

AU CŒUR DU BIEN-VIEILLIR

Sensibiliser, dépister, prioriser
face à l'urgence cardiovasculaire

Paul GADEL

LES NOTES STRATÉGIQUES



Adressées aux acteurs économiques, institutionnels et politiques mais aussi à un public averti, les Notes Stratégiques de l'Institut Choiseul ont vocation à analyser et éclairer les principaux débats économiques, sociaux et politiques sous le prisme des ruptures géopolitiques et géoéconomiques à l'œuvre dans le monde contemporain.

INSTITUT CHOISEUL



AU CŒUR DU BIEN-VIEILLIR

Sensibiliser, dépister, prioriser
face à l'urgence cardiovasculaire

—— • ——

Paul GADEL

*Directeur des opérations et des études,
Institut Choiseul*

À propos de l'auteur

Paul Gadel est, entre autres, Directeur des Opérations et des Études à l'Institut Choiseul.

À propos de la note

Une version préliminaire de cette Note a été présentée lors d'une table-ronde à l'occasion de la Convention on Health Analysis and Management - CHAM 2022, portant sur la stratégie de prévention cardiovasculaire, sa mise en œuvre et son financement, en présence des intervenants suivants : Dr François Sarkozy, Président de FSNB Health & Care ; Dr Philippe Besset, Pharmacien et Président de la FSPF ; Pr Ariel Cohen, Cardiologue et ex-Président de la SFC ; Mme Valérie Devillechabrolle, Directrice Protection Sociale de Klésia ; Dr Corinne Duguay-Assouline, Directrice d'Edwards France ; Paul Gadel, Directeur des Opérations et des Etudes de l'Institut Choiseul ; Dr Jean-Yves Grall, Directeur Général de l'ARS AuRA ; Lionel Pfann, Secrétaire Général de l'Alliance pour le Cœur ; Andrea Rappagliosi, Senior VP, Public Affairs d'Edwards EMEACLA ; Stéphane Roze, Economiste de la Santé, Président de Vyoo ; Mr Jean-François Thébaut, Président Xpéritis et Vice-Président de la Fédération Française des Diabétiques.

Cette Note a bénéficié des avis et commentaires bénévoles de certains experts, dont Thomas Rapp, Maître de conférences HDR en Sciences économiques à l'Université de Paris ; Philippe Naty-Daфин, Responsable Pôle produits de santé, pharmacie et biologie à l'ARS Nouvelle-Aquitaine ; Pr Gilles Montalescot, Cardiologue à la Pitié-Salpêtrière (AP-HP) ; Louis de Lillers, Directeur général de CorWave ; Dr Philippe Tuppin, Epidémiologiste, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM).

Cette Note a bénéficié du soutien institutionnel d'Edwards Lifesciences dans le cadre du Club Choiseul Santé.

Il s'agit d'un travail collectif ; remerciements particuliers à Clément Girardot pour sa contribution.

SYNTHÈSE

Le vieillissement de la population est l'un des défis majeurs du siècle pour l'Union européenne et la France. D'ici à 2050, 30% de la population européenne, soit 150 millions de personnes, aura plus de 65 ans. Selon les projections de l'Insee, les plus de 65 ans représenteront 23,4% de la population française en 2030 contre 20,5% aujourd'hui. En 2060, 23,6 millions de personnes seraient ainsi âgées de 60 ans ou plus, soit une hausse de 80 % en 53 ans.

La France pourrait atteindre 76,4 millions d'habitants en 2070 et « la quasi-totalité de la hausse de la population d'ici 2070 concernerait les personnes âgées de 65 ans ou plus, avec une augmentation particulièrement forte pour les personnes de 75 ans ou plus. »

La France se situe au premier rang des pays européens en termes d'espérance de vie : en 2021, les Françaises de 65 ans ont encore 23,7 années à vivre et les Français de 65 ans, 19,6 années. Les Français vivent en moyenne plus longtemps que les autres Européens, mais sont plus rapidement en moins bonne santé que la plupart d'entre eux.

Le vieillissement de la population se traduira par des années de vie supplémentaires pour un nombre croissant de personnes. Toujours plus de Français vivront plus longtemps qu'avant, sans avoir toutefois la garantie de vieillir en bonne santé et en autonomie car cette dynamique démographique devrait s'accompagner d'une hausse de la prévalence des maladies chroniques liées à l'âge, comme les maladies neurodégénératives ou certaines maladies cardiaques.

Dans cette perspective, la question du « bien-vieillir » se pose comme un enjeu fondamental pour notre société. Une part importante du « vivre-ensemble » résidera dans un « bien-vieillir ensemble » qu'il s'agit de mettre en œuvre dès maintenant. Les maîtres-mots sont l'anticipation et l'adaptation : retarder le plus possible le décrochage vers la perte d'autonomie et la dépendance (alors que l'INSEE prévoit 4 millions de seniors en perte d'autonomie d'ici 2050) ; contenir l'augmentation des « ratios de dépendance » entre les plus de 65 ans et les personnes en âge de travailler, alors même que l'âge de départ à la retraite devrait bientôt être retardé. Le levier d'action principal est de prévenir l'apparition et l'aggravation de certaines maladies liées à l'âge.

Un effort important et salutaire a déjà été mené en faveur de la prévention des maladies neurodégénératives et du cancer. Ces pathologies sont relativement bien appréhendées par le monde médico-institutionnel et plutôt bien connues du grand public, grâce à des campagnes de sensibilisation et en raison de l'impact visible et souvent spectaculaire sur les patients et leurs proches. Les maladies dites cardio-vasculaires restent elles plus silencieuses et bien moins connues des Français ; elles ne se sont jamais hissées au rang de « maladies du siècle ».

Pourtant, les maladies cardio-vasculaires représentent la première cause de mortalité au monde, la deuxième cause de mortalité en France et la première chez les femmes françaises. Ces maladies désignent une multitude de pathologies affectant le cœur (muscle cardiaque, valves, péricarde...) et/ou les vaisseaux sanguins approvisionnant le cœur ou le cerveau ou le réseau de vaisseaux sanguins (artères) dans tout le corps. Il est possible de vivre de longues années avec des maladies cardiovasculaires, mais celles-ci dégradent fortement la qualité de vie et accélèrent la survenue de la perte d'autonomie et donc de la dépendance du patient.

Ces maladies résultent de deux principaux types de facteurs de risque. Les facteurs dits évitables sont les mauvaises habitudes alimentaires, l'alcool, le tabagisme, le manque d'activité physique : ils appellent à une modification du mode de vie, ce qui est devenu la base des politiques de prévention. Les facteurs de risque inévitables portent sur les caractéristiques intrinsèques des individus : sexe, antécédents familiaux et, le plus souvent, l'âge. Le vieillissement est en effet un facteur important, mais souvent méconnu d'apparition des maladies cardiaques. C'est particulièrement le cas pour les maladies dites « cardiaques structurelles » provoquées par des anomalies de la structure du cœur, comme les valvulopathies. Il existe une très forte corrélation entre la létalité des maladies cardiaques structurelles et l'âge, ce que d'aucuns pointent comme la « prochaine épidémie cardiaque » à venir.

Les maladies cardiovasculaires révèlent de profondes inégalités entre les Français. Par un effet de « double peine », elles touchent davantage les plus défavorisés qui ont de surcroît un accès plus difficile et plus tardif au dépistage et aux soins. Les maladies cardiovasculaires sont un facteur majeur d'inégalité sociale, avec un écart de 7 ans d'espérance de vie selon les catégories socio-professionnelles.

L'âge peut être un facteur important de discriminations, de la mauvaise prise en compte de symptômes parfois mal identifiés et abusivement considérés comme des conséquences « normales » de l'âge, jusqu'à la moindre qualité et niveau de la prise en charge thérapeutique. L'isolement à domicile accroît encore les pertes de chance de dépistage pour nos aînés, alors même que le *ratio* d'aides-soignants et d'infirmiers par habitants ne cesse de baisser partout en France. Les femmes souffrent du préjugé tenace faisant encore des maladies cardiovasculaires des « maladies d'hommes », alors même que ces maladies sont la première cause de mortalité pour les femmes en France, à raison de près de 200 victimes chaque jour. À ces inégalités d'âge et de sexe se superposent des inégalités sociales et territoriales pour de très nombreux Français : l'exposition aux risques cardiovasculaires peut s'accroître selon les déterminants sociaux et la localisation géographique.

Par ailleurs, le système de soin spécialisé apparaît comme insuffisamment armé et adapté à la vague qui s'annonce. Là encore, les inégalités se territorialisent pour ce qui est de l'accès aux soins cardiologiques. Les cardiologues libéraux se répartissent de manière très inégale sur le territoire, la densité par habitants reste faible (d'environ 1 à 13 pour 100 000 habitants) et les délais d'attente pour les patients sont de 50 jours en moyenne et ne cessent de s'allonger.

En France, les maladies cardiovasculaires sont traitées par le recours aux soins et seulement très insuffisamment par la prévention. Il convient d'opérer le « virage de la prévention », massifier son impact et en faire un socle du bien-vieillir en France.

L'approche curative, lourde en moyens humains, techniques et financiers, peut être perçue comme un échec de la prévention lorsque celle-ci n'a pas été suffisamment déployée. Pourtant, le système de santé privilégie encore aujourd'hui une approche curative des soins. Les dépenses de santé destinées à des actions de prévention en France étaient de seulement 2,4% en 2012 et 1,9% en 2021.

Toutefois, en se concentrant sur les facteurs de risques évitables, l'essentiel des actions de prévention mises en place ne peuvent adresser tout le spectre des maladies cardiovasculaires. Dans un contexte de vieillissement structurel de la population, il est urgent de compléter les schémas de prévention qui prévalent, en premier lieu par un dépistage et un traitement précoce des maladies cardiovasculaires

liées à l'âge. Sans cela, le risque est celui d'une épidémie silencieuse provoquée par le glissement dans la vieillesse d'une part de plus en plus importante de la population.

À ce titre, les maladies cardiaques structurelles sont les pathologies cardiaques les plus difficilement appréhendables par des actions préventives :

- Aucune campagne de sensibilisation n'a encore été déployée et peu d'initiatives existent en France sur ces maladies peu connues ;
- Les maladies cardiaques structurelles sont progressives et dans un premier temps « discrètes ». Les symptômes évolutifs peuvent être perçus comme une conséquence normale du vieillissement, les malades s'adaptant aux symptômes plutôt que de consulter ;
- Trop peu de données existent sur la prévalence réelle des maladies cardiaques structurelles ; ce manque d'information handicape tout effort de sensibilisation ;
- Un dépistage simple des maladies cardiaques structurelles existe, via une auscultation au stéthoscope par un médecin généraliste. Ces dépistages restent très insuffisamment pratiqués et uniquement de manière opportuniste.

En 2022, la prévention semble désormais à l'agenda national, en témoignent l'annonce de l'organisation de rendez-vous de prévention à des âges clés de la vie et la volonté affichée du gouvernement de faire prendre aux systèmes et politiques de santé le « virage de la prévention ». Pour changer le paradigme de la lutte contre les maladies cardiovasculaires, une stratégie ambitieuse de prévention de ces maladies peut se déployer et s'inscrire dans une stratégie de prévention globale. Organisée autour d'objectifs clairs et lisibles, prenant notamment en compte l'intrication entre les différents états pathologiques chroniques (cardiovasculaires, cancer, dépendance, etc) et l'hétérogénéité des populations concernées, cette stratégie de long-terme devrait prendre la forme d'un continuum de prévention et s'appuierait sur l'implication « stéréophonique » de tout l'écosystème, mêlant approche collective et approche individuelle adaptée aux profils.

AXE 1 • Une approche « multi-canaux » de prévention cardiovasculaire, par tout l'écosystème, pour accompagner chaque Français au long de sa vie :

- Concrétiser un continuum de prévention dans la vie de chaque Français, par la mobilisation de l'ensemble de l'écosystème, de la petite enfance au grand âge :
 - Education dès la petite enfance et sensibilisation aux enjeux et bonnes pratiques au long de la formation initiale, puis un accompagnement le reste de la vie par l'ensemble des professionnels de santé (dont les pharmaciens, seule population homogène sur le territoire), qui pourrait donner lieu à la création d'une filière et de nouveaux métiers formés pour « aller-vers » les populations et capables d'appréhender la diversité des profils en intervenant dans différents milieux (scolaires, professionnels, institutionnels) ;
- Calibrer des incitations pour l'ensemble des acteurs, y compris les populations cibles : une stéréophonie des messages, entre campagnes d'information publique collective et communication privée individuelle portée par les professionnels de santé et adaptée au profil des personnes à risque ; une nouvelle pédagogie autour de la 'proximité' du risque et des maladies cardiovasculaires (scores simples, outils de visualisation de l'évolution dans le temps, témoignages...) ; un changement de ton et de culture pour les messages de prévention, entre responsabilité et engagement individuels et un discours de prévention non plus punitif et désincarné mais incitatif, explicitant les bénéfices individuels et intergénérationnels ; une cohérence enfin entre incitations économiques et incitations à la prévention pour l'ensemble des acteurs ;
- Baser la stratégie sur une série d'indicateurs de santé simples et lisibles, pour mesurer les progrès au fil du temps et stimuler la motivation des différents acteurs institutionnels et professionnels.

AXE 2 • Une approche adaptée mêlant universalité de la prévention et différenciation selon les populations et le risque :

- Mêler universalité de la prévention et subsidiarité / équité selon les populations et les profils de risque : segmenter pour cibler les populations en fonction du risque de développement de maladies cardiovasculaires, selon différentes dimensions (médicale, psycho-comportementale, territoriale et socio-économiques) ; garantir une équité d'accès à la prévention ; faire levier sur les ressources disponibles au sein des territoires et notamment sur le professionnel le plus proche de chaque population concernée ; optimiser l'allocation de moyens en fonction du retour sur investissement escompté (dépenses évitées, impact sur la qualité de vie individuelle et la productivité collective...).
- Porter une attention particulière sur les maladies cardiovasculaires liées à des facteurs de risque non évitables, en particulier à l'âge :
 - Briser l'inertie due au double manque d'information et de sensibilisation en collectant des données et établissant un état des lieux et une prospective sur l'ensemble des maladies cardiovasculaires ;
 - Mener une étude ambitieuse autour de l'épidémiologie des maladies cardiaques structurelles en France pour appréhender le sujet de manière holistique, évaluer la prévalence réelle de la maladie, les publics touchés, son poids sur le système de soins et l'Assurance Maladie. Elle devrait comporter un volet d'aide à la prospective qui dresserait l'évolution estimée de la maladie, ainsi que les pratiques et besoins en matière de dépistage et de traitement.
 - Déployer éventuellement une grande campagne nationale de sensibilisation, qui pourrait compléter l'actuelle campagne nationale de la CNAM sur l'insuffisance cardiaque, pour éduquer les Français aux réalités des maladies cardiaques structurelles et augmenter le recours aux soins primaires en cas de symptômes, doublée de communication individuelle par les médecins généralistes.

AXE 3 • Un dépistage systématique et précoce pour améliorer les chances de tous face aux maladies cardiovasculaires « silencieuses » :

- Se doter d'une stratégie de détection systématique des maladies cardiovasculaires structurelles à un âge clé de la vie, pour améliorer le niveau et l'impact du dépistage, réduire les inégalités d'accès (d'âge, de sexe, de profils socio-économiques et territoriaux) et retarder le développement de pathologies cardiaques chroniques. Ce dépistage pourrait trouver à se déployer à travers les visites de prévention annoncées par le gouvernement, particulièrement celle prévue à 65 ans.
- Informer et former l'ensemble des professionnels de santé et les inciter à détecter et/ou dépister plus particulièrement les maladies cardiaques structurelles.

AXE 4 • La priorisation des maladies cardiovasculaires dans les stratégies de santé en France et en Europe

- Développer une vision de long-terme qui appréhende la temporalité longue voire très longue propre à la prévention, à ses objectifs et à ses résultats. Des formes d'engagements politiques et budgétaires nationaux d'au moins 5 ans sont à trouver, sans remise en cause lors des changements de majorité, à l'instar de certaines feuilles de route énergétiques et de développement durable ;
- Sanctuariser un budget dédié et dynamique, qui ne saurait être porté par le seul ministère de la Santé.
 - L'effort pour une prévention globale implique de considérer le financement non plus comme un coût (de soins, de prise en charge) mais comme un investissement d'avenir, une « priorité nationale », pour une plus grande productivité future, une meilleure équité entre les générations et les territoires, une résilience renforcée du tissu économique et social.
 - Différentes poches de financement pourraient être mobilisées, témoignant de l'engagement national sur le long terme, comme par exemple celles de l'Education Nationale (éducation des enfants à la santé, aux risques, aux gestes et conduites de base), la

Santé (pour les populations à risque cardiovasculaire significatif), les caisses de retraite ou complémentaires santé (pour le grand âge), les solidarités, les territoires et les collectivités (approche différenciée, territoriale et psychosociale, pour les territoires et les populations les plus défavorisées).

- Faire émerger dans les grandes orientations de santé publique une stratégie spécifique aux maladies cardiovasculaires, qui pourrait prendre la forme d'un Plan Cœur où seraient inscrits la prévention et le dépistage systématique. Un tel plan global pour les maladies cardio-vasculaires est aujourd'hui nécessaire, tout comme un éventuel Institut du Cœur chargé de coordonner les efforts nationaux. La prévention de tous et un dépistage systématique doivent être l'un des axes majeurs de ce « Plan Cœur » et devenir une priorité nationale face au vieillissement de la population, au même titre que le cancer et les maladies neuro-dégénératives.
- Soutenir la collaboration et le partenariat au niveau européen. Des initiatives en Europe montrent la voie de stratégies cardiovasculaires coordonnées et ambitieuses (Espagne, Ecosse), tout comme le plan européen *Healthier Together EU NCDs* de juin 2022. Une action commune européenne sur les maladies cardiaques permettrait de mettre en commun les moyens des différents Etats membres et de la Commission pour une plus grande caisse de résonance dans l'ensemble de la Communauté.

CONTEXTE

La France et l'Europe face aux défis du vieillissement structurel de la population

L'Union européenne et ses États-membres font aujourd'hui face à un défi qu'aucune société n'a connu dans l'histoire¹ : le vieillissement structurel de la population. Tous les pays européens devront affronter, dans les années à venir, les conséquences interconnectées de cette nouvelle donne démographique. D'ici à 2050, 30% de la population européenne aura plus de 65 ans, soit 150 millions de personnes. La population très âgée sera celle qui augmentera le plus : le nombre d'Européens âgés de plus de 85 ans va plus que doubler, pour passer de 13,8 millions en 2018 à 31,8 millions en 2050. Quant au nombre de centenaires, il va passer de 106 000 en 2018 à plus de 500 000 en 2050².

En France, le vieillissement de la population se poursuit et s'accélère. Les personnes âgées de au moins 65 ans représentent actuellement 20,5 % de la population, contre 20,1 % un an auparavant et 19,7 % deux ans auparavant. Une personne sur cinq peut donc être considérée comme « senior » et leur part a progressé de 4,7 points en vingt ans³. Selon les projections de l'Insee, les plus de 65 ans représenteront 23,4% de la population française en 2030, soit 16,4 millions de personnes. Selon ces sources, la France atteindra 76,4 millions d'habitants au 1er janvier 2070, si la tendance démographique se maintient, et « *la quasi-totalité de la hausse de la population d'ici 2070 concernerait les personnes âgées de 65 ans ou plus, avec une augmentation particulièrement forte pour les personnes de 75 ans ou plus* »⁴.

En 1970, l'espérance de vie était, dans la plupart des pays européens, de 65 ans. En 2021, malgré une diminution ponctuelle liée à la pandémie de Covid-19, elle était de 85,4 ans pour les Françaises et 79,3 ans pour les Français⁵. À 65 ans, les femmes ont encore 23,7 années à vivre et les hommes 19,6 années, ce qui situe la France au 1er rang des pays européens.

Le vieillissement de la population globale se traduira par des années de vie supplémentaires pour un nombre croissant de personnes. La question se pose dès lors de l'état de santé dans lequel ces années sont vécues, alors même que le vieillissement s'accompagnera d'une hausse simultanée de la prévalence des maladies liées à l'âge comme les

maladies neurodégénératives ou certaines maladies cardiaques. Or, la situation française est paradoxale : les Français vivent en moyenne plus longtemps que les autres Européens mais sont plus rapidement en moins bonne santé que la plupart d'entre eux⁶. Les années de vie en bonne santé représentent en effet en France la moitié seulement des années de vie supplémentaires, s'élevant à 65 ans à 11,2 ans pour les femmes et à 10,1 ans pour les hommes⁷.

De surcroît, des fractures territoriales et socio-économique se font jour, avec une espérance de vie en bonne santé marquée par des écarts importants. Selon le niveau de vie d'abord : selon l'INSEE, « *plus on est aisé, plus l'espérance de vie est élevée* »⁸. Sur la période 2012-2016, parmi les 5 % les plus aisés, l'espérance de vie à la naissance des hommes était de 84,4 ans, contre 71,7 ans parmi les 5 % les plus modestes, soit 13 ans d'écart. La fracture est également territoriale : les départements dont la population vit le plus longtemps sans incapacité se situent majoritairement dans les régions Ile-de-France et Rhône-Alpes, ainsi que dans l'Ouest du pays⁹. Ces inégalités territoriales peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs : les caractéristiques sociales « classiques » à l'origine des écarts de niveau de vie (catégorie sociale, niveau de diplôme) ; les différences culturelles (habitudes alimentaires notamment) ; les différences comportementales et la consommation de substances psychoactives (alcool, tabac...) ; l'exposition à certaines conditions environnementales et à la pollution ; enfin, une offre de soins plus ou moins dense en fonction des territoires.

L'une des conséquences du vieillissement accéléré de la population française est le fardeau de la perte d'autonomie chez les plus âgés, qui augmente de façon exponentielle à partir de 75 ans. Cette dépendance se caractérise par la nécessité d'une assistance ; elle est définie dans la loi « comme l'état de la personne qui, nonobstant les soins qu'elle est susceptible de recevoir, a besoin d'être aidée pour l'accomplissement des actes essentiels de la vie ou requiert une surveillance régulière ».

D'ici 2050, l'INSEE estime à 4 millions le nombre de seniors en perte d'autonomie¹⁰ alors qu'en 2015, ce chiffre était de 2,5 millions¹¹. Le rapport Libault de 2019 sur la dépendance estimait lui le nombre de seniors en perte d'autonomie (au sens des personnes touchant l'allocation personnalisée d'autonomie¹²) à 2,2 millions de personnes en 2050¹³. Cela représentait 15,3 % des personnes de 60 ans ou plus. Mais la perte d'autonomie concerne surtout les personnes les plus

âgées : ainsi, 30,2 % des individus de 75 ans ou plus sont en perte d'autonomie, contre 6,6 % des individus âgés de 60 à 74 ans.

Par ailleurs, le vieillissement de la population accroît l'enjeu de dépendance démographique. En effet, le « ratio de dépendance » mesuré entre les plus de 65 ans d'une part et les personnes en âge de travailler d'autre part, augmente : ce ratio, qui était d'un peu plus de 30% en 2015, atteindrait près de 50% en 2060.¹⁴

La transition démographique en cours aura des conséquences sur la croissance économique, la viabilité budgétaire, le système de santé, les soins de longue durée, le bien-être et la cohésion sociale. À cet égard, la pandémie de Covid-19 a d'ores et déjà révélé des points de faille structurelle. Cependant, l'inversion de la pyramide des âges peut offrir des opportunités en termes d'emplois et de recherche d'équité sociale, particulièrement dans le secteur de l'économie liée au grand-âge. L'enjeu sera à la fois humain, en développant l'attractivité des métiers de l'autonomie et en réinventant l'aide familiale et informelle, et financier, en assurant une génération de valeur ajoutée capable de financer notre protection sociale sans mettre à mal la compétitivité de notre modèle économique.

Sur le seul volet des dépenses de santé, les années d'espérance de vie sans incapacité supplémentaire représentent un gain financier non négligeable que la Cour des Comptes a évalué à 1,5 Md€ par an. Ces enjeux à eux seuls légitiment l'intervention publique en matière de prévention de la perte d'autonomie.

Le « bien-vieillir » se joue donc aujourd'hui et par anticipation, pour accompagner au mieux les aînés et leur permettre de prolonger leur autonomie le plus longtemps possible. Ce bien-vieillir prend autant de formes qu'il existe de façons de vieillir. Les actions types se concentrent surtout sur l'amélioration de la mobilité et sur la prévention de certaines maladies clés.

Les maladies neuro-dégénératives et le cancer figurent parmi les maladies les plus connues du grand public et les mieux appréhendées par les politiques de sensibilisation. La maladie d'Alzheimer, les cancers ont marqué les esprits des Français et sont chargées dans l'imaginaire collectif d'un caractère inéluctable et spectaculaire. Les effets sur les malades sont visibles et touchent jusqu'à l'entourage.

Au contraire, les maladies dites cardio-vasculaires restent bien moins connues des Français et ne se sont jamais hissées au rang de « maladies du siècle », alors même qu'elles représentent la 2^{ème} cause de mortalité en France, et la première chez les femmes¹⁵. Par ailleurs, les maladies cardio-neurovasculaires représentent un coût majeur pour l'Assurance maladie¹⁶.

Cet « angle mort » dans la perception et la priorisation des maladies interpelle, a fortiori dans le contexte du vieillissement accéléré de la population. Toujours plus de Français vivront donc plus longtemps qu'avant, sans la garantie de vieillir en bonne santé et en relative autonomie. Les coûts humains, sociétaux et économiques de cet état de fait risquent très fortement de se déployer en cascade et de contribuer à fragiliser le vivre-ensemble pour les décennies à venir.

CHAPITRE 1

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES : PREMIÈRE CAUSE DE MORTALITÉ AU MONDE

01

A. Les maladies cardiovasculaires

Définition des maladies cardiovasculaires

L'appellation « maladie cardio-vasculaire » désigne une multitude de pathologies affectant le cœur (muscle cardiaque, valves, péricarde...) et/ou les vaisseaux sanguins approvisionnant le cœur ou le réseau de vaisseaux sanguins (artères et veines) dans tout le corps et à l'intérieur du cerveau. Souvent liées au vieillissement, les maladies cardiovasculaires peuvent aussi résulter d'une malformation congénitale, de l'obstruction d'une artère, du saignement d'un vaisseau sanguin, de troubles de la pression artérielle ou du rythme cardiaque.

Ces maladies résultent de deux principaux types de facteurs de risques, contrôlables ou incontrôlables.

Les facteurs de risques dits contrôlables, donc évitables, englobent les mauvaises habitudes alimentaires, la surconsommation d'alcool, le tabagisme ou encore le manque d'activité physique. Ces facteurs peuvent eux-mêmes entraîner des maladies et d'autres problèmes de santé tels que le diabète, l'hypertension artérielle ou l'apnée du sommeil qui affectent le cœur et ses vaisseaux. Tous ces facteurs peuvent être contrôlés par une modification du mode de vie et des comportements, ce qui est devenu la base des politiques de prévention, de plus en plus efficaces mais qui gagneraient toujours à être consolidées.

Les maladies cardiovasculaires peuvent également être liées à des facteurs de risques inévitables qui sont, par définition, incontrôlables par la modification du mode de vie. Ceux-ci portent sur les caractéristiques intrinsèques des individus : sexe, antécédents familiaux¹⁷ et, bien souvent, l'âge. Le vieillissement est en effet un facteur important, mais souvent méconnu d'apparition des maladies cardiaques, comme la fibrillation atriale ou les valvulopathies.

En se concentrant sur les facteurs de risque évitables, les actions de prévention ne peuvent adresser tout le spectre des maladies cardiovasculaires. Dans un contexte de vieillissement marqué de la population, il est urgent de compléter les schémas de prévention qui prévalent par des mesures de dépistage précoce des maladies cardiovasculaires liées à l'âge. Le risque est celui d'une épidémie silencieuse et invisible aggravée par le glissement d'une part de plus en plus importante de la population vers un âge de plus en plus avancé.

Un enjeu de santé publique qui, après des décennies d'amélioration, fait l'objet d'un net ralentissement dans les gains d'espérance de vie.

Dans son rapport de juillet 2021 sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance Maladie au titre de 2022¹⁸, l'Assurance Maladie met en exergue les progrès majeurs en termes de réduction de la mortalité cardiovasculaire au cours des dernières décennies, qui a chuté de 60 % dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur les cinquante dernières années. La France a même enregistré une baisse de 70 % de la mortalité par infarctus du myocarde entre 1975 et 2010. Ces évolutions ont mécaniquement conduit à des gains conséquents d'espérance de vie qui a atteint des niveaux historiques. Ils sont pour l'essentiel attribuables à une combinaison de progrès majeurs en termes de prévention et de prise en charge des malades, permettant à la fois de réduire l'incidence de facteurs et de comportements à risque, d'améliorer le dépistage, la précocité de la prise en charge et l'efficacité des traitements, notamment dans la prise en charge des formes aiguës.

Le gain de santé publique s'est alors traduit par un nouveau défi d'organisation et de financement du système de santé. Les maladies cardio-neurovasculaires sont à ce titre un cas d'école de la « transition épidémiologique¹⁹ » et des difficultés qu'elle cause pour les systèmes de santé.

Focus sur les maladies cardiaques structurelles, une épidémie silencieuse en formation

Les maladies cardiaques structurelles sont un terme relativement nouveau utilisé pour décrire des anomalies de la structure du cœur entraînant une altération de son fonctionnement²⁰. Elles peuvent affecter les parois, les oreillettes, les ventricules, les vaisseaux sanguins et les muscles mais surtout les valves du cœur : on parle alors de valvulopathies, qui représentent une part importante des cas de maladies cardiaques structurelles.

Il existe une forte corrélation entre les maladies cardiaques structurelles et l'âge, ce qui a amené certains cliniciens à décrire cette maladie comme la « prochaine épidémie cardiaque »²¹ qui montera mécaniquement en puissance par le jeu des grandes masses de la transition démographique en cours. Cette maladie souffre d'un déficit de notoriété aussi bien du côté des malades que de celui des médecins, en raison d'un manque de données et d'études de référence.

Les valvulopathies affectent la façon dont les valves contrôlent le flux sanguin entrant et sortant du cœur ainsi qu'entre les cavités du cœur, et comprennent une gamme de maladies qui inclue la sténose et la régurgitation aortique, mitrale et tricuspide. Les valvulopathies peuvent être congénitales (par exemple, l'absence ou la malformation d'une valve à la naissance), d'origine inflammatoire (valvulopathies rhumatismales), mais sont pour l'essentiel en France, dans 90 % des cas²², des maladies dégénératives, dues au vieillissement et à la calcification des valves. Selon la Fédération Française de Cardiologie, les valvulopathies dégénératives sont devenues « *la première cause de l'insuffisance mitrale, avec des degrés de gravité divers, une cause fréquente d'insuffisance aortique et la cause la plus fréquente des sténoses aortiques de l'adulte* »²³.

Le diagnostic²⁴ des valvulopathies repose sur un examen simple (interrogatoire, auscultation) par le médecin traitant puis, si besoin, par le cardiologue (électrocardiographie et échocardiographie). Ce bilan doit préciser l'importance de la valvulopathie et son retentissement sur le fonctionnement cardiaque, et permet une prise en charge adaptée au niveau de risque du patient.

B. Létalité des maladies cardiovasculaires et impact sur la qualité de vie

Les maladies cardiovasculaires, première cause de mortalité au niveau mondial

Devant les cancers, les AVC, le diabète ou les accidents de la route, les cardiopathies ischémiques sont la première cause de mortalité au monde²⁵. Selon l'OMS, « il meurt chaque année plus de personnes en raison de maladies cardio-vasculaires que de toute autre cause »²⁶. Elles sont de très loin la première cause de décès²⁷ dans l'Union européenne²⁸ et génèrent un fardeau massif de morbidités.

En France, les maladies cardio-vasculaires sont la deuxième cause de mortalité, derrière les cancers. Elles sont à l'origine de près d'un décès sur quatre en 2016, soit plus de 140 000 décès. Selon le ministère de la Santé, 15 millions de personnes sont prises en charge pour maladie cardio-neurovasculaire, risque cardio-vasculaire ou diabète (facteur de risque cardio-vasculaire)²⁹, contre 3 millions pour les personnes qui vivent avec ou après un cancer³⁰. En revanche, elles sont la première cause de décès chez les femmes : 54 % des malades sont en effet des femmes, et 1 femme sur 3 est touchée par les maladies cardiaques quand 1 sur 27 l'est pour le cancer du sein³¹.

La seule insuffisance cardiaque touche 1,5 million de personnes en France, et représente la première cause d'hospitalisation après 65 ans. Elle tue 73 000 personnes par an, soit 7 fois plus que l'infarctus et 14 fois plus que les accidents de la route.

Alors que pour la sténose aortique, le pourcentage de décès a récemment augmenté en Europe³², ceux dus aux maladies coronariennes ont diminué³³, illustrant ainsi le manque de dépistage et de prise en compte des valvulopathies.

Un impact sur le quotidien

Les maladies cardiovasculaires ont pour principal effet la dégradation de la qualité de vie et le glissement vers la perte d'autonomie qui conduit à l'augmentation de la dépendance. Celle-ci s'opère souvent de manière progressive, mais peut également se déclencher brusquement

avec un décrochage des fonctions cognitives à la suite d'un évènement aigu, telle qu'une hospitalisation, pouvant entraîner des conséquences lourdes voire fatales.

Les maladies cardiaques viennent limiter les malades dans l'exécution de simples tâches quotidiennes, en provoquant essoufflement, fatigue ou douleurs thoraciques, sans compter les effets secondaires des médicaments. Ces effets peuvent en entraîner d'autres, plus latents, comme l'anxiété ou la dépression. Il est noté, qu'« environ une personne sur cinq ayant subi une crise cardiaque souffre de dépression peu après la crise. Et c'est au moins aussi répandu chez les personnes qui souffrent d'insuffisance cardiaque »³⁴.

De manière générale, tous ces effets entraînent une fragilité qui conduit à la perte d'autonomie, Il est possible de vivre longtemps avec une maladie cardiaque mais jour après jour la santé se dégrade et la dépendance augmente.

Les maladies cardiovasculaires sont encore trop souvent appréhendées seulement sous l'angle d'un évènement aigu, soudain et imprévisible, qui peut soit être facilement soigné s'il est rapidement pris en compte, soit entraîner des conséquences très lourdes voire fatales. Cette forme « spectaculaire » des maladies cardiovasculaires concerne en fait particulièrement l'infarctus du myocarde et l'AVC.

Reprenons l'exemple des valvulopathies. Les personnes atteintes de formes sévères ou « évoluées » peuvent ressentir des symptômes tels que la fatigue et l'essoufflement même au repos³⁵ et limiter leurs activités quotidiennes³⁶. Elles peuvent devenir moins actives, moins capables de faire de l'exercice régulièrement et plus dépendantes de leur entourage. En ce sens, leurs effets sont similaires à ceux des autres maladies cardio-vasculaires.

Par ailleurs, la mortalité liée aux valvulopathies augmente considérablement avec l'aggravation de la maladie.³⁷ La sténose aortique symptomatique sévère non traitée a un plus mauvais pronostic que de nombreux cancers métastatiques³⁸. Les taux de mortalité et d'hospitalisations pour les patients atteints d'insuffisance mitrale sévère non traitée sont également élevés avec un taux de mortalité de 50 % après cinq ans³⁹.

En outre, tous les types de maladies cardiaques structurelles peuvent entraîner des complications et conduire à d'autres formes de maladies cardiovasculaires comme l'insuffisance cardiaque, l'accident vasculaire cérébral, l'arythmie cardiaque et les caillots sanguins, entraînant finalement la mort.⁴⁰

Si elle n'est ni diagnostiquée ni traitée, la maladie cardiaque structurelle deviendra de plus en plus débilante et potentiellement mortelle. Le diagnostic et le traitement précoce de ces maladies sont donc cruciaux.

FOCUS • La « double peine » infligée aux patients par la Covid-19

Les défis actuels auxquels font face les patients atteints de maladies cardiovasculaires ainsi que les professionnels de santé en Europe ont été exacerbés par la Covid-19, illustrant la vulnérabilité de ces publics face aux grandes crises passées et aux autres à venir.

Durant les différentes vagues de la pandémie, particulièrement les deux premières, les confinements et couvre-feu ayant pour but d'éviter la pression sur les systèmes de santé se sont accompagnés d'une chute spectaculaire des consultations en soins de ville, et des renvois vers des services spécialisés. Les personnes présentant des symptômes cardiovasculaires ont également hésité à appeler une ambulance ou se rendre à l'hôpital. La pandémie a vu une diminution de 50 % du nombre de personnes se présentant dans les hôpitaux et autres établissements de santé avec des symptômes cardiaques ou d'accident vasculaire cérébral.⁴¹ Enfin, le corps médical a relayé largement son inquiétude quant à l'impact de la pandémie sur les délais dans le diagnostic et le traitement des maladies cardiovasculaires, notamment à l'hôpital où les ressources étaient mobilisées pour le traitement des patients Covid⁴².

Ceci est particulièrement inquiétant car les données suggèrent que les patients atteints de maladies cardiovasculaires sont particulièrement affectés par la Covid-19. 95 % de tous les décès liés à la Covid-19 sont en effet attribuables à des conditions sous-jacentes, les maladies cardiovasculaires étant la principale comorbidité, représentant 65% de ces décès.⁴³

En aval, le virus de la Covid-19 peut également entraîner l'apparition d'anomalies cardiaques chez les patients⁴⁴. En effet, selon une étude belge⁴⁵, un tiers des patients Covid-19 qui ont été hospitalisés présentent des anomalies cardiovasculaires un an après la phase aiguë de la maladie. Une étude américaine va plus loin en estimant à + 63 % le risque de faire un arrêt cardiaque et + 52 % de faire un AVC non seulement durant l'infection, mais aussi dans les mois qui suivent celle-ci⁴⁶.

Dans un contexte épidémique incertain, un accroissement massif de la population âgée et des tensions majeures sur les services de santé, il est important de tirer les leçons de la crise Covid-19, et de mettre en place des mesures permettant d'identifier tôt les patients cardiovasculaires afin de les traiter de manière adéquate et limiter leurs recours aux soins urgents.

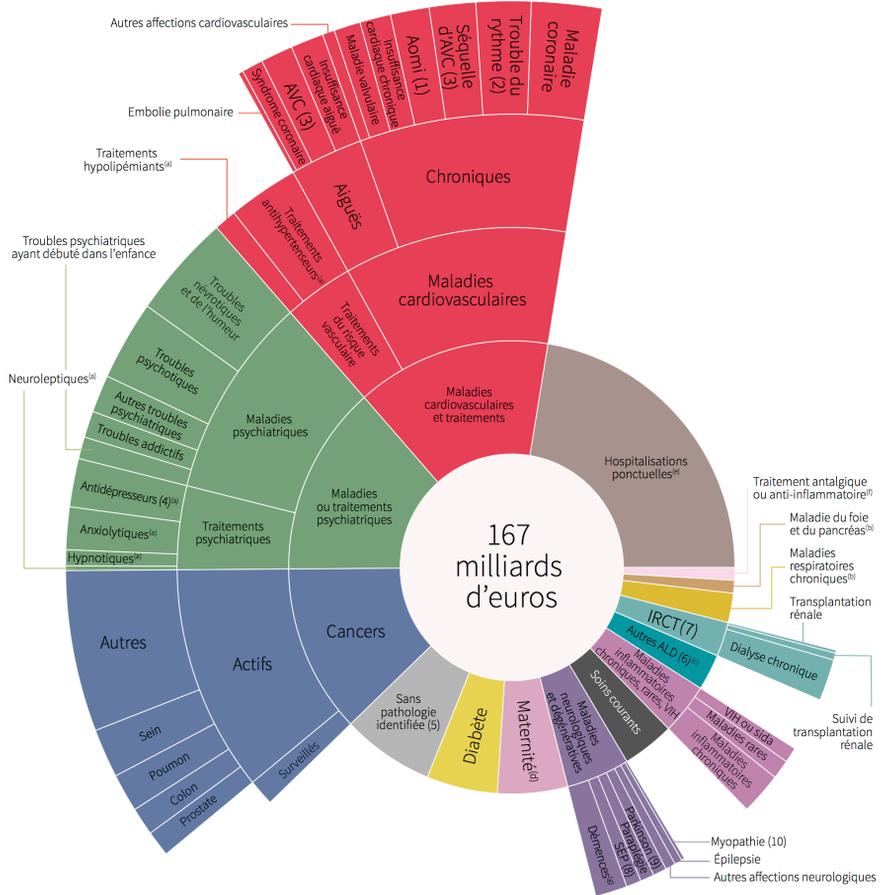
C. Un poids conséquent sur l'assurance maladie, la sécurité sociale et le système de soins

Les maladies cardiovasculaires, par la taille de la population touchée et la nature des pathologies, engendrent un impact important sur le système de soins et des coûts très lourds pour l'Assurance maladie – humains, financiers et organisationnels – qui ne feront que s'accroître avec le vieillissement structurel de la population. Elles représentent un coût annuel de plus de 20 milliards d'euros pour la collectivité sur près de 200 milliards d'euros de dépenses de santé, et sont à l'origine de 10 % environ des séjours hospitaliers.

Les dépenses pour les maladies cardio-neurovasculaires sont estimées dans le rapport Charges & Produits 2022 de l'Assurance maladie à 17,8 milliards d'euros, soit 10,6 % des dépenses totales de prise en charge. Celles-ci ont augmenté de manière continue entre 2015 et 2019 à un rythme moyen de + 3 % par an, pour un total cumulé de + 1,9 milliard d'euros. La quasi-totalité de cette croissance est due à une augmentation des effectifs de patients (+ 2,5 % par an en moyenne), la dépense moyenne par patient augmentant de manière très modérée (+ 0,5 % par an). En seulement quatre ans, ce sont en effet près de 480 000 patients supplémentaires qui ont été recensés dans la

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES :
PREMIÈRE CAUSE DE MORTALITÉ AU MONDE.

Répartition des dépenses entre les pathologies, traitements chroniques et épisodes de soins en 2019



- (1) Aomi : artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- (2) Troubles du rythme ou de la conduction cardiaque
- (3) AVC : accident vasculaire cérébral
- (4) Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur
- (5) Pas de pathologie, traitement, maternité, hospitalisation ou traitement antalgique ou anti-inflammatoire identifié dans la cartographie
- (6) Autres affections de longue durée (ALD)
- (7) IRCT : insuffisance rénale chronique terminale
- (8) SEP : sclérose en plaques
- (9) Maladie de Parkinson
- (10) Myopathie ou myasthénie

- (a) Hors pathologies
- (b) Hors mucoviscidose
- (c) Dont 31 et 32
- (d) Avec ou sans pathologies
- (e) Avec ou sans pathologies, traitements ou maternité
- (f) Hors pathologies, traitements, maternité ou hospitalisations
- (g) Dont maladie d'Alzheimer

Note de lecture : les soins dits « courants » correspondent à la somme des dépenses qui ont été retranchées des postes de soins de ville (hors transports et sages-femmes) et d'indemnités journalières pour maladie et AT/MP, pour toutes les personnes de la cartographie. Les dépenses classées au sein de la catégorie « pas de pathologie » correspondent quant à elles aux dépenses des personnes non classées parmi l'ensemble des pathologies de la cartographie.

Champ : tous régimes - France entière
Source : Cnam (cartographie - version de juillet 2021)

cartographie. Trois facteurs peuvent expliquer cette croissance des effectifs : le vieillissement de la population, l'augmentation du risque dans la population et, dans une moindre mesure, l'amélioration de la survie des patients.

En ce qui concerne les seules valvulopathies, dans son rapport de juillet 2021⁴⁷, l'Assurance Maladie estime qu'en 2019, 461 000 patients ont été traités pour maladie valvulaire, pour un coût de 1 280 millions d'euros, dont 972 millions d'euros pour les hospitalisations. Le coût des maladies valvulaires représentant plus de 7% de l'ensemble des coûts liés aux maladies cardio- (17,9 milliards d'euros). Les régurgitations mitrales sont des raisons courantes d'admission à l'hôpital et touchent une population âgée présentant des comorbidités. Cela représente un poids financier pour la société, avec un coût annuel estimé entre 350 et 550 millions d'euros⁴⁸, poids qui s'est accru de 3,3 % par an entre 2015 et 2019, principalement du fait de l'accroissement du nombre de patients.

Mieux appréhender la prévalence des maladies cardiovasculaires, particulièrement dans la perspective d'une explosion des pathologies liées à l'âge, représente donc un enjeu primordial pour le système de soins français. L'aspect strictement économique de ces maladies n'est pas à négliger, tout comme en miroir les externalités et bénéfices connexes d'une montée en charge de la prévention, qui se traduirait par des événements évités, une meilleure productivité et un meilleur équilibre entre les générations d'actifs et non-actifs.

CHAPITRE 2

LE DÉFI D'UNE APPROCHE EFFICACE : LES FRANÇAIS TRÈS INÉGAUX FACE AUX MALADIES CARDIOVASCULAIRES

02

A. Les Français inégaux face aux maladies cardiovasculaires

L'âgisme

La discrimination fondée sur l'âge, ou l'âgisme, est l'une des formes de discrimination les plus répandues dans la société, avec 40 % des résidents de l'Union européenne déclarant qu'ils perçoivent cette forme de discrimination dans leur pays⁴⁹. Il existe plusieurs types d'âgisme⁵⁰ : dans le domaine culturel, social, économique, dans les médias et en politique. Dans le domaine de la santé, la discrimination fondée sur l'âge peut faire la différence entre vivre ou mourir. Cela est particulièrement vrai dans le cas du parcours de soin des patients présentant des maladies cardio-vasculaires, l'âgisme pouvant affecter le diagnostic, l'orientation ou le traitement.

En effet, les symptômes cardiaques tels que la fatigue, l'essoufflement ou l'incapacité à faire de l'exercice peuvent être confondus avec des signes « habituels » du vieillissement et ne pas faire l'objet d'examens approfondis. Par conséquent, les plus jeunes patients cardiovasculaires sont plus susceptibles de recevoir des examens cardiologiques appropriés, de l'échocardiographie à la mesure du taux de cholestérol⁵¹. Par ailleurs, la discrimination par l'âge peut provoquer un sous-traitement : les données recueillies auprès de patients présentant une sténose aortique sévère et âgés en moyenne de 77,9 ans entre 2015 et 2017 ont révélé qu'ils étaient référés tardivement pour traitement au cours de la maladie.⁵²

Les personnes âgées devraient donc faire partie intégrante de toute politique ambitieuse et systématique de sensibilisation et de dépistage des maladies cardiaques, pour une meilleure prise en compte de leurs symptômes.

Les femmes plus atteintes que les hommes

Contrairement à un préjugé toujours tenace, les maladies cardiovasculaires concernent les femmes au même titre que les hommes. Elles sont même, tous âges confondus, la première cause de mortalité chez les femmes en France avec chaque jour près de 200 femmes victimes⁵³ et 25 000 dans le monde⁵⁴.

Les préjugés vis-à-vis des maladies cardio-vasculaires chez les femmes restent majeurs et continuent de se traduire concrètement par de nombreuses pertes de chances pour celles-ci. Le dépistage insuffisant des facteurs de risque et les symptômes souvent atypiques entraînent des errances diagnostiques avec des retards délétères dans les prises en charge⁵⁵.

Si la mortalité cardio-vasculaire globale a diminué depuis 20 ans, cette décroissance n'est pas homogène selon l'âge et le sexe : elle baisse chez les hommes quel que soit leur âge, mais augmente chez les femmes. Cette différence se retrouve dans toutes les classes d'âge, mais plus la femme est jeune, plus la différence est importante.⁵³ La Fédération française de cardiologie explique cette différence par « *des modifications défavorables de leur mode de vie (tabac, sédentarité, mauvaise alimentation, stress...), l'ignorance ou la sous-estimation des symptômes anormaux, la priorisation des obligations familiales et professionnelles au détriment de leur santé* »⁵⁶.

Une récente étude⁵⁷ de l'AP-HP-Inserm-Université Paris Cité sur la participation des femmes françaises aux programmes de prévention cardiovasculaire et sur l'impact de ce dépistage montre un écart entre les sexes dans l'adhésion aux programmes de prévention en défaveur des femmes et en lien direct avec l'efficacité de ceux-ci. Le niveau socio-économique influe également sur l'incidence des maladies cardiovasculaires avec un risque plus élevé dans les classes les plus défavorisées. Le niveau d'adhésion au dépistage est également corrélé au fait d'être enceinte, fumeuse ou non, sportive ou non, avec enfant ou non, et à l'âge. L'étude observe par exemple une baisse du taux de participation des femmes à partir de l'âge de 24 ans qui atteint son taux le plus bas entre 30 et 50 ans, et une moindre réduction de mortalité associée aux dépistages chez les femmes âgées de 18 à 49 ans, soit en âge de procréer. Des pistes d'explication de cet écart entre les sexes sont proposées : l'accès parallèle des femmes au dépistage par le

biais de visites régulières en obstétrique/gynécologie pendant leurs années de fertilité, la sous-estimation des maladies cardiovasculaires comme cause majeure de mortalité féminine comparée au risque des cancers féminins (sein, col de l'utérus), ou encore la maternité et la question de la garde des enfants, en particulier pour les femmes actives professionnellement. L'étude conclue à un dépistage du risque cardiovasculaire encore mal adapté aux femmes, en particulier aux femmes jeunes, et recommande notamment une action des obstétriciens/gynécologues et le renforcement des partenariats entre spécialistes.

Qui plus est, l'impact des facteurs de risque n'est pas le même chez les femmes que chez les hommes. Le tabagisme y a par exemple un impact 25% supérieur sur la prévalence des maladies cardio-vasculaires, et le diabète 50 % supérieur. En plus de facteurs de risque touchant toute la population, les femmes ont des facteurs de risque spécifiques qui s'ajoutent et notamment les facteurs hormonaux et reproductifs. Par exemple, les femmes âgées de 50 ans et plus ont plus de risques de développer des maladies cardiovasculaires en raison de la disparition progressive de leurs œstrogènes protecteurs⁵⁸.

Toutes ces raisons contribuent à une plus grande vulnérabilité des femmes vis-à-vis des maladies cardio-vasculaires. Fragilité aggravée par une réponse inadaptée du système de santé, car ces spécificités physiologiques sont souvent méconnues. Les facteurs de risques particuliers « *notamment liés aux stress et aux différentes étapes de leur vie hormonale (contraception, grossesse et ménopause)*⁵⁹ » sont peu connus, et la présence des femmes est moins importantes dans les essais cliniques.

Cet écart entre les sexes s'illustre dans des études scientifiques portant sur certaines maladies, comme les valvulopathies. D'après une étude de Santé Publique France sur les patients hospitalisés pour une valvulopathie en France entre 2006 et 2016⁶⁴, davantage d'hommes que de femmes ont été hospitalisés pendant cette période. Une étude américaine⁶⁰ laissait suggérer un moins bon dépistage des pathologies valvulaires chez les femmes que chez les hommes⁶¹. Dans cette étude, la prévalence des valvulopathies était plus importante chez les hommes que chez les femmes lorsque les échographies étaient réalisées en pratique courante ou « opportuniste », alors qu'elles étaient les mêmes dans les deux sexes lors d'échographies systématiques. En

ce qui concerne la sténose aortique, cette différence de dépistage et de prise en charge se retrouve dans une étude française⁶² réalisée sur 2 429 patients (dont 1 178 femmes, soit 49.5%) diagnostiqués avec une sténose aortique sévère entre 2000 et 2017. Elle montre que les femmes étaient diagnostiquées à un âge plus avancé que les hommes (79 contre 74 ans) et, à sévérité de sténose similaire, présentaient une symptomatologie plus avancée lors du diagnostic. Enfin, l'étude met en évidence un excès de mortalité à 5 ans chez les femmes par rapport aux hommes, indépendamment de l'âge et bien qu'ayant une espérance de vie plus longue. Même si d'autres facteurs peuvent intervenir dans la progression de la sténose aortique et la mortalité chez les femmes (tels que des différences de comorbidités), les résultats de cette étude suggèrent ainsi que l'excès de mortalité chez les femmes pourrait être lié à leur diagnostic tardif et à une prise en charge plus conservatrice malgré leurs symptômes.

Des disparités territoriales

À ces inégalités d'âge et de sexe s'ajoutent, pour les malades cardiovasculaires en France, des inégalités territoriales.

Les chiffres de l'INSEE de la mortalité selon la cause et le sexe font par exemple ressortir un taux standardisé de mortalité de maladies cardio-vasculaires pour 100 000 habitants⁶³ de 285,6 dans les Hauts-de-France et de 193 en Ile-de-France, soit un écart particulièrement notable de près de 92,6.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce genre de disparités régionales. Il peut s'agir tout d'abord d'une différence d'exposition aux risques cardio-vasculaires plus ou moins présents dans certaines régions. Selon Santé publique France, en 2018, les Hauts-de-France se hissent à la deuxième place des régions de France métropolitaine en termes de consommation quotidienne de tabac chez les personnes âgées entre 18 et 75 ans, avec 30,8 % de fumeurs quotidiens. Alors qu'en Ile-de-France, seuls 22,1 % des 18-75 ans fument quotidiennement, quand la moyenne nationale est à 26,9 %. Idem pour la consommation quotidienne d'alcool chez les 18-75 ans en 2017, qui est de 11,5 % dans les Hauts-de-France et de 7,1 % en Ile-de-France, quand la moyenne quotidienne est à 10 %. On observe donc une différence importante dans les modes de vies entre ces deux régions pourtant proches géographiquement, occasionnant alors une mortalité cardiovasculaire prématurée très

importante dans les Hauts-de-France, estimée en 2014 à 44,5 % plus importante par rapport à la moyenne nationale, alors qu'elle est 16,7 % moins importante en Ile de France.

Des déterminants sociaux peuvent également jouer un rôle dans le taux de mortalité cardiovasculaire important de certaines régions, notamment le niveau de vie.

En revanche, lorsque les maladies cardiovasculaires ne peuvent être liées au mode de vie mais à des facteurs de risque non contrôlables tels que l'âge, les facteurs de prévalence sont moins évidents et nécessitent des études poussées. C'est le cas des valvulopathies.

Santé Publique France a réalisé une étude afin d'estimer l'incidence annuelle des patients hospitalisés pour une valvulopathie en France entre 2006 et 2016⁶⁴. Cette étude fait ressortir que 38 875 patients ont été hospitalisés pour une valvulopathie en 2016. Parmi eux, 89% ont été hospitalisés pour une valvulopathie non rhumatismale (VNR) avec un âge moyen de 74 ans. L'incidence annuelle des patients hospitalisés pour VNR a augmenté de 43% entre 2006 et 2016, en particulier chez les patients âgés. Elle a diminué de 42% pour les valvulopathies rhumatismales.

L'étude a mis en évidence des disparités départementales des taux d'incidence annuelle standardisés des patients hospitalisés pour les VNR, à savoir des taux d'incidence annuelle plus élevés à l'Ouest qu'à l'Est de la France et trois zones où les taux d'incidence annuelle étaient particulièrement élevés (dans les départements proches de Rouen, de Toulouse et de Clermont-Ferrand).

Cette répartition aurait pu s'expliquer par la présence d'une importante population âgée sur ces territoires⁶⁵. Or, la comparaison entre la carte de France de la part des 75 ans et plus de l'INSEE avec celle du taux d'incidence standardisé ne permet pas de conclure en ce sens. Nous observons qu'un département avec une part de population âgée importante peut parfois connaître un taux d'incidence standardisé relativement faible (Pyrénées-Orientales, Alpes-Maritimes). À l'inverse, un département avec une population globalement plus jeune peut connaître un taux d'incidence plus élevé que la moyenne nationale (Seine-Maritime, Eure, Isère). Il arrive cependant que certains départements sont à la fois plus âgés et ont un taux d'incidence

plus important (Cantal, Tarn, Gers). Le lien entre la proportion de personnes âgées dans les territoires et le taux d'incidence n'est donc pas évident. Au contraire, cette non-coïncidence devrait nous alerter : les départements les plus âgés devraient, logiquement, connaître les taux d'incidence les plus élevés. Nous pouvons donc supposer un manque de détection important dans certains territoires, particulièrement les territoires ruraux du centre de la France et ceux de l'arc méditerranéen qui comptent d'après l'INSEE la plus forte proportion de personnes âgées de 75 ans et plus.

En effet, ces inégalités territoriales pourraient s'expliquer par un taux de détection des valvulopathies plus ou moins important, qui lui-même pourrait avoir des causes multiples : la sensibilisation des personnes à risque, la formation des médecins, la présence de centres spécialisés...

Quoi qu'il en soit, il existe un manque d'information manifeste autour de ces inégalités territoriales et de leur possibles explications, qu'il conviendrait donc d'analyser plus précisément pour en déterminer les causes et ainsi les corriger.

B. Un système de soin insuffisamment résilient et adapté

Des inégalités en matière d'offre de soins cardiologiques

L'accès à la médecine générale est en France relativement bon, mais les tendances sont mauvaises. En 2017, 84 % de la population française résidait dans une commune où exerce un médecin généraliste ; 99,9 % accédaient à un médecin généraliste en moins de 20 minutes⁶⁶. En 2019, 80% de la population française n'avait pas de difficulté majeure d'accès aux professionnels de premier recours (médecins généralistes, infirmiers,)⁶⁷. Toutefois, 1,7 million de personnes, soit près de 3% de la population, sont très défavorisées en termes d'accessibilité à la fois aux médecins généralistes et aux infirmiers.⁶⁸

Les inégalités se creusent de façon importante pour ce qui est de l'accès aux soins cardiologiques, et ces inégalités sont fortement territorialisées. Les cardiologues libéraux se répartissent de manière inégale sur le territoire⁶⁹ et les délais d'attente pour les patients sont de 50 jours en moyenne, avec des écarts qui peuvent aller de

7 à 104 jours ⁷⁰. La densité de cardiologues libéraux est de 6,8 pour 100 000 habitants en France (2018). Elle varie de 1,2 à 13,7 selon les départements. Les départements les mieux couverts sont dans le Sud-Est de la France ainsi qu'à Paris : 13,7 cardiologues libéraux pour 100 000 habitants à Paris, 12,7 dans les Bouches-du-Rhône, 11,5 dans les Alpes-Maritimes et 10,7 en Haute-Corse. En revanche, la densité moyenne est inférieure à 2 cardiologues libéraux pour 100 000 habitants dans certains départements moins densément peuplés comme la Creuse (1,2), l'Indre (1,4), le Gers (1,6), la Haute-Saône (1,9) ou encore la Haute-Loire (1,9).

La mauvaise répartition des cardiologues conjuguée à cette faible densité contribuent donc à un défaut de prise en charge. Cela entraîne des conséquences sur le traitement des patients atteints par des maladies cardiaques, mais cela diminue également les possibilités d'un dépistage précis et exhaustif pour une bonne partie de la population, et notamment en milieu rural. Et cette situation n'est actuellement pas en voie d'être résolue, en raison de la stagnation du nombre de médecins généralistes et de cardiologues estimée jusqu'en 2030 par l'Assurance maladie⁷¹.

La réduction des inégalités sociales et territoriales de santé est un enjeu prioritaire pour Santé publique France⁷². Le plan pour « Renforcer l'accès territorial aux soins » publié par le ministère de la Santé en 2017 proposait des pistes d'amélioration concrètes, mais aucune spécifiquement pour les soins cardiologiques⁷³.

La mauvaise prise en compte de l'isolement et de la dépendance

L'isolement et la dépendance sont des obstacles majeurs au bien-vieillir. 8,8% des 75 ans et plus sont en EHPAD⁷⁴, ce qui fait de la France le pays européen avec la plus forte proportion de personnes âgées en établissement. Mais, la grande majorité des personnes âgées sont donc à domicile et la présence d'aidants à domicile est primordiale pour détecter des signes avant-coureurs de maladies cardiovasculaires chez leurs patients. En effet, au plus proche de lui, ils jouent un rôle majeur dans la détection des maladies, qu'elles soient cardiaques ou non, et ce sont même parfois les seuls qui peuvent établir un lien entre le patient et le médecin lorsqu'ils ont affaire à des personnes seules et isolées. Ce dépistage, même approximatif, permet parfois une prise en charge qui n'aurait pas eu lieu, et contribue ainsi à garder les personnes âgées en

bonne santé plus longtemps, à prolonger leur autonomie, évitant ainsi de tomber dans le cercle de la dépendance et de l'isolement. Car, c'est majoritairement à la suite d'une pathologie non-diagnostiquée que les personnes âgées entrent en EHPAD⁷⁵.

Les derniers chiffres ne sont pas encourageants. En effet, plusieurs études de l'INSEE montrent que le ratio d'aides-soignants et d'infirmiers par habitant est en train de baisser alors que le recours aux services à la personne, lui, augmente. En outre, « *les aides-soignants et infirmiers salariés sont moins nombreux qu'il y a dix ans par rapport à la population* ⁷⁶ » alors que dans la seule région des Hauts-de-France, l'augmentation du recours aux services à la personne devrait concerner 109 000 ménages supplémentaires d'ici 2050 en raison du vieillissement de la population.

CHAPITRE 3

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES EST ENCORE TROP INEFFICACE : VERS UN « VIRAGE DE LA PRÉVENTION » ?

03

A. Une politique de santé française trop peu centrée sur des objectifs de prévention

Deux approches complémentaires co-existent face aux maladies cardiovasculaires : l'approche préventive et l'approche curative.

La prévention devrait constituer une part fondamentale du dispositif de lutte contre les maladies cardio-vasculaires en agissant sur les facteurs de risque contrôlables, qui représentent la majorité des facteurs de risque de ces maladies. Il existe deux types de prévention : la prévention primaire et la prévention secondaire.

Selon l'OMS, la prévention primaire désigne, avant l'apparition de la maladie « *l'ensemble des actes destinés à réduire l'apparition de nouveaux cas dans une population saine par la diminution des causes et des facteurs de risque*⁷⁷ ». La prévention secondaire a pour but de déceler et de traiter, à un stade précoce, des maladies qui n'ont pas pu être évitées par la prévention primaire. Elle permet d'endiguer l'évolution de la maladie.

A titre d'exemple, depuis les années 2000, la prise en compte du tabagisme par les pouvoirs publics, certes dans un cadre particulièrement volontariste de l'OMS, a amené au déploiement de campagnes de sensibilisation et de régulation inédites, qui portent aujourd'hui leurs fruits. Entre 2014 et 2017, le nombre de jeunes de 17 ans fumant chaque jour a baissé de 24 %⁷⁸.

L'approche curative – soigner les maladies existantes ou en cours de développement par des actions thérapeutiques – nécessite des moyens humains et techniques importants, engendrant parfois des coûts bien plus élevés que ceux occasionnés par la prévention. C'est en ce sens que le curatif peut être perçu comme un échec de la prévention, et nécessite donc que cette dernière soit déployée le plus tôt possible. Il convient donc de renforcer les moyens alloués à la prévention pour diversifier son action et massifier son impact.

Les dépenses de santé en France manquent d'une orientation plus marquée vers les politiques de prévention. En 2012, seulement 2,4 %⁷⁹ des dépenses de santé en France étaient destinées à des actions de prévention. Avec une contraction de l'enveloppe budgétaire dédiée en 2021 à 1,9 %⁸⁰, notre système de santé montre bien qu'il privilégie

encore aujourd'hui une approche curative de la santé. Ce constat est également partagé par le Président de la République qui, lors de la présentation de la stratégie « Ma Santé 2022 » affirmait : « *En France on soigne bien, mais on n'est pas forcément en meilleure santé que chez nos voisins, parce qu'on prévient moins bien que chez nombre de nos voisins, en particulier européens*⁸¹ ».

Concentrée sur le soin, la politique française de santé n'est que peu concernée par une approche préventive de la santé. Rythmée par un PLFSS annuel et encadrée par des outils de gestion comptable tel que l'ONDAM, elle privilégie les enjeux de court terme et ne permet pas encore de déployer, notamment financièrement, une politique globale de prévention cardiovasculaire incluant des objectifs nécessairement de plus long terme.

La prévention primaire peut aujourd'hui bénéficier d'une solide connaissance des facteurs de risque et des objectifs de modification des modes de vie. La sensibilisation des patients reste toutefois insuffisante, tout comme la mise en œuvre des recommandations. La prévention secondaire, adressée aux patients ayant déjà eu un évènement cardiovasculaire sérieux, peut être considérée comme un échec et doit être repensée. De nombreux malades échappent aux traitements et ne suivent pas les recommandations, parfois un an seulement après l'évènement.

B. Au cœur du bien-vieillir : les maladies cardiaques structurelles

De manière plus générale, la prévention peut être efficace pour les maladies cardiaques liées à des facteurs de risque évitables, mais reste peu opérante pour les cardiopathies structurelles liées à l'âge.

D'après une enquête européenne⁸² sur la santé cardiaque menée en 2019⁸³, seulement un quart des personnes interrogées affirmaient être familier avec les maladies valvulaires et à peine 6 % pouvaient décrire correctement la maladie. Seulement 4,6 % des personnes ont déclaré que les maladies valvulaires était leur plus grand problème de santé, contre 34 % pour le cancer et 25 % pour la maladie d'Alzheimer. Il existe donc une méconnaissance certaine de ces maladies cardiaques structurelles, qui peut s'expliquer en partie par leur caractère « silencieux » et progressif.

Contrairement au cancer, à la démence et à d'autres maladies cardiovasculaires, la France n'a pas encore connu de campagnes de sensibilisation menées par les autorités de santé pour éduquer le public sur les maladies cardiaques structurelles. Seule l'organisation récente par les associations de patients de la semaine annuelle de sensibilisation aux valvulopathies⁸⁴, semble être un début d'action de sensibilisation, tendant à mettre la lumière sur ces maladies grâce à l'action d'associations telles que l'Alliance du Cœur en France.

Les symptômes principaux des maladies cardiaques structurelles (essoufflement et fatigue lors de l'effort) sont en effet souvent considérés par défaut comme une conséquence naturelle du vieillissement. L'absence de connaissance sur les maladies cardiaques structurelles empêchent de relier ces symptômes, souvent légers et évolutifs, à une maladie spécifique nécessitant une prise en charge et un traitement adapté. L'évolution des maladies cardiaques structurelles étant progressive, les personnes touchées adaptent progressivement leur comportement et leur mode de vie pour s'adapter aux symptômes, plutôt que de consulter un médecin et de traiter la maladie elle-même.

La sensibilisation aux maladies cardiaques structurelles semble être victime d'une forme de cercle vicieux. De l'avis des principales agences de santé et des professionnels, trop peu de données existent sur la prévalence réelle des maladies cardiaques structurelles en France et en Europe, ce qui témoigne du peu d'attention porté à ces maladies jusqu'à présent. Ce trop faible intérêt est aggravé par le manque d'information et la maladie se voit cantonnée dans un angle mort des politiques publiques de santé.

Ce manque d'information des malades est souvent doublé par un manque de sensibilisation des professionnels de santé à ces maladies peu connues. La détection sous-optimale est donc un écueil fondamental dans la prise en charge et le traitement des maladies cardiaques structurelles. Un diagnostic tardif augmente la probabilité d'une maladie grave et d'autres comorbidités qui rendront le traitement plus lourd et plus complexe.

Les données suggèrent qu'un nombre important de cas de valvulopathies peuvent passer inaperçus, affectant le pronostic et la survie à long terme. L'étude Ox-Valve au Royaume-Uni a révélé que, parmi un groupe de 2 500 personnes de plus de 65 ans inscrites dans des centres de soins primaires, 11,3 % avaient une valvulopathie

modérée à sévère, mais plus de la moitié de ces cas n'avaient pas été diagnostiqué auparavant. Une autre étude montre la sous-estimation importante de la prévalence des maladies valvulaires aux États-Unis à 2,5 %, contre 1,8 % de la population diagnostiquée avec la maladie⁸⁵.

La première étape dans la détection ou le diagnostic de maladie cardiaque structurelle est simple et consiste en un contrôle au stéthoscope (auscultation) du cœur en médecine générale, puis l'orientation vers une consultation cardiologique et la réalisation d'une échocardiographie en cas de détection d'une anomalie. Pourtant, le dépistage reste très insuffisant : il est recommandé dans les recommandations cliniques établies par la European Society of Cardiology (ESC) et l'Association européenne de chirurgie cardiothoracique (EACTS) que les patients bénéficient régulièrement d'une auscultation cardiaque.⁸⁶ Car même si l'auscultation devrait faire partie des gestes de routine des médecins généralistes, cela ne semble pas être le cas généralement en Europe.

Un tiers des personnes interrogées lors de l'enquête européenne de 2019 sur la santé cardiaque ont déclaré que leur médecin généraliste ne vérifiait leur cœur qu'à l'occasion avec un stéthoscope ; seulement 28 % ont bénéficié d'une auscultation du cœur à chaque visite. La France affiche le meilleur bilan, avec 76% des personnes interrogées auscultées à chaque visite, alors qu'aux Pays-Bas seulement 5% des personnes interrogées ont déclaré être auscultées à chaque visite. Seulement 4 % des personnes âgées de 60 ans et plus ont déclaré n'avoir jamais été examinées en France, alors que ce chiffre est de 37 % au Royaume-Uni et 35 % aux Pays-Bas. L'association caritative britannique Heart Valve Voice a découvert que les médecins généralistes réalisent une auscultation cardiaque systématique chez moins des deux cinquièmes des patients dont les symptômes suggèrent une valvulopathie.⁸⁷

Cet état des lieux pose différentes questions, telles que la formation des professionnels de terrain pour identifier les valvulopathies à l'auscultation, ainsi que la capacité matérielle et le temps disponible pour réaliser cet examen lors des visites.

C. Une absence de priorité dans les politiques publiques

De manière plus générale, la prévention peut être efficace pour les maladies cardiaques liées à des facteurs de risque évitables, mais reste peu opérante pour les cardiopathies structurelles liées à l'âge.

D'après une enquête européenne sur la santé cardiaque menée en 2019⁸⁸, seulement un quart des personnes interrogées affirmaient être familier avec les maladies valvulaires et à peine 6 % pouvaient décrire correctement la maladie. Seulement 4,6 % des personnes ont déclaré que les maladies valvulaires était leur plus grand problème de santé, contre 34 % pour le cancer et 25 % pour la maladie d'Alzheimer. Il existe donc une méconnaissance certaine de ces maladies cardiaques structurelles, qui peut s'expliquer en partie par leur caractère « silencieux » et progressif.

Contrairement au cancer, à la démence et à d'autres maladies cardiovasculaires, la France n'a pas encore connu de campagnes de sensibilisation menées par les autorités de santé pour éduquer le public sur les maladies cardiaques structurelles. Seule l'organisation récente par les associations de patients de la semaine annuelle de sensibilisation aux valvulopathies, semble être un début d'action de sensibilisation, tendant à mettre la lumière sur ces maladies grâce à l'action d'associations telles que l'Alliance du Cœur en France.

Les symptômes principaux des maladies cardiaques structurelles (essoufflement et fatigue lors de l'effort) sont en effet souvent considérés par défaut comme une conséquence naturelle du vieillissement. L'absence de connaissance sur les maladies cardiaques structurelles empêchent de relier ces symptômes, souvent légers et évolutifs, à une maladie spécifique nécessitant une prise en charge et un traitement adapté. L'évolution des maladies cardiaques structurelles étant progressive, les personnes touchées adaptent progressivement leur comportement et leur mode de vie pour s'adapter aux symptômes, plutôt que de consulter un médecin et de traiter la maladie elle-même.

La sensibilisation aux maladies cardiaques structurelles semble être victime d'une forme de cercle vicieux. De l'avis des principales agences de santé et des professionnels, trop peu de données existent sur la prévalence réelle des maladies cardiaques structurelles en France et

en Europe, ce qui témoigne du peu d'attention porté à ces maladies jusqu'à présent. Ce trop faible intérêt est aggravé par le manque d'information et la maladie se voit cantonnée dans un angle mort des politiques publiques de santé.

Ce manque d'information des malades est souvent doublé par un manque de sensibilisation des professionnels de santé à ces maladies peu connues. La détection sous-optimale est donc un écueil fondamental dans la prise en charge et le traitement des maladies cardiaques structurelles. Un diagnostic tardif augmente la probabilité d'une maladie grave et d'autres comorbidités qui rendront le traitement plus lourd et plus complexe.

Les données suggèrent qu'un nombre important de cas de valvulopathies peuvent passer inaperçus, affectant le pronostic et la survie à long terme. L'étude Ox-Valve au Royaume-Uni a révélé que, parmi un groupe de 2 500 personnes de plus de 65 ans inscrites dans des centres de soins primaires, 11,3 % avaient une valvulopathie modérée à sévère, mais plus de la moitié de ces cas n'avaient pas été diagnostiqué auparavant. Une autre étude montre la sous-estimation importante de la prévalence des maladies valvulaires aux États-Unis à 2,5 %, contre 1,8 % de la population diagnostiquée avec la maladie.

La première étape dans la détection ou le diagnostic de maladie cardiaque structurelle est simple et consiste en un contrôle au stéthoscope (auscultation) du cœur en médecine générale, puis l'orientation vers une consultation cardiologique et la réalisation d'une échocardiographie en cas de détection d'une anomalie. Pourtant, le dépistage reste très insuffisant : il est recommandé dans les recommandations cliniques établies par la European Society of Cardiology (ESC) et l'Association européenne de chirurgie cardiothoracique (EACTS) que les patients bénéficient régulièrement d'une auscultation cardiaque. Car même si l'auscultation devrait faire partie des gestes de routine des médecins généralistes, cela ne semble pas être le cas généralement en Europe.

Un tiers des personnes interrogées lors de l'enquête européenne de 2019 sur la santé cardiaque ont déclaré que leur médecin généraliste ne vérifiait leur cœur qu'à l'occasion avec un stéthoscope ; seulement 28 % ont bénéficié d'une auscultation du cœur à chaque visite. La France affiche le meilleur bilan, avec 76% des personnes interrogées auscultées à chaque visite, alors qu'aux Pays-Bas seulement 5% des personnes

interrogées ont déclaré être auscultées à chaque visite. Seulement 4 % des personnes âgées de 60 ans et plus ont déclaré n'avoir jamais été examinées en France, alors que ce chiffre est de 37 % au Royaume-Uni et 35 % aux Pays-Bas. L'association caritative britannique Heart Valve Voice a découvert que les médecins généralistes réalisent une auscultation cardiaque systématique chez moins des deux cinquièmes des patients dont les symptômes suggèrent une valvulopathie.

Cet état des lieux pose différentes questions, telles que la formation des professionnels de terrain pour identifier les valvulopathies à l'auscultation, ainsi que la capacité matérielle et le temps disponible pour réaliser cet examen lors des visites.

D. Vers un « virage de la prévention » cardiovasculaire ?

En cette fin d'année 2022, la prévention semble désormais à l'agenda national et a fortiori à celui du ministère – dont l'intitulé a évolué – de la Santé et de la Prévention. L'annonce par le ministre fin septembre de l'organisation de rendez-vous de prévention à des âges clés de la vie est une importante première étape pour inscrire un continuum de prévention dans l'existence des Français. Sur le terrain, le lancement d'une campagne nationale ambitieuse de sensibilisation du grand public à l'insuffisance cardiaque est là aussi un signal fort.

À moyen terme, le lancement prochain de la réforme des retraites sera l'occasion de mettre au centre des débats politiques et économiques le rôle et la place des seniors, l'équité entre les générations, et la question du grand âge et du « bien-vieillir », notamment pour prévenir et maîtriser le glissement vers la perte d'autonomie.

Toutefois, l'annonce d'une volonté politique ne saurait suffire pour concrétiser une « révolution de la prévention ».

CHAPITRE 4

**AGIR MAINTENANT
POUR LE CŒUR DES FRANÇAIS :
SENSIBILISER, DÉPISTER,
PRIORISER FACE À L'URGENCE
CARDIOVASCULAIRE**

04

Pour changer le paradigme de la lutte contre les maladies cardiovasculaires, un objectif ambitieux de prévention de ces maladies peut se déployer en s'inscrivant dans une stratégie de prévention plus globale, organisées autour d'objectifs clairs et lisibles. Considérant l'intrication entre les différents états pathologiques chroniques (cardiovasculaires, cancer, dépendance, etc) et l'hétérogénéité des populations concernées, cette stratégie de long-terme devra prendre la forme d'un continuum de prévention et s'appuyer sur l'implication de tout l'écosystème.

A. Une approche globale de prévention cardiovasculaire par tout l'écosystème pour accompagner les Français au cours de leur vie

Concrétiser un continuum de prévention dans la vie de chaque Français, par la mobilisation de l'ensemble de l'écosystème, de la petite enfance au grand âge.

- Une sensibilisation dès l'école par le personnel éducatif, paraéducatif et la médecine scolaire, même si celle-ci est en grande déhérence ;
- Une implication de l'ensemble des professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens - seule population médicale homogène sur l'ensemble du territoire, mais aussi kinésithérapeutes, sagefemmes, médecins du travail), avec une répartition claire des rôles entre sensibilisation des populations, dépistage et orientation vers la bonne expertise le cas échéant ;
- La création éventuelle d'une nouvelle filière et de nouveaux métiers, pour former et inciter des acteurs dédiés de la prévention à « aller vers » les populations les plus éloignées de l'information médicale et du circuit de prévention, capables d'intervenir dans les milieux scolaire, professionnel, communautaire, institutionnel (préparateurs d'officine, assistants médicaux, aides-soignants, groupe de pairs, coaching) et d'orienter au sein du parcours de prévention.

Calibrer des incitations pour l'ensemble des acteurs, y compris les populations cibles.

- Stéréophonie des messages, entre campagnes d'information publique collective et communication privée individuelle portée par les professionnels de santé et adaptée au profil des personnes à risque ;
- Pédagogie autour de la 'proximité' du risque et des maladies cardiovasculaires (scores simples, outils de visualisation de l'évolution dans le temps, témoignages...);
- Changement de ton et de culture pour les messages de prévention, s'inspirant du modèle de la 'Petite Enfance' entre responsabilité et engagement individuel (ex. obligation de la vaccination des nourrissons pour l'entrée en crèche) et un discours de prévention non plus punitif et désincarné mais incitatif, explicitant les bénéfices individuels et intergénérationnels (par exemple les effets sur la sexualité, sur la capacité à mener une activité sportive, sur le bien-vieillir) ;
- Cohérence entre incitations économiques et incitations à la prévention pour l'ensemble des acteurs.

Baser la stratégie sur une série d'indicateurs de santé simples et lisibles pour mesurer les progrès au fil du temps et stimuler la motivation des différents acteurs institutionnels (Régions, ARS, Villes...) et professionnels (événements évités, coûts évités, espérance de vie en bonne santé).

B. Une approche adaptée mêlant universalité de la prévention et différenciation selon les populations et le risque

Mêler universalité de la prévention et subsidiarité / équité envers les populations et les risques, par une organisation au plus proche des Français et des territoires, avec un parcours de prévention et un dépistage adaptés à chaque segment de population.

En complément d'une sensibilisation aux facteurs de risque cardiovasculaire au cours de la vie de l'individu, développer une approche adaptée par type de population :

- Cibler les populations avec un risque significatif. Ceci implique de pouvoir segmenter les populations en fonction du risque de développement de maladies cardiovasculaires, selon différentes dimensions : médicale (score de risque) ; psycho-comportementale pour sélectionner les outils à utiliser ; territoriale selon des critères démographiques, socio-économiques et d'accessibilité à un professionnel de santé pour adapter les efforts à déployer ;
- Garantir une équité d'accès à la prévention ('faire plus pour les plus démunis' développement d'une politique 'd'aller vers' les plus défavorisés) ;
- Faire levier sur les ressources disponibles au sein des territoires et notamment sur le professionnel le plus proche de chaque population concernée : médecins généralistes, pharmaciens, infirmières, aide-soignants... ;
- Adopter un discours incitatif et orienter au sein d'un parcours fléché ;
- Optimiser l'allocation de moyens en fonction du retour sur investissement escompté (dépenses évitées, impact sur la qualité de vie individuelle et la productivité collective...).

Porter une attention particulière sur les maladies cardiovasculaires liées à des facteurs de risque non évitables, en particulier à l'âge :

Briser l'inertie face aux maladies structurelles due au double manque d'information et de sensibilisation en agissant simultanément sur la collecte de données sur le long terme, l'établissement d'un état des lieux et d'une prospective sur l'ensemble des maladies cardiovasculaires et sur la sensibilisation du grand public, des personnes à risque et des professionnels de santé.

Mener une étude ambitieuse autour de l'épidémiologie des valvulopathies en France en construisant des indicateurs pertinents avec tous les acteurs concernés, qui doit permettre d'évaluer la prévalence réelle de la maladie, les publics touchés, son poids sur le système de soins et l'Assurance Maladie. L'étude devrait comporter un volet d'aide à la prospective qui dresserait l'évolution estimée de la maladie, ainsi que les pratiques et besoins en matière de dépistage et de traitement. Cette étude pourrait constituer le point de départ d'une prise de conscience institutionnelle des enjeux de la maladie et du déploiement d'une stratégie adaptée, notamment en matière de dépistage.

Déployer éventuellement une grande campagne nationale de sensibilisation, qui pourrait compléter la campagne nationale de la CNAM sur l'insuffisance cardiaque, pour éduquer les Français aux réalités de la maladie et augmenter le recours aux soins primaires en cas de symptômes, doublée de communication individuelle par les médecins généralistes. La campagne de sensibilisation devra s'adapter au public cible constitué de personnes âgées (65 ans et plus). Elle pourra également s'adresser aux proches des personnes les plus à risque en insistant sur le lien intergénérationnel. Les lignes directrices de la campagne pourraient être les suivantes :

- *Informers* : expliquer les symptômes et premiers signes de la maladie, montrer qu'ils peuvent être confondus avec des effets diffus de la vieillesse, expliquer que les MCS peuvent être asymptomatiques mais que le retentissement cardiaque est bien réel ;

- *Sensibiliser* : présenter les chiffres de mortalité, de handicap et de la prévalence dans la société, des détails sur la dégradation de la qualité de vie, faire comprendre que les maladies cardiaques structurelles sont un risque pour soi et un poids pour ses proches ;
- *Rassurer* en montrant que les traitements existent, mais que la maladie doit être dépistée le plus tôt possible par un examen simple et rapide ;
- *Appel à l'action* : appeler à faire un bilan chez son médecin traitant ou son cardiologue, communiquer un numéro vert et un lien vers des informations en ligne.

C. Organiser un dépistage systématique et précoce pour améliorer les chances de tous face aux maladies cardiovasculaires « silencieuses »

Se doter d'une stratégie de détection systématique des maladies cardiovasculaires structurelles à un âge clé de la vie, pour améliorer le niveau et l'impact du dépistage, réduire les inégalités d'accès (d'âge, de sexe, de profils socio-économiques et territoriaux) et retarder le développement de pathologies cardiaques chroniques. Ce dépistage pourrait trouver à se déployer à travers les visites de prévention annoncées récemment par le gouvernement.

Un plan national de dépistage systématique des maladies cardiovasculaires à un âge clé de la vie, prenant en compte de façon volontariste les publics habituellement à la marge ou en dehors du système de santé, apparaît donc comme une approche permettant de réduire les inégalités et d'augmenter le taux de dépistage de la population à risque, ici les personnes âgées, et de prévenir le plus efficacement possible la dégradation de la qualité de vie, voire le glissement dans la dépendance. Cette visite serait l'occasion de détecter des signaux forts ou faibles de l'apparition d'une cardiopathie et ainsi de réorienter ou non le patient vers un spécialiste.

Il s'agirait de dépister systématiquement toutes les personnes, hommes et femmes, à partir d'un certain âge-seuil. Ce dépistage pourrait se faire lors de la visite de prévention à 65 ans annoncée par le gouvernement. D'autres solutions existent : par exemple lors d'un

examen de dépistage d'autres maladies chroniques (diabète, cancer, etc.) ou encore en même temps que la vaccination contre la grippe, comme le préconise le rapport du HCSP de 2009 sur les visites de prévention. Il pourrait également prendre la forme d'une consultation de cardiologie systématique tous les cinq ans, à partir de 50 ans, inscrite dans un parcours de soin – à condition d'améliorer la répartition des cardiologues sur le territoire –, ou encore à l'occasion des visites médicales obligatoires en entreprises lorsque le salarié approche de l'âge de la retraite.

Dépister systématiquement un pan entier de la population implique une coordination entre les pouvoirs publics sanitaires et les professionnels de santé, une communication efficace et une campagne de sensibilisation. Le maillage insuffisant de professionnels de santé formés au dépistage cardiologique doit conduire à imaginer des modes d'exercice différents, par exemple des délégations de tâches à des infirmiers spécialisés, aux pharmaciens ou le recours à la télémédecine. Le stéthoscope numérique apparaît comme une solution prometteuse en raison de sa simplicité d'utilisation et de la télétransmission immédiate de ses données vers un médecin ou un spécialiste.

Informers et former les professionnels de santé et les inciter à dépister plus particulièrement les maladies cardiaques structurelles. Les médecins de ville en tant que « primo-auscultant », premiers intervenants dans la chaîne de soins, doivent être mieux informés sur les maladies cardiaques structurelles, qui sont trop peu connues et envisagées par ces derniers, et recevoir toute la formation nécessaire pour des dépistages systématiques et proactifs. La question d'un éventuel mécanisme incitatif pour les médecins peut se poser.

D. Prioriser les maladies cardiovasculaires dans les stratégies de santé en France et en Europe et promouvoir un « Plan Cœur » ambitieux et coordonné

Développer une vision de long-terme seule compatible avec la temporalité longue voire très longue propre à la prévention, à ses objectifs et à ses résultats. Des formes d'engagements politiques et budgétaires nationaux d'au moins 5 ans sont à trouver, sans remise en cause lors des changements de majorité, à l'instar de certaines feuilles de route énergétiques et de développement durable.

Sanctuariser un budget dédié et dynamique, qui ne saurait être porté par le seul Ministère de la Santé.

- Les outils de maîtrise budgétaire comme l'ONDAM sont nécessaires au bon fonctionnement démocratique et à la maîtrise des dépenses publiques. Toutefois, l'effort pour une prévention globale implique également de considérer le financement non plus comme un coût (de soins, de prise en charge) mais comme un investissement d'avenir, une «priorité nationale», pour une plus grande productivité future, une meilleure équité entre les générations et les territoires, une résilience renforcée du tissu économique et social.
- Différentes poches de financement pourraient être mobilisées, pour témoigner de l'engagement national sur le long terme, comme par exemple celles de l'Education Nationale (éducation des enfants à la santé, aux risques, aux gestes et conduites de base), de la Santé (pour les populations à risque cardiovasculaire significatif), des caisses de retraite ou complémentaires santé (pour le grand âge), des Solidarités, des Territoires et des Collectivités (approche différenciée, territoriale et psychosociale, pour les territoires et les populations les plus défavorisées).

Faire émerger dans les grandes orientations de santé publique une stratégie spécifique aux maladies cardiovasculaires, qui se base sur des données fiables à partager avec le plus grand nombre. Cette volonté a été partagée par de nombreuses associations ou fédérations sans pour autant aboutir à un véritable changement dans les politiques publiques en matière de santé. La Fédération française de cardiologie (FFC) a par exemple émis un livre blanc « Pour un Plan Cœur » en 2014. Un tel plan global pour les maladies cardio-vasculaires est aujourd'hui nécessaire, tout comme un éventuel Institut du Cœur chargé de coordonner les efforts nationaux. Une prévention accessible à tous et un dépistage systématique doivent être des axes majeurs de ce « Plan Cœur » érigé au rang de priorité nationale face au vieillissement de la population, au même titre que le cancer et les maladies neuro-dégénératives.

Il peut être bon de s'inspirer de ce qui a pu être fait ailleurs en Europe, comme avec la Stratégie en santé cardiovasculaire espagnole⁸⁸ publiée en avril 2022, qui aborde exhaustivement tous les enjeux d'un dépistage et d'un suivi des maladies cardio-vasculaires, ou le plan

européen '*Healthier Together- EU Non-communicable diseases*' publié en juin 2022.

Soutenir la collaboration et le partenariat au niveau européen.

Nous devons renforcer la collaboration entre les pays pour garantir le partage des meilleures pratiques. Une action commune européenne sur les maladies cardiaques et plus particulièrement les maladies cardiaques structurelles, à l'image de celle développée par l'initiative européenne '*Healthier Together- EU Non-communicable diseases*', publiée en juin 2022, qui permettrait de mettre en commun les moyens des différents États Membres et de la Commission Européenne pour lutter contre ces maladies, en proposant notamment de :

- Collecter des données sur ce fardeau et les inégalités dans la détection et le traitement
- Développer des recommandations de bonnes pratiques en matière d'information et de dépistage des maladies cardiaques structurelles
- Proposer des mesures d'impact des programmes proposés.

Cette initiative « *EU NCDs* » centrée sur les maladies chroniques couvre la période 2022-2027 et se concentrera sur 5 domaines clés : le diabète, les maladies respiratoires chroniques, la santé mentale et troubles neurologiques, les déterminants de la santé et les maladies cardiovasculaires. L'Union européenne a adopté une approche axée sur la prévention dans tous les secteurs et domaines politiques concernés, associée à des mesures visant à renforcer les systèmes de santé⁸⁹. Tout en se concentrant sur la promotion et la prévention, cette initiative vise également à soutenir l'amélioration des connaissances et des données, le dépistage et la détection précoce, le diagnostic et la gestion des traitements, ainsi que la qualité de vie des patients. Ce plan constitue un excellent premier pas pour rendre prioritaires les maladies chroniques au niveau européen.

Les plans de relance français et européen, ainsi que certains programmes tels que EU4Health peuvent permettre de financer ces recommandations.

TABLE DES MATIÈRES

À propos _____	6
Synthèse _____	7
Contexte : la France et l'Europe face aux défis du vieillissement structurel de la population _____	15
Chapitre 1. Les maladies cardiovasculaires : première cause de mortalité au monde _____	19
A. Les maladies cardiovasculaires _____	20
<i>Définition des maladies cardiovasculaires</i> _____	20
<i>Focus sur les maladies cardiaques structurelles, une épidémie silencieuse en formation</i> _____	22
B. Léthalité des maladies cardiovasculaires et impact sur la qualité de vie _____	23
<i>Les maladies cardiovasculaires, première cause de mortalité au niveau mondial</i> _____	23
<i>Un impact sur le quotidien</i> _____	23
<i>FOCUS - La « double peine » infligée aux patients par la Covid-19</i> _____	25
C. Un poids conséquent sur l'assurance maladie, la sécurité sociale et le système de soins _____	26
Chapitre 2. Le défi d'une approche efficace : les Français très inégaux face aux maladies cardiovasculaires _____	29
A. Les Français inégaux face aux maladies cardiovasculaires _____	30
<i>L'âgisme</i> _____	30
<i>Les femmes plus atteintes que les hommes</i> _____	31
<i>Des disparités territoriales</i> _____	33
B. Un système de soin insuffisamment résilient et adapté _____	35
<i>Des inégalités en matière d'offre de soins cardiologiques</i> _____	35
<i>La mauvaise prise en compte de l'isolement et de la dépendance</i> _____	36
Chapitre 3. La lutte contre les maladies cardiovasculaires est encore trop inefficace : vers un « virage de la prévention » ? _____	39
A. Une politique de santé française trop peu centrée sur des objectifs de prévention _____	40
B. Au cœur du bien-vieillir : les maladies cardiaques structurelles _____	41
C. Une absence de priorité dans les politiques publiques _____	44
D. Vers un « virage de la prévention » cardiovasculaire ? _____	45
Chapitre 4. Agir maintenant pour le cœur des Français : sensibiliser, dépister, prioriser face à l'urgence cardiovasculaire _____	47
A. Une approche globale de prévention cardiovasculaire par tout l'écosystème pour accompagner les Français au cours de leur vie _____	48
B. Une approche adaptée mêlant universalité de la prévention et différenciation selon les populations et le risque _____	49
C. Organiser un dépistage systématique et précoce pour améliorer les chances de tous face aux maladies cardiovasculaires « silencieuses » _____	52
D. Prioriser les maladies cardiovasculaires dans les stratégies de santé en France et en Europe et promouvoir un « Plan Cœur » ambitieux et coordonné _____	53
Sources _____	57

SOURCES

- 1 Madame Brigitte Bourguignon, ministre déléguée chargée de l'Autonomie. Événement « *Bien vieillir : une ambition pour la Présidence française du Conseil de l'Union européenne* ». Assemblée Nationale, le 15 septembre 2021. (En ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=5FQzbZYB3LA>)
- 2 Eurostat, *Ageing Europe. Looking at the lives of older people in the EU*. 2019. (En ligne : <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10166544/KS-02-19-681-EN-N.pdf/c701972f-6b4e-b432-57d2-91898ca94893?t=1631631350686>)
- 3 Insee, *Les tableaux de l'économie française*, 2020. (En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>)
- 4 Ibid.
- 5 Insee, *Espérance de vie à la naissance selon le sexe*, 2021. (En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416631>)
- 6 Eurostat, Op. Cit.
- 7 Deroyon, T. *En 2018, l'espérance de vie sans incapacité est de 64,5 ans pour les femmes et de 63,4 ans pour les hommes*. DREES, Études et Résultats, octobre 2019. (En ligne : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/communique-de-presse/65-ans-les-perance-de-vie-sans-incapacite-seleve-112-ans-pour-les-femmes-et-101.>)
- 8 Blanpain, N. *L'espérance de vie par niveau de vie. Méthode et principaux résultats*. Insee, février 2018 (En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/3322051/F180i.pdf>)
- 9 « Vit-on plus longtemps en bonne santé dans certains départements français ? », sur *Ined - Institut national d'études démographiques*, octobre 2021. (En ligne : <https://www.ined.fr/fr/actualites/presse/vit-on-plus-longtemps-en-bonne-sante-dans-certains-departements-francais/> ; consulté le 2 septembre 2022)
- 10 Roy, D. et Larbi, K. *4 millions de seniors seraient en perte d'autonomie en 2050*. Insee, juillet 2019. (En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4196949>)
- 11 Ibid.
- 12 Allocation personnalisée d'autonomie : aide financière attribuée aux personnes d'au moins 60 ans qui, malgré les soins qu'elles reçoivent, ont besoin d'être aidées pour l'accomplissement des actes essentiels de la vie courante ou requièrent une surveillance particulière. Cette aide est évolutive et dépend de la situation de dépendance de la personne. Son coût était de 6,1 milliards € en 2019.
- 13 Libault, D. *Concertation grand âge et autonomie*. Ministère des Solidarités et de la Santé, mars 2019. (En ligne : <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/194000302.pdf>)
- 14 Institut Montaigne, *Bien vieillir : faire mûrir nos ambitions*, mai 2021. (En ligne : <https://www.institutmontaigne.org/ressources/pdfs/publications/bien-vieillir-faire-murir-nos-ambitions-rapport.pdf>)
- 15 « Maladies cardiovasculaires et accident vasculaire cérébral », sur *Santé Publique France*, juin 2019. (En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral>)
- 16 Assurance maladie. *Rapport Charges et Produits pour 2022*. Juillet 2021. (En ligne : <https://assurance-maladie.ameli.fr/presse/2021-07-02-cp-rapport-charges-et-produits-pour-2022>)
- 17 "What is cardiovascular disease?" sur *World Heart Federation*. 2021. (En ligne : <https://world-heart-federation.org/what-is-cvd/>)
- 18 Assurance maladie. *Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Propositions de l'Assurance maladie pour 2022*. Juillet 2021. (En ligne : https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2021-07_rap

port-propositions-pour-2022_assurance-maladie_1.pdf)

19 Pour l'Institut national d'études démographiques (INED), la transition épidémiologique est une période de baisse de la mortalité qui accompagne la transition démographique. Elle s'accompagne d'une amélioration de l'hygiène, de l'alimentation et de l'organisation des services de santé et d'une transformation des causes de décès, les maladies infectieuses disparaissant progressivement au profit des maladies chroniques et dégénératives et des accidents. (En ligne : <https://www.ined.fr/fr/lexique/transition-epidemiologique>)

20 Steinberg, D., Staubach, S. Franke, J. et Sievert, H. *Defining structural heart disease in the adult patient: current scope, inherent challenges and future directions*, European Heart Journal Supplements, Volume 12, septembre 2010. (En ligne : <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suq012>)

21 d'Arcy, J-L., Prendergast, B., Chambers, J-B., et al. *Valvular heart disease: the next cardiac epidemic*.

HHeart, 2011.

22 38 875 patients ont été hospitalisés pour la prise en charge d'une valvulopathie en France : 89,0% d'entre eux ont été hospitalisés pour une valvulopathie non-rhumatismale (VNR) ; 5,2% pour une valvulopathie rhumatismale (VR), 2,6% pour une valvulopathie congénitale (VC) et 3,2% pour une valvulopathie d'origine non précisée. Grave, C., Tribouilloy, C., Juillière, Y., Tuppin, P., Weill, A., Gabet, A. et Olié, V. *Hospitalisations pour valvulopathie en France : caractéristiques des patients et évolution 2006-2016*. Bull Epidémiol Hebd. 2019.

23 « Les valvulopathies » sur Fédération française de cardiologie, mai 2021.

(En ligne : <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/les-valvulopathies/>)

24 *Ibid.*

25 « Les 10 principales causes de mortalité » sur *Organisation mondiale de la santé (OMS)*, 2020. (En ligne : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>)

26 « Maladies cardiovasculaires » sur *Organisation mondiale de la santé (OMS)*, 2017. (En ligne : [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)))

27 Environ 160 cas de décès pour les maladies cardiovasculaires pour 100 000 habitants contre 90 pour les maladies cérébro-vasculaires (UE)

28 Commission européenne, Cardiovascular diseases statistics - Statistics Explained. 2020. (En ligne : https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Cardiovascular_diseases_statistics#Cardiovascular_healthcare)

29 « Maladies cardiovasculaires » sur *Ministère de la Santé et de la Prévention*, 2022.

(En ligne : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/maladies-cardiovasculaires>)

30 Ministère des Solidarités et de la Santé, *Plan cancer 2014-2019. Synthèse*. 2014.

(En ligne <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/synthese-plan-cancer2014-4.pdf>)

31 "European cardiovascular disease statistics". *European Heart journal*, 2013.

32 Hartley, A. et al., "Trends in Mortality From Aortic Stenosis in Europe: 2000-2017". *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2021.

(En ligne : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2021.748137/full>)

33 Organisation mondiale de la santé, *Base de données sur la mortalité*. (En ligne : <https://www.who.int/data/data-collection-tools/who-mortality-database>)

34 "Dépression et maladies cardiaques" sur Alai Web, juillet 2021. (En ligne : <https://alai-web.org/fr/dépression-et-maladies-cardiaques/>)

35 Dolgin, M. *Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels*, New York Heart Association, Little, Brown & Co., 1994.

36 *Ibid.*

- 37 Thaden, J. et al. "The global burden of aortic stenosis." *Progress in cardiovascular diseases*, Vol. 56,6, 2014. ; Orlando, R. et al. "Cost-effectiveness of transcatheter aortic valve implantation (TAVI) for aortic stenosis in patients who are high risk or contraindicated for surgery: a model-based economic evaluation." *Health technology assessment*, Vol. 17,33, 2013. ; Carabello, B., et Walter, P. "Aortic stenosis." *Lancet*, Vol. 373,9667, 2009.
- 38 Tuzcu, E. "Clinical outcomes from 'standard therapy' in the partner inoperable patients." *Transcatheter Cardiovascular Therapeutics 22nd Annual Scientific Symposium*. 2010 ; Otto, C. "Valve disease: timing of aortic valve surgery". *Heart*. 2000 ; Ali, Noman et al. "'Valve for Life': tackling the deficit in transcatheter treatment of heart valve disease in the UK." *Open hear*, Vol. 8,1, 2021.
- 39 Goel, S. et al. *Prevalence and outcomes of unoperated patients with severe symptomatic mitral regurgitation and heart failure: comprehensive analysis to determine the potential role of MitraClip for this unmet need*. *J Am*, 2014.
- 40 "Heart Valve Disease" sur *Mayo Clinic*. 2021. (En ligne : <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/heart-valve-disease/symptoms-causes/syc-20353727>)
- 41 European Society of Cardiology. *ESC guidance for the diagnosis and management of CV disease during the COVID-19 pandemic*. 2020. (En ligne : <https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/ESC-COVID-19-Guidance>)
- 42 Tarricone, R., and Rognoni, C. What can health systems learn from COVID-19, *European Heart Journal Supplements*. 2020.
- 43 World Health Organization. *COVID-19 weekly surveillance report*. 2020. (En ligne : https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/448174/Week-24-COVID-19-surveillance-report-eng.pdf)
- 44 Wu, L., et al. "SARS-CoV-2 and cardiovascular complications: From molecular mechanisms to pharmaceutical management". *Biochem Pharmacol*. 2020.
- 45 Luchian, M. L., « Étude COVID-19 confirme : un dépistage approfondi est nécessaire pendant et après l'hospitalisation pour mieux évaluer les risques de maladies cardiovasculaires », *Universitair Ziekenhuis Brussel*, 2022.
(En ligne : https://www.uzbrussel.be/fr/web/guest/home/-/asset_publisher/8YmW6ErOnrx/content/30-van-de-gehospitaliseerde-covid-19-pati%C3%ABnten-opgenomen-in-het-ziekenhuis-heeft-een-hartafwijking-%C3%A9%C3%A9n-jaar-na-acute-ziekte/maximized)
- 46 Xie, Y., Xu, E., Bowe, B. et al. « Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19 ». *Nat Med* 28, 2022. (En ligne : <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>)
- 47 Assurance maladie, *Fiche pathologie. Maladie valvulaire*. 2021.
(En ligne : https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2019_fiche_maladie-valvulaire.pdf)
- 48 Messika-Zeitoun, D. et al. Dismal outcomes and High Societal Burden of Mitral Valve Regurgitation in France in the Recent Era: A Nationwide Perspective. *Journal of the American Heart Association*, Vol. 9,15, 2020. (En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32696692/>)
- 49 Directorate-general for communication. *Special Eurobarometer 493: Discrimination in the EU*, 2019. (En ligne : http://data.europa.eu/88u/dataset/S2251_91_4_493_ENG)
- 50 Moulias, S., Berrut, G., Salles, N., Aquino, J-P., Guérin, O., Moulias, R. « Manifeste pour le droit des personnes âgées ». *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 2021.
- 51 Bowling, A. "Ageism in cardiology", *BMJ*, 1999.
- 52 Frey N, Steeds RP, Rudolph TK, et al. *Heart*, 2019.
- 53 Causes de mortalité en France.
Santé publique France, *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, novembre 2019

(En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-12-novembre-2019-n-29-30-surveillance-de-la-mortalite-par-cause-medicale-en-france-les-dernieres-evolutions>)

54 « Les 10 principales causes de mortalité » sur *Organisation mondiale de la santé (OMS)*, Op. Cit.

55 Maas, A. *Manual of gynecardiology. Female-specific cardiology*. Springer. 2017.

56 Fédération française de cardiologie. *Cœur des femmes*. 2022.

(En ligne : <https://www.fedecardio.org/publications/coeur-de-femmes/>)

57 Bamba Gaye, Hélène Hergault, Camille Lassale, Magalie Ladouceur, Eugénie Valentin, Maxime Vignac, Nicolas Danchin, Mor Diaw, Marina Kvaskoff, Sarah Chamieh, Frédérique Thomas, Erin D. Michos, Xavier Jouven, Gender gap in annual preventive care services in France, *eClinicalMedicine*, Volume 49, 2022, 101469, ISSN 2589-5370, <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101469>.

58 Fédération française de cardiologie. *Séniors et maladies cardiovasculaires*. 2022.

(En ligne : <https://www.fedecardio.org/presse/seniors-et-maladies-cardiovasculaires/>)

59 *Ibid.*

60 Nkomo, VT. Gardin, JM., Skelton, TN., Gottdiener, JS., Scott, CG., Enriquez-Sarano, M. “Burden of valvular heart diseases: A population- based study”. *Lancet*. 2006.

61 *Ibid.*

62 Tribouilloy, C. et al. “Excess Mortality and Undertreatment of Women With Severe Aortic Stenosis”. *J Am Heart Assoc*. 2021.

63 Sur une moyenne annuelle 2009-2015 pour les sujets masculins des maladies cardio-vasculaires

64 Grave C, Tribouilloy C, Juilliere Y, Tuppin P, Weill A, Gabet A et Olie V. Op. Cit.

65 Observatoire des territoires, *Part des 75 ans et plus*. 2021. (En ligne : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/part-des-75-ans-et-plu>)

« Les hospitalisations pour valvulopathies non rhumatismales en forte progression (BEH) » sur *Cardio Online*, 2020. (En ligne : <https://www.cardio-online.fr/Actualites/Depeches/Les-hospitalisations-pour-valvulopathies-non-rhumatismales-en-forte-progression-BEH>)

66 Ministère des Solidarités et de la Santé, *Renforcer l'accès territorial aux soins*. 2017. (En ligne : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/acces_aux_soins_dp_vdef_131017.pdf)

67 « Accès aux soins : des disparités territoriales » sur *Vie-publique.fr*, 2021. (En ligne : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/281662-territoires-quel-acces-aux-soins-de-premier-recours>)

68 *Ibid.*

69 Assurance maladie, « Profils des cardiologues libéraux en 2019 », 2021. (En ligne : <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/2021-profils-cardiologues-liberaux-2019>)

70 Millien, C., Chaput, H., Cavillon, M. « La moitié des rendez-vous sont obtenus en 2 jours chez le généraliste, en 52 jours chez l'ophtalmologiste », DREES, 2021. (En ligne : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/la-moitie-des-rendez-vous-sont-obtenus-en-2-jours-chez-le>)

71 Assurance maladie, Conseil du CNAM du 17 mars 2022, « Point sur l'accès aux soins (démographie médicale, dispositifs facilitant l'accès au MT) », 2022.

72 « Les inégalités sociales et territoriales de santé » sur *Santé publique France*, 2021. (En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-inegalites-sociales-et-territoriales-de-sante>)

73 Ministère des Solidarités et de la Santé, *Renforcer l'accès territorial aux soins*. Op. Cit.

- 74 *Perte d'autonomie : à pratiques inchangées, 108 000 seniors de plus seraient attendus en EHPAD d'ici à 2030*, DREES, 2020.
- 75 Donnio, I. « L'entrée en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes », *Gérontologie et société*, Vol. 28/112, 2005.
- 76 Gass, C., Vinhal Goncalves Alvarenga, J.-M. *De forts besoins en aides à domicile et agents de service hospitaliers à l'horizon 2030*. Insee, 2020. (En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4997655>)
- 77 Organisation mondiale de la santé, *Glossaire de la promotion de la santé*. 1999. (En ligne : http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67245/WHO_HPR_HEP_98.1_fre.pdf;jsessionid=AC5331BEE85F73CDD114D3182D6AD89?sequence=1)
- 78 « Les adolescents fument-ils plus ou moins qu'avant ? » sur *Fondation pour la recherche médicale*, 2019. (En ligne : <https://www.frm.org/nos-publications/actualites/adolescent-fumeurs>)
- 79 « Passer d'un système curatif à un système préventif » sur *Orange Healthcare*. (En ligne : <https://healthcare.orange.com/fr/dossiers/passer-dun-systeme-curatif-a-un-systeme-preventif/>)
- 80 European Commission, *State of Health in the EU. France*. 2021. (En ligne : https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_fr_french.pdf)
- 81 « Pourquoi dit-on que la France est nulle en prévention ? » sur *Actu Soins*. 2019. (En ligne : <https://www.actusoins.com/312694/pourquoi-dit-on-que-la-france-est-nulle-en-prevention.html>)
- 82 Gaede, L., Sitges, M., Neil, J., et al. « European heart health survey 2019 ». *Clin Cardiol*. 2020. (En ligne : <https://doi.org/10.1002/clc.23478>)
- 83 Enquête réalisée auprès de 13 832 personnes âgées de plus de 60 ans dans 11 pays européens
- 84 « Heart Valve Disease Awareness Week » sur *Global Heart Hub*. 2022. (En ligne : <https://globalhearthub.org/valveweek/>)
- 85 Nkomo, VT. Et al. *Op. Cit.*
- 86 Baumgartner, H., Falk, V., Bax, JJ., et al. ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *European Heart Journal*. 2017.
- 87 Heart Valve Voice, *Heart Valve Disease. A Practical Guide for Primary Care*. s. d. (En ligne : https://heartvalvevoice.com/application/files/8415/8436/2829/104_-_Practical_Guidance_FINAL.pdf)
- 89 « Non-communicable diseases. Présentation » sur Commission européenne. 2022. (En ligne : https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/overview_fr)
- 88 “El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprueba la Estrategia en Salud Cardiovascular (ESCAV)” sur La Moncloa. 2022. (En ligne : https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/sanidad14/Paginas/2022/270422-consejo_interterritorial_salud.aspx)

NOTES STRATÉGIQUES DE L'INSTITUT CHOISEUL

Nouvelle série

Cap sur un leadership responsable

Du télétravail à l'open travail

Christophe Harrigan

Préserver notre industrie de défense

François Mattens

Faire de la France une Solar Nation

Pascal Lorot

Repenser la souveraineté.

Briser la tragédie des horizons

Lorraine Tournyol du Clos

Quels leaders pour demain ?

Pascal Lorot

Favoriser l'adoption du Cloud en France.

Entre compétitivité et souveraineté

Christian Saint-Étienne, Hubert Védrine et Aurélien Portuese

L'avenir de la réassurance post-covid

Olivier Pastré et François-Xavier Albouy

L'eau, un enjeu stratégique mondial.

Les atouts de la France dans la compétition mondiale

Jean-François Daguzan

INSTITUT CHOISEUL

L'Institut Choiseul est un *think and do tank* indépendant, non partisan et à but non lucratif. Il se dédie au décryptage des grands enjeux économiques et à la fédération de la jeune génération économique.

Pour alimenter le débat public et incarner les dynamiques économiques en cours, l'Institut Choiseul produit des Notes Stratégiques, des études ponctuelles et des classements de jeunes leaders. Pour fédérer et animer ses communautés, il déploie des événements de haut-niveau mêlant networking convivial, témoignage d'experts et de praticiens et échanges sur des sujets de prospective, sur différents territoires et verticales économiques, en France, en Europe et en Afrique.

Au croisement de la communauté d'affaires et du cercle de réflexion, l'Institut Choiseul offre une plateforme aux décideurs économiques privés comme publics pour s'identifier mutuellement, se mettre en réseau, promouvoir leurs initiatives et réfléchir aux grandes tendances économiques de demain.

Institut Choiseul

12, rue Auber | 75009 Paris, France

Tél. : +33 (0)1 53 34 09 93

Email : contact@choiseul.info

www.choiseul.info

www.choiseul-france.com



@instchoiseul



Institut Choiseul

Cette Note ne peut être vendue.

Dépôt légal : décembre 2022

ISBN : 978-2-4938-3904-6

Imprimé en France.

© Institut Choiseul 2022. Tous droits réservés.

INSTITUT
CHOISEUL



9 782493 839046