ décrit, de façon constante, les bénéfices pour les patients d'une prise en charge par des équipes multidisciplinaire spécialisées, à l'instar de la transplantation d'organes et du cancer. Le concept de *Heart team* a ainsi été codifié dans les lignes directrices de la Société européenne de cardiologie et par

²⁴⁶ Données de *European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics*, 2017 (pour 2014) et données de prévalence issues de *European Heart Journal*, 2016. Les données ne sont pas disponibles pour le Royaume-Uni.

²⁴⁷ *Continued expansion of the Heart Team concept*, Passeri JJ1, Melnitchouk S, Palacios IF, Sundt TM, *Future Cardiol.* 2015 March 11 (2) :219-28; *Venn diagrams in cardiovascular disease: the Heart Team concept* David R. Holmes, Jr Friedrich Mohr Christian W. Hamm Michael J. Mack, *European Heart Journal*, Volume 35, Issue 2, 7 January 2014, p. 66–68.

l'association européenne de chirurgie cardio-thoracique²⁴⁸. Cependant, le déploiement de cette approche est rendu difficile en France par le nombre élevé de centres de petite taille maillant le territoire et par les pressions multiples qui s'exercent sur les ARS en vue de délivrer de nouvelles autorisations, souvent sans justification au regard des besoins de santé.

Afin de favoriser la constitution de pôles de prise en charge multi-techniques et pluridisciplinaires, à même de garantir la qualité et la sécurité des soins, il convient de réformer le régime juridique disparate des autorisations sanitaires ; de fixer des seuils pour les activités qui en restent dépourvues et de les relever quand il en existe ; et, ce qui n'est pas le moins important, d'appliquer en pratique les autorisations et les seuils fixés.

1 - Unifier les procédures d'autorisation

De multiples procédures d'autorisation, sédimentées au fil de l'apparition de nouvelles techniques, s'appliquent à la prise en charge des maladies cardio-neurovasculaires par les établissements de santé. Les ARS instruisent les demandes de renouvellement d'autorisation, certes par référence à une planification d'ensemble (projet régional de santé ou schéma interrégional d'organisation sanitaire), mais au gré de l'arrivée à échéance en ordre dispersé de chacune de ces procédures, dont la durée d'application a de surcroît été récemment portée de cinq à sept ans²⁴⁹.

Tableau n° 52 : régime juridique de la prise en charge des maladies cardio-neurovasculaires par les établissements de santé

	Activité de soins	Autorisation indifférenciée de médecine	Autorisation spécifique	Déclaration	Contrat d'objectifs et de moyens	Seuils d'activité	Cadre de référence
Cardiovasculaire	Cardiologie conventionnelle	X					PRS
	USIC				X		PRS
	Chirurgie cardiaque		X			X	SIOS
	Transplantation cardiaque		X				SIOS
	Rythmologie		X			X	PRS
	Cardiopathies congénitales		X			X	PRS
	Angioplastie		X			X	PRS
	TAVI ²⁵⁰			X		X	PRS

²⁴⁸ L'utilisation d'une approche « Heart team » est une recommandation de classe I-C des lignes directrices ACC/AHA de 2011 pour la chirurgie de pontage aorto-coronarien.

²⁴⁹ Décret n° 2018-117 du 19 février 2018.

²⁵⁰ Implantation d'une valve aortique par voie percutanée.

	Activité de soins	Autorisation indifférenciée de médecine	Autorisation spécifique	Déclaration	Contrat d'objectifs et de moyens	Seuils d'activité	Cadre de référence
Neurovasculaire	Neurologie conventionnelle	X					PRS
	UNV				X		PRS
	Neuroradiologie interventionnelle		X			X	SIOS

Source : Cour des comptes.

Les procédures en vigueur freinent donc la réorganisation de l'offre de soins cardio-neurovasculaires au niveau territorial. Dans le cadre de la réforme en cours des procédures d'autorisation engagée par la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016, une nouvelle ordonnance devrait soumettre l'ensemble des activités cardiovasculaires, d'une part, et neurovasculaires, d'autre part, à une seule et même procédure, les autorisations étant accordées à chaque établissement sur un champ complet ou partiel d'activités. À cet égard, les 135 groupements hospitaliers de territoire (GHT) créés en application de cette même loi fourniraient une maille adaptée à ce nouveau régime d'autorisation.

2 - Généraliser et relever les seuils d'activité

Seule une minorité d'activités médico-chirurgicales des établissements de santé dans le domaine cardio-neurovasculaire prend place dans le cadre de seuils réglementaires (33,7 % des séjours en 2016).

En outre, les seuils en vigueur s'avèrent faibles, ce qui favorise la dispersion des prises en charge dans un nombre élevé d'établissements et, ce faisant, affecte la qualité et la sécurité des soins.

Ainsi, seuls 75 établissements sur 245 autorisés présentent une activité de rythmologie interventionnelle de plus de 500 actes par an.

Plusieurs autorités scientifiques, notamment l'Académie de médecine²⁵¹, recommandent de relever significativement les seuils en chirurgie cardiaque. Si ces recommandations étaient suivies par les pouvoirs publics, les ARS retireraient l'autorisation de chirurgie cardiaque à 19 établissements (sur 61) qui ont effectué moins de 600 actes en 2016. Les autorisations accordées aux centres pratiquant de façon régulière moins de 15 greffes cardiaques par an seraient également réexaminées.

²⁵¹ Académie de médecine, *La chirurgie cardiaque en 2025* (novembre 2016).

3 - Appliquer les autorisations et seuils fixés

L'unification des procédures d'autorisation, la généralisation de seuils d'activité et le relèvement de ceux en vigueur devraient s'accompagner d'une action vigoureuse du ministère chargé de la santé pour les faire respecter, ce qui n'est pas toujours le cas, comme la Cour l'a relevé²⁵².

Tableau n° 53 : respect des autorisations et des seuils d'activité dans le domaine cardio-neurovasculaire (2016)

Activité de soins	Spécialité	Nombre d'établissements autorisés ²⁵³	Seuils d'activité (en nombre de séjours)	Nombre d'établissements ayant réalisé plus de dix séjours ²⁵⁴	Dont nombre d'établissements dont l'activité annuelle est inférieure aux seuils ²⁵⁵
Cardiologie interventionnelle	Rythmologie	245	50	387	88
	Cardiopathies congénitales de l'enfant	31	40	20	9
	Angioplasties de l'adulte	242	350	208	25
Chirurgie cardiaque	Adulte	61	400	80	32
	Enfant	10	150	12	5
Neuroradiologie interventionnelle	Adulte	38	80	60	25

Source : ATIH.

En 2016, 251 établissements étaient autorisés à pratiquer au moins une activité de cardiologie interventionnelle, dont 245 en rythmologie interventionnelle. Or, 387 établissements ont déclaré au moins 10 séjours ayant un tel objet dont 88 ont effectué un nombre de séjours inférieur au seuil en vigueur, pourtant faible (50 actes annuels).

Si les volumes d'actes hors autorisation ou en deçà des seuils représentent une part limitée de l'activité (en cardiologie interventionnelle, 1 % pour les angioplasties de l'adulte, 2,3 % pour la rythmologie, mais 13,7 % pour les cardiopathies congénitales de l'enfant ; 4,6 % pour la chirurgie cardiaque en 2016), le non-respect des autorisations et des seuils

²⁵² Cour des comptes, *Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale, septembre 2017*, chapitre VI Les activités chirurgicales : restructurer l'offre de soins pour mieux assurer la qualité des prises en charge, p. 257-296, La Documentation française, disponible sur www.ccomptes.fr.

²⁵³ ATIH d'après les données du PMSI.

²⁵⁴ Cette référence a pour objet d'écarter les établissements ayant codé par erreur des séjours ne relevant pas de maladies cardio-neurovasculaires.

²⁵⁵ Établissements autorisés ou non autorisés, hors prestations inter-établissements, et dont l'activité annuelle est supérieure à 10 séjours mais inférieure au seuil applicable.

crée un risque pour la qualité et la sécurité des soins. Par ailleurs, une stricte application des seuils pourrait induire une moindre dépense pouvant être estimée, toutes choses égales par ailleurs, à 170 M€ environ²⁵⁶.

C - Des modalités de financement pour partie incohérentes à réformer

Au regard des conditions de leur mise en œuvre, les modalités de financement de la prise en charge des maladies cardio-neurovasculaires par les établissements de santé publics et privés n'encouragent pas toujours la pertinence des actes, au détriment des patients.

1 - Un codage des séjours en établissement de santé qui doit gagner en pertinence

La tarification à l'activité (T2A) lie les recettes des établissements de santé au volume et aux caractéristiques des séjours qui y sont réalisés. La structure de ces derniers se déforme dans le sens d'un niveau de sévérité et donc de rémunération, croissant : la part des séjours de niveau 1, T (courte durée) et J (ambulatoire) se réduit au profit de ceux, de plus forte sévérité, avec des comorbidités de niveau 3 et 4 (hospitalisation conventionnelle). Cette évolution traduit soit une meilleure prise en compte de l'état de santé des patients, notamment âgés, soit des pratiques, parfois irrégulières, d'optimisation des recettes.

Tableau n° 54 : séjours MCNV en établissement de santé (2010-2016)

Sévérité des séjours	Séjours 2010	En %	Séjours 2016	En %	Variation 2010-2016 (en %)	Variation annuelle moyenne (en %)
1, T et J	1 124 175	68,2	1 177 178	64,1	+4,7 %	+0,8 %
2	306 302	18,6	338 153	18,4	+10,4 %	+1,7 %
3	163 686	9,9	234 436	12,8	+43,2 %	+7,2 %
4	55 279	3,4	88 109	4,8	+59,4 %	+9,9 %
Total	1 649 442	100	1 837 876	100	+11,4 %	+1,9 %

Source : ATIH.

²⁵⁶ Dont 70 M€ au titre du non renouvellement d'équipements et 100 M€ au titre des dépenses de personnel et de fonctionnement évitées.

Par ailleurs, les établissements hospitaliers comportant une USIC facturent, en complément du tarif pour séjour, un supplément pour soins intensifs²⁵⁷. Or, ce dernier est acquis par le seul hébergement du patient en USIC, contrairement aux autres soins critiques, pour lesquels la facturation de suppléments est conditionnée par des critères cliniques (réanimation et surveillance continue). Cet état de fait peut être à l'origine de séjours de courte durée en USIC, sans justification médicale, dans le seul but de bénéficier du supplément pour soins intensifs en sus du tarif.

2 - Une nécessaire révision de la construction des tarifs

Pour s'en tenir aux cinq premières pathologies cardio-neurovasculaires (2,7 Md€ en 2016, soit 39 % du total), le niveau des tarifs versés aux établissements de santé dans le cadre de la T2A fait apparaître des incohérences au regard des coûts²⁵⁸.

Ainsi, pour les séjours pour endoprothèses vasculaires sans infarctus du myocarde (niveau 1), le tarif excédait les coûts pour le secteur privé lucratif (de 15 %), mais était inférieur pour le public en 2017 (de 1,3 %). Pour les séjours pour AVC, les tarifs étaient supérieurs aux coûts pour le public (de 2 % à 18 %), mais leur étaient très inférieurs pour le privé (de 30 % à 50 %). Pour les séjours ambulatoires pour actes diagnostiques par voie vasculaire, les tarifs étaient inférieurs aux coûts pour le public (de 5,4 %), mais les dépassaient pour le privé (de 7,2 %).

Une autre manifestation d'incohérences dans la nomenclature tarifaire tient aux écarts, de sens variable et parfois considérables, de tarifs entre le secteur public²⁵⁹ et le secteur privé lucratif, à service médical rendu identique. Ainsi, un séjour hospitalier au titre d'une pose d'endoprothèse vasculaire avec infarctus du myocarde (niveau de sévérité 4) était rémunéré en 2017 3 315 € de plus dans le secteur privé lucratif que dans le secteur public²⁶⁰. À l'inverse, un séjour au titre d'une pose d'endoprothèse vasculaire sans infarctus du myocarde (niveau 4) était rémunéré 4 854 € de

²⁵⁷ Soit 401,07 € par jour d'hospitalisation dans le secteur public (données 2016).

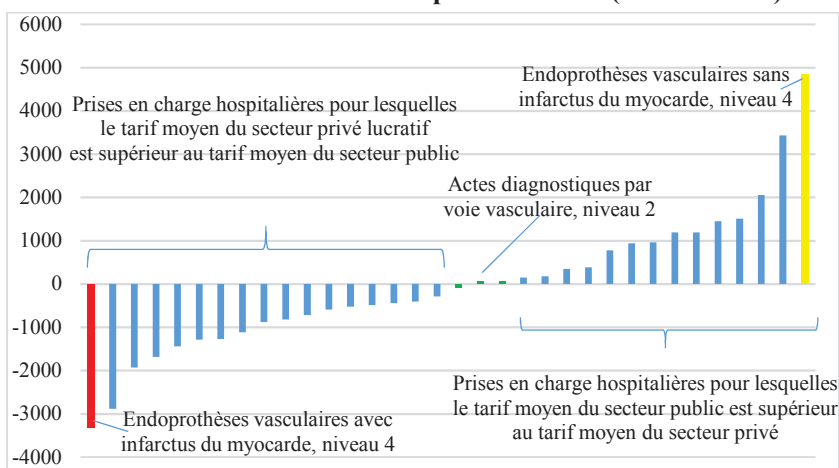
²⁵⁸ ATIH, méthode alternative à la comparaison des coûts et des tarifs (guide méthodologique, juin 2016).

²⁵⁹ Établissements publics de santé et établissements privés non lucratifs.

²⁶⁰ GHM 05K054 (en rouge dans le graphique ci-après) pour lequel le tarif public (tenant compte des extrêmes corrigés des suppléments) s'élevait à 15 619 € en 2017, alors que le tarif privé moyen majoré des honoraires, des prothèses, des frais de transports et des suppléments atteignait 18 935 €.

plus dans le secteur public que dans le secteur privé lucratif²⁶¹. De même, un séjour pour AVC (niveau 3) donnait lieu à une rémunération plus élevée de 1 442 € dans le secteur public que dans le privé lucratif²⁶². *A contrario*, un séjour pour AVC de plus grande gravité (niveau 4) était rémunéré 2 882 € de plus dans le secteur privé lucratif que dans le public²⁶³.

Graphique n° 17 : écarts entre les tarifs moyens accordés en 2017 au secteur public et au secteur privé lucratif pour les cinq pathologies cardio-neurovasculaires les plus coûteuses (soit 34 GHM)



Source : ATIH.

De surcroît, la construction tarifaire adresse parfois des signaux propices à la facturation de séjours plus onéreux à l'assurance maladie. Ainsi, les tarifs des actes diagnostiques par voie vasculaire de niveau 1 réalisés par le secteur privé lucratif ont baissé entre 2013 et 2017 (-2,4 %), tandis qu'ils ont augmenté pour les séjours de niveau 2 (+7,7 %). Cette évolution divergente est de nature à inciter au codage des séjours en niveau 2 (dont le tarif moyen s'élevait en 2017 à 1 660 € contre 940 € pour un séjour de niveau 1).

²⁶¹ GHM 05K064 (en jaune dans le graphique) pour lequel le tarif public (tenant compte des extrêmes corrigés des suppléments) atteignait 16 210 € en 2017, tandis que le tarif privé moyen majoré des honoraires, des prothèses, des frais de transports et des suppléments était de 11 355 €.

²⁶² GHM 01M303 pour lequel le tarif s'élevait en 2017 à 7 410 € dans le secteur public, contre 5 965 € dans le secteur privé lucratif.

²⁶³ GHM 01M304 pour lequel le tarif s'élevait en 2017 à 15 262 € dans le secteur privé lucratif, contre 12 380 € dans le secteur public.

Dans le cadre de la réforme du financement des établissements de santé annoncée par les pouvoirs publics, une révision de la construction des tarifs des séjours liés à ces pathologies est indispensable, afin de minimiser les effets d'aubaine résultant d'écarts trop importants entre les tarifs et les coûts, entre les tarifs respectifs des secteurs public et privé lucratif à service médical rendu identique et entre les évolutions respectives des tarifs des différents niveaux de sévérité à objet identique des séjours hospitaliers.

Par ailleurs, la Cour a recommandé une refonte des tarifs des hospitalisations à domicile (HAD), toutes pathologies confondues²⁶⁴. Bien qu'elles préviennent des hospitalisations conventionnelles ou en réduisent la durée, la tarification des HAD liées à la rééducation des maladies cardio-neurovasculaires est peu attractive et de surcroît dégressive. Seuls 1 138 séjours en HAD de rééducation post-AVC ont eu lieu en 2016.

III - Accroître les chances de chacun, avant et à tous les stades de l'évolution des pathologies

Au-delà de l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins à l'hôpital, l'accent doit davantage être mis sur la prévention des maladies cardio-neurovasculaires, à tous les stades de leur développement. Il s'agit tout à la fois de réduire le nombre de personnes nouvellement touchées, de stabiliser l'état de santé des patients atteints de manière chronique, de circonscrire les épisodes les plus graves et de réduire les hospitalisations prolongées.

A - Réduire l'apparition de maladies cardio et neurovasculaires chez de nouveaux sujets

Plusieurs facteurs de risque majorent fortement la probabilité de pathologies cardio-neurovasculaires. La plupart de ces facteurs résultent d'habitudes de vie et peuvent donc être modifiés par des actions de prévention. Agir sur l'ensemble épargnerait à un grand nombre de nos concitoyens de connaître un décès prématuré ou une vie diminuée.

²⁶⁴ Cour des comptes, *Communication à la commission des affaires sociales et à la MECSS de l'Assemblée nationale*, L'hospitalisation à domicile : évolutions récentes, décembre 2015, disponible sur www.ccomptes.fr.

1 - Poursuivre dans la durée la lutte contre le tabagisme

Pour les 50-64 ans, le tabac est à l'origine de 50 % des décès provoqués par des cardiopathies ischémiques pour les hommes et de 43 % pour les femmes, de même que de près de 50 % des décès liés à des maladies cérébro-vasculaires pour les deux sexes²⁶⁵. La prévalence tabagique en population générale, qui était stable depuis des années, s'est pour la première fois infléchie à la baisse, passant pour le tabagisme quotidien des 18 à 75 ans de 29,4 % en 2016 à 26,9 % en 2017. Par ailleurs, la part des personnes de cette même tranche d'âge n'ayant jamais fumé est passée de 34,3 % à 37,1 % entre ces deux années²⁶⁶.

Les hausses de la fiscalité du tabac intervenues depuis 2012 étaient restées inférieures au seuil annuel de 10 % estimé nécessaire par les experts pour provoquer une baisse durable des ventes. Plus récemment, la situation a évolué : la loi de financement de la sécurité sociale pour 2017 a augmenté de 15 % environ les droits de consommation sur le tabac à rouler ; surtout, la loi de financement pour 2018 a fortement majoré les droits de consommation sur les tabacs, en vue de porter le prix moyen pondéré d'un paquet de cigarettes de 6,8 € en septembre 2017 à 10 € environ au 1^{er} novembre 2020 (+47 %).

Selon l'estimation du Gouvernement, il pourrait résulter de cette dernière mesure une baisse de 20 % de la consommation de tabac. Les premières données de l'année 2018 sur les ventes confortent cette hypothèse, avec une baisse de 9,1 % au premier trimestre par rapport à la même période de 2017, la baisse étant concentrée sur le mois de mars (-16,2 % à la suite d'une hausse de prix d'environ 1 € en moyenne)²⁶⁷.

Alors que le coût-efficacité de la prise en charge des dépenses de sevrage a été démontré²⁶⁸, le remboursement par l'assurance maladie des substituts nicotiques (12,6 M€ de dépenses en 2016) restait, dans le cas général, limité à un forfait annuel (de 150 €) financé par le fonds de prévention de l'assurance maladie (FNPEIS), ce qui laissait un reste important à la charge des patients. La récente annonce par la ministre de la santé d'une prise en charge des substituts nicotiques dans des conditions de droit commun²⁶⁹ remédie à cette lacune. À ce jour, le nombre de

²⁶⁵ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 30-31, octobre 2016.

²⁶⁶ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 14-15, mai 2018.

²⁶⁷ OFDT, tableau de bord tabac.

²⁶⁸ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 20-21, mai 2013.

²⁶⁹ Comité interministériel de la santé du 18 mars 2018.

substituts dont les entreprises pharmaceutiques demandent l'autorisation de mise sur le marché et négocient le prix avec l'État reste cependant limité (deux demandes, une autorisation accordée²⁷⁰).

Si les avancées récentes dans la lutte contre le tabagisme sont encourageantes, il est essentiel qu'elles s'inscrivent dans la durée. Par ailleurs, elles doivent désormais s'accompagner d'une application rigoureuse de l'interdiction de vente de produits tabagiques aux mineurs.

2 - Agir avec la même détermination sur l'alcool et l'alimentation

Une action vigoureuse des pouvoirs publics, conjuguant des mesures de sensibilisation de la population et de mobilisation de la fiscalité, est indispensable pour réduire la consommation d'alcool et celle de boissons non alcoolisées sucrées et d'aliments préjudiciables à la santé.

La France se caractérise par une consommation d'alcool par habitant toujours très élevée, de 11,74 litres par habitant en 2016²⁷¹. La Cour²⁷² a souligné la remise en cause de la loi Évin, les défaillances des pouvoirs publics dans l'application de la réglementation et une réticence manifeste à mobiliser l'outil fiscal, contrairement à ce qui est observé pour le tabac.

La prévalence de l'obésité a augmenté en France de 76,4 % entre 1997 et 2012, avec une relation inverse aux niveaux d'éducation et de revenus. En 2015, 54 % des hommes et 44 % des femmes étaient en surpoids (indice de masse corporelle ≥ 25) ou obèses (IMC ≥ 30) ; 17 % des hommes et femmes étaient obèses²⁷³.

Le tableau obligatoire des valeurs nutritionnelles apposé sur les aliments pré-emballés est difficile à décrypter par les consommateurs. De ce fait, le « Nutriscore », instauré en avril 2017 après de longs débats, marque un progrès significatif. Toutefois, il conserve un caractère facultatif pour les fabricants et les distributeurs, dont certains ont mis en place des repères nutritifs différents. Si la loi de financement de la sécurité sociale

²⁷⁰ Seule la Varénicline (Champix), prescrite en seconde intention à des fumeurs très dépendants, est remboursée par l'assurance maladie depuis mi-2017 (à 65 %). Ses ventes ont augmenté de 279,7 % au 1^{er} trimestre 2018 par rapport au 1^{er} trimestre 2017.

²⁷¹ Office français des drogues et toxicomanies. L'Espagne, l'Italie, la Norvège et la Suède s'inscrivent en deçà de dix litres par an par habitant.

²⁷² Cour des comptes, *Rapport public thématique, Les politiques de lutte contre les consommations nocives d'alcool*, juin 2016, La Documentation française, disponible sur www.ccomptes.fr.

²⁷³ Santé publique France, étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (ESTEBAN), juin 2017.

pour 2018 a relevé la contribution sur les boissons contenant des sucres ajoutés, l'instrument fiscal reste insuffisamment mobilisé pour réduire la consommation d'aliments et de boissons non alcoolisées nocifs à la santé.

B - Structurer la prise en charge extra-hospitalière des patients atteints de maladies chroniques

Le caractère de plus en plus chronique des maladies cardio-vasculaires accentue les enjeux de suivi des patients et d'observance de leur traitement par ces derniers. Afin de mieux y répondre, leur prise en charge à l'extérieur de l'hôpital doit être davantage structurée.

1 - Améliorer l'accès aux soins médicaux de cardiologie en ville

Pour la plupart des patients diagnostiqués, la reconnaissance d'une affection de longue durée, ouvrant droit à une exonération du ticket modérateur, facilite l'accès aux soins de cardiologie en ville. En revanche, ce même accès est affecté par la répartition inégale des praticiens sur le territoire et par la pratique de dépassements sur les tarifs opposables de l'assurance maladie par ceux de secteur 2²⁷⁴, certes à un moindre degré que ceux d'autres spécialités²⁷⁵.

Au 1^{er} janvier 2017 étaient recensés²⁷⁶ 7 090 cardiologues, exerçant à 70 % en libéral ou de façon mixte (contre 50,3 % en moyenne pour l'ensemble des spécialités). Leur nombre total a crû de 26 % entre 2000 et 2017, soit une hausse annuelle moyenne (+1,4 %) un peu supérieure à celle des médecins spécialistes (+1,2 %) et près de deux fois plus rapide que celle des médecins pris dans leur ensemble (+0,8 %). Le nombre de cardiologues en secteur libéral ou mixte a encore plus augmenté (+37,2 %). Compte tenu de ces évolutions, leur densité moyenne est passée de 6,25 pour 100 000 habitants en 2005 à 7,4 en 2017 au plan national²⁷⁷.

²⁷⁴ Sur cette question, voir Cour des comptes, *Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale, septembre 2017*, chapitre V La médecine libérale de spécialité : contenir la dynamique des dépenses, améliorer l'accès aux soins, p. 213-256, La Documentation française, disponible sur www.ccomptes.fr.

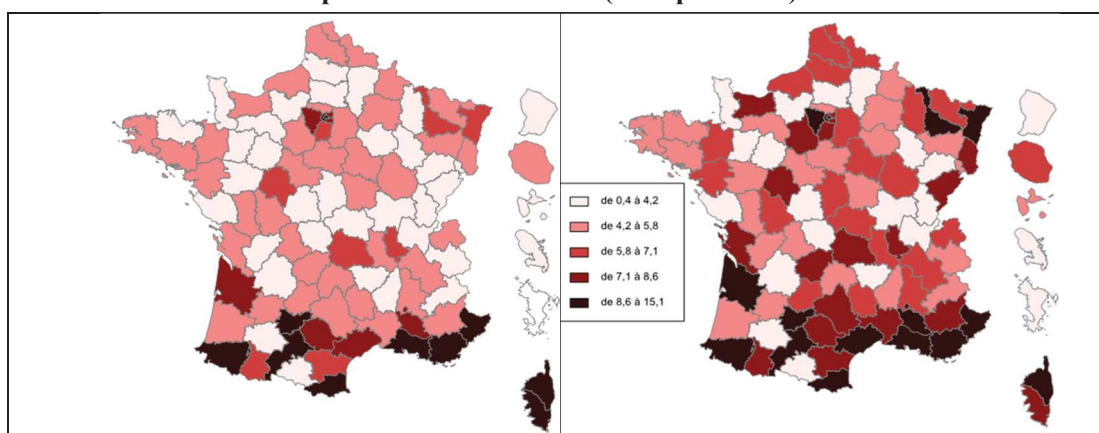
²⁷⁵ Voir le chapitre VII du présent rapport : les soins visuels : une prise en charge à réorganiser, p. 241.

²⁷⁶ Données du Conseil national de l'Ordre des Médecins, retraitées par la DREES.

²⁷⁷ DREES.

Cette hausse ne s'est toutefois pas accompagnée d'une correction des inégalités territoriales, comme le montre la carte ci-après.

Cartes n^{os} 5 et 6 : densité de cardiologues en exercice libéral ou mixte pour 100 000 habitants (2005 puis 2016)



Source : Cour des comptes d'après les données de la DREES.

Généralement installés dans les zones géographiques les mieux dotées, les cardiologues de secteur 2, qui effectuent environ 15 % des actes, ont en moyenne dépassé de 22,3 % les tarifs opposables de l'assurance maladie en 2015. Ce taux moyen a légèrement baissé depuis 2013 (où il atteignait 23,6 %), mais c'est sous l'effet de la hausse du nombre de praticiens admis à dépassement dans le cadre des dispositifs à adhésion volontaire de contrat d'accès aux soins depuis 2013, puis d'option de « pratique tarifaire maîtrisée » de la convention médicale de 2016²⁷⁸.

2 - Favoriser l'amélioration des pratiques cliniques des médecins

La réduction des risques cardio-neurovasculaires est tributaire de leur meilleure détection et prise en charge par le corps médical. Cet enjeu concerne à la fois les habitudes de vie à l'origine des maladies cardiovasculaires (consommation de tabac et d'alcool, surpoids lié à une mauvaise alimentation) et les pathologies qui en favorisent l'apparition, elles-mêmes stimulées par les habitudes précitées.

²⁷⁸ En effet, les praticiens nouvellement admis à dépassement appliquent des dépassements moins élevés que ceux qui en pratiquent depuis plus longtemps.

En effet, si la prévalence de l'hypertension artérielle, soit 30,6 % des 18 à 74 ans, est stable depuis dix ans²⁷⁹, la part des personnes traitées parmi les hypertendus connus a baissé (de 82 % en 2006 à 72 % en 2015). Par ailleurs, 20 % environ des diabétiques de 18 à 74 ans ne seraient pas diagnostiqués (3,3 millions, soit 5 % de la population, sont par ailleurs traités)²⁸⁰. Enfin, alors que 11,3 % de la population était traitée en 2010 par la voie médicamenteuse au titre d'une hypercholestérolémie²⁸¹, soit plus de 7,4 millions de patients, cette part n'était plus que de 8,8 % en 2015²⁸².

Depuis la convention médicale de 2011, la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP, 417 M€ au titre de 2016) est le principal instrument déployé par les pouvoirs publics pour corriger cette situation.

La CNAM²⁸³ estime que la ROSP a contribué à l'amélioration des pratiques notamment pour le suivi des patients diabétiques. Cependant, la prévention conservait une place limitée parmi les indicateurs (7 sur 24) et les progressions les moins élevées entre 2012 et 2016 ont concerné la prévention (+6,7 points, avec un résultat de 41,8 % en 2016) et le suivi des maladies chroniques (+10 points, 60,8 %), loin derrière la prescription (+23,3 points, 79,3 %) et l'organisation du cabinet (+23 points, 86,3 %).

La convention médicale de 2016 marque un progrès, avec un nombre accru d'indicateurs, notamment liés à la prévention (12 sur 29) et, spécifiquement, l'introduction de 6 nouveaux indicateurs ayant trait aux maladies cardio-neurovasculaires : prévention avec le repérage précoce et l'intervention brève²⁸⁴ en matière de tabagisme et d'alcoolisme ; suivi des patients hypertendus, de ceux sous anticoagulants et de ceux subissant une artériopathie obstructive des membres inférieurs ; évaluation du risque cardiovasculaire en amont de la prescription de statines. Il est encore trop tôt pour en apprécier la portée sur les pratiques professionnelles.

Pour les cardiologues, les indicateurs, en vigueur depuis 2012, visent le suivi des patients hypertendus, de ceux en insuffisance cardiaque et de ceux avec un antécédent d'infarctus, ainsi que la prescription de statines génériques. Le bilan précité de la CNAM fait apparaître des

²⁷⁹ ESTEBAN, juin 2017.

²⁸⁰ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 30-31, novembre 2014.

²⁸¹ *Tuppin P et al. Antihypertensive, antidiabetic and lipid-lowering treatment frequencies in France in 2010. Arch Cardiovasc Dis. 2013;106(5):274-86.*

²⁸² ESTEBAN, juin 2017.

²⁸³ *La ROSP, bilan à 5 ans et présentation du nouveau dispositif*, avril 2017.

²⁸⁴ Étape d'un protocole défini par la HAS en 2014, consistant à donner des informations et proposer des solutions d'accompagnement au patient.

progrès de portée variable, une partie des objectifs n'étant pas atteints (patients avec un antécédent d'infarctus ou en insuffisance cardiaque).

3 - Mobiliser les professionnels paramédicaux à coût maîtrisé

L'assurance maladie met en œuvre des programmes visant à favoriser l'observance de leurs traitements par les patients. Depuis 2007, SOPHIA vise à responsabiliser les diabétiques dans la gestion de leur maladie par un accompagnement téléphonique par des infirmiers salariés de l'assurance maladie, sous l'autorité de médecins conseil. Depuis 2013, PRADO permet aux patients hospitalisés pour décompensation cardiaque de bénéficier à leur sortie d'un programme d'accompagnement de retour à domicile défini par l'assurance maladie et la société française de cardiologie, sur des bases validées par la Haute autorité de santé (HAS).

Si SOPHIA couvre une fraction importante des diabétiques (près de 714 000 patients, soit 21 % du total en 2016), PRADO conserve un caractère confidentiel (4 500 patients, soit l'équivalent de 2,1 % des séjours en établissement de santé pour insuffisance cardiaque en 2016). En outre, les éléments permettant d'objectiver les bénéfices et les coûts de ces programmes sont lacunaires (SOPHIA)²⁸⁵ ou trop récents (PRADO) pour conclure à leur efficacité. S'agissant de SOPHIA, le maintien des médecins traitants en marge du dispositif soulève des difficultés pratiques non surmontées²⁸⁶. Pour qu'il atteigne une plus large cible de patients, il conviendrait en tout état de cause que leur consentement soit présumé.

Progresser effectivement dans la coordination des parcours des patients chroniques nécessiterait de déléguer à des auxiliaires médicaux les tâches de prévention, de coordination et de suivi qui relèvent des médecins, à l'instar de ce qui se pratique couramment dans d'autres pays européens. Une étude menée dans huit pays européens a ainsi souligné l'apport de programmes de prévention multidisciplinaires coordonnés par des infirmiers ainsi que la valeur ajoutée de la gestion de cas par ces dernières. La supériorité de ces programmes par rapport à des modèles de soins habituels a été démontrée au regard de leurs incidences sur les facteurs de

²⁸⁵ À défaut de s'être dotée d'un véritable groupe témoin, l'assurance maladie a comparé les adhérents aux non-adhérents. Or les deux groupes ont des caractéristiques distinctes, ce qui introduit des biais de sélection.

²⁸⁶ Ainsi, les médecins conseil de l'assurance maladie ne peuvent prescrire des analyses biologiques. Les médecins traitants, qui les prescrivent, ne sont pour leur part pas habilités à en communiquer les résultats à ces derniers.

risque, l'observance médicamenteuse, le contrôle de la glycémie, ainsi que les décompensations aiguës et la mortalité²⁸⁷.

Or, en France, en dehors du cas particulier d'ASALEE²⁸⁸, les protocoles de coopération entre professionnels de santé prévus par la loi HPST de 2009 présentent un bilan décevant (environ 1 200 professionnels délégués ou délégants sur des domaines généralement étroits). La fixation par la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016 d'un cadre à l'exercice en pratique avancée des auxiliaires médicaux, sous certaines conditions, notamment sous la coordination d'un médecin, est de nature à faciliter le développement d'activités de coordination et de suivi des patients atteints d'une maladie cardio-neurovasculaire²⁸⁹. La généralisation du dossier médical partagé, confiée à l'assurance maladie après l'échec du dossier médical personnel, conditionne pour partie ce développement.

4 - Développer l'éducation thérapeutique des patients

Au vu des évaluations disponibles pour d'autres pays²⁹⁰, la non-observance médicamenteuse a selon toute vraisemblance un coût élevé en France, en suscitant des manifestations aiguës de maladies cardiovasculaires qui appellent une hospitalisation.

²⁸⁷ Étude EUROACTION, 2016 *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal* (2012) 33, 1635–1701.

²⁸⁸ Développé pour les patients diabétiques (2004), le dispositif ASALEE (Action de santé libérale en équipe isolée) a été étendu à d'autres pathologies, dont le domaine cardiovasculaire (à partir de 2008). Sur la base d'un protocole validé par la HAS, des infirmiers salariés d'une association effectuent des actes de dépistage et de suivi et des activités d'éducation thérapeutique des patients. Près de 1 500 généralistes et 500 infirmiers prennent en charge 300 000 patients, pour un coût annuel moyen par patient de l'ordre de 60 €.

²⁸⁹ Voir chapitre V du présent rapport : le virage ambulatoire du système de santé : de nouvelles transformations à engager, en ville comme à l'hôpital, II – C -, p. 195.

²⁹⁰ Roebuck 2011, Pitman 2011, Dominick Esposito, 2009. Une évaluation de ce coût n'est pas disponible pour la France.

Or les conditions d'autorisation de programmes d'éducation thérapeutique²⁹¹ par les ARS sont lourdes et peu propices au développement de programmes en ville. De fait, 69,5 % des 4 000 programmes financés par les ARS depuis la loi HPST de 2009 (dont 31 % portaient sur le diabète et 14 % sur les maladies cardiovasculaires) ont concerné les séjours de courte durée à l'hôpital ; 12 % étaient gérés par des services de soins de suite et de réadaptation et 3,3 % seulement étaient portés par des réseaux de santé²⁹².

C - Réduire la mortalité et les séquelles évitables liées aux cas les plus graves

Si la mortalité liée aux maladies cardio-neurovasculaires est faible au regard de ce qui s'observe dans des pays comparables et en réduction, plusieurs leviers peuvent permettre de la réduire encore, de même que les séquelles liées aux épisodes les plus graves.

1 - Élargir le bénéfice des soins de suite et de réadaptation

Dès lors qu'ils s'inscrivent dans un parcours de soins cohérent avec l'état de santé du patient, les programmes de réadaptation cardiovasculaire ont un bénéfice démontré sur le risque de récurrence, sur la mortalité globale et sur la qualité de vie des patients. Ainsi, une analyse approfondie de plusieurs essais cliniques randomisés évaluant la réadaptation cardiovasculaire avec activité physique démontre une baisse de la mortalité globale de 20 % sur une année, par rapport aux patients n'ayant pas suivi

²⁹¹ L'éducation thérapeutique vise à aider le patient à acquérir ou à maintenir les compétences dont il a besoin pour gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante de sa prise en charge.

²⁹² Avis du 12 octobre 2015 du Haut Conseil de la Santé publique relatif à la mise en œuvre de l'éducation thérapeutique du patient depuis la loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires.

de réadaptation²⁹³. Après deux ans, les bénéficiaires sont encore plus importants, avec une baisse de 47 % de la mortalité globale²⁹⁴.

Or, seule une minorité de victimes d'un accident cardio ou neurovasculaire bénéficient de soins de suite et de réadaptation. Selon les données les plus récentes²⁹⁵, seul un tiers des patients hospitalisés du fait d'un infarctus du myocarde sont hospitalisés en soins de suite et de réadaptation (SSR) dans les six mois²⁹⁶. Un peu plus d'un tiers des patients ayant subi un AVC sont admis en SSR²⁹⁷.

Une extension de la prise en charge en SSR des victimes d'accidents neurovasculaires se heurte à une orientation inadéquate de la démographie médicale. Les effectifs de spécialistes (cardiologues, chirurgiens, neurologues) prenant en charge surtout la phase aiguë des pathologies cardio-neurovasculaires ont crû de 37,2 % entre 2000 et 2016, contre 13,4 % pour ceux, hospitaliers, chargés des SSR. En 2000, on comptait un spécialiste en médecine physique et de réadaptation pour quatre spécialistes de la phase aiguë. En 2016, il n'y en avait plus qu'un pour cinq.

L'activité de rééducation est peu attractive. Elle ne se prête pas à un exercice libéral (elle nécessite un plateau de rééducation), contrairement à d'autres spécialités. La rémunération des praticiens hospitaliers, qui est indépendante de la spécialité et du nombre d'actes, atteignait 115 000 € bruts pour un praticien en fin de carrière en 2014²⁹⁸ ; dans le secteur libéral et mixte, le revenu global d'activité s'élevait en moyenne à 151 000 € pour un cardiologue, à 187 000 € pour un chirurgien et à 216 000 € pour un radiologue²⁹⁹. En outre, l'activité de rééducation offre peu de perspectives de carrière hospitalo-universitaire et s'exerce souvent dans des centres hospitaliers excentrés. Enfin, les spécialistes libéraux sont moins requis pour participer à la permanence des soins.

²⁹³ R. S. Taylor, A. Brown, S. Ebrahim, *Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. *Am J Med* 2004.

²⁹⁴ A. M. Clark, L. Hartling, B. Vandermeer, FA McAlister, *Meta-analysis: Secondary prevention programs for patients with coronary artery disease*. *Ann Intern Med* 2005.

²⁹⁵ Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 5, février 2014.

²⁹⁶ Au premier semestre 2011.

²⁹⁷ 36,3 % en 2014 (Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 11, mai 2017).

²⁹⁸ FHF. Hypothèses retenues : praticien hospitalier non universitaire et sans activité libérale, échelon 13, réalisant 40 nuits de garde par an et exerçant sur plusieurs sites.

²⁹⁹ Cour des comptes, *Rapport annuel sur l'application des lois de financement de la Sécurité sociale, septembre 2017*, chapitre V La médecine libérale de spécialité : contenir la dynamique des dépenses, améliorer l'accès aux soins, p. 213-256, La Documentation française, disponible sur www.ccomptes.fr.

Dans le cadre de la réforme du financement des établissements de santé annoncée par les pouvoirs publics, une réflexion devrait être engagée sur les évolutions à même de favoriser une hausse du taux d'occupation des lits, une réduction de la durée moyenne de séjour et, ce faisant, une augmentation de la proportion de patients victimes d'accidents cardio ou neurovasculaires qui bénéficient de soins de suite et de réadaptation.

2 - Mieux prendre en charge les accidents ischémiques transitoires précurseurs d'AVC

En France, un quart environ des 120 000 AVC ischémiques sont précédés de signes d'accident ischémique transitoire (AIT). La prise en charge très précoce des AIT, dans les 24 heures suivant leur apparition, diminue de moitié la survenance ultérieure d'un AVC³⁰⁰.

Toutefois, la prise en charge hospitalière des AIT est imparfaitement assurée. Ainsi, il existe uniquement deux structures spécialisées à ce titre (à Paris et à Toulouse), certains établissements développant cependant la prise en charge des AIT dans le cadre d'UNV.

Afin de réduire l'incidence des AVC, le ministère chargé de la santé devrait définir un modèle pertinent de prise en charge des AIT : communication publique sur les signes avant-coureurs et les réponses à apporter par les intéressés et par les proches, mise en place de structures spécialisées de prise en charge en lien avec les UNV. Au regard d'un coût moyen de prise en charge des AIT inférieur des deux tiers³⁰¹ à celui des AVC, une économie de 80 M€ pourrait résulter d'une prise en charge plus précoce de ces accidents, au seul titre des séjours hospitaliers évités.

3 - Réduire les morts subites

La mort subite est un décès brutal et inattendu survenant dans l'heure suivant une perte brutale de conscience, chez un sujet apparemment en bonne santé. Elle a généralement une origine cardiaque. Elle reste un fléau méconnu alors qu'elle serait à l'origine de 40 à 50 000 décès annuels, soit 7 à 8 % du total des décès et près de la moitié de la mortalité cardiovasculaire. L'âge moyen de survenance est de 67 ans. Malgré les soins prodigués par les équipes d'urgences pré-hospitalières et de

³⁰⁰ P. Amarenco, M.D. et al. *One-Year Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack or Minor Stroke*, *N Engl J Med* 2016; 374:1533-1542 April 21, 2016.

³⁰¹ Soit 1 793,3 € contre 5 261,4 € (DREES – SAE, 2016).

réanimation, la survie reste faible (7,5 % des cas de perte brutale de conscience en Île-de-France d'après le registre francilien sur les morts subites).

La prise en charge des risques de mort subite pourrait être améliorée par un effort accru de formation aux premiers secours (assuré pour 27 % de la population dans notre pays, contre 80 % en Autriche et 95 % en Norvège) et un plus large déploiement des défibrillateurs automatisés externes. En 2016, l'Assemblée nationale a adopté une proposition de loi³⁰² imposant une obligation d'équipement à certains établissements recevant du public, la liste de ces derniers étant fixée par un décret en Conseil d'État. Toutefois, les deux assemblées ne l'ont pas définitivement adoptée.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En matière de maladies cardio-neurovasculaires, la France dispose d'un avantage épidémiologique indéniable. Pourtant, force est de constater qu'elle en profite mal, ce qui favorise l'extension rapide de la morbidité liée à ces pathologies. Ces dernières sont ainsi tout à la fois un révélateur de facteurs d'inadaptation de notre système de santé et, compte tenu de leur prévalence et de leur gravité, une cause majeure de ce constat.

Sauf exception récente - le tabac -, les facteurs de risque des maladies cardio-neurovasculaires - alcool, surpoids, sédentarité, hypertension, diabète et hypercholestérolémie - ne donnent pas lieu à des efforts suffisants de prévention, de diagnostic et de prise en charge en amont de leurs manifestations aiguës. À cet égard, la médecine de ville devrait être incitée plus fermement à soutenir une démarche volontariste de prévention définie par les pouvoirs publics.

Dispersé en un nombre excessif de centres de cardiologie, le maillage des soins hospitaliers conserve pour principal paradigme la proximité géographique avec les patients, alors que le progrès médical, toujours plus technique, exige des centres pluridisciplinaires prenant des patients en nombre suffisant pour garantir la qualité et la sécurité des soins.

Le financement au séjour de l'activité des établissements de santé, avec des incohérences visibles et à l'acte de celle des praticiens libéraux favorisent la production d'un volume croissant de soins à un stade avancé de ces pathologies, plutôt que la mise en œuvre d'actions précoces, bien moins coûteuses, qui en préviennent la survenance ou l'aggravation.

³⁰² Proposition de loi n° 4015 relative au défibrillateur cardiaque.

La Cour formule ainsi les recommandations suivantes :

14. relever les droits d'accises sur l'ensemble des boissons alcoolisées et la contribution sur les boissons contenant des sucres ajoutés ;

15. définir à court terme un modèle pertinent de prise en charge des accidents ischémiques transitoires afin de prévenir un plus grand nombre d'accidents vasculaires-cérébraux ;

16. améliorer la qualité et la sécurité des prises en charge des maladies cardio-neurovasculaires par les établissements de santé, en unifiant le régime juridique des autorisations, en généralisant dans ce cadre les seuils d'activité, en relevant ceux en vigueur et en appliquant dans les faits les autorisations et seuils fixés ;

17. réviser les tarifs des séjours en établissement de santé liés aux maladies cardio-neurovasculaires, afin de minimiser les effets d'aubaine résultant d'écart trop importants entre les tarifs et les coûts, entre les tarifs respectifs des secteurs public et privé lucratif à service médical rendu identique et entre les évolutions respectives des tarifs des différents niveaux de sévérité à objet identique des séjours hospitaliers ;

18. adapter les modalités de financement des soins de suite et de réadaptation afin de favoriser l'accueil dans les structures concernées des patients victimes d'accidents cardio ou neurovasculaires.
