

BRIEFINGS CHOISEUL



**Les femmes face aux maladies
cardiaques structurelles : une double
peine à prendre en compte d'urgence**

Février 2025

INSTITUT
CHOISEUL

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS p. 03

I. CONTEXTE p. 06

II. FOCUS p. 11

III. PROPOSITIONS / ACTIONS p. 15

SOURCES p. 17

À PROPOS p. 19

AVANT-PROPOS

La France et l'Union européenne doivent répondre à un enjeu majeur : le vieillissement structurel de leur population. D'ici 2050, environ 30% des Européens seront âgés de 65 ans et plus, contre 21,3% en 2023 selon Eurostat. En 2023, la France compte 14,5 millions de personnes âgées de 65 ans et plus, soit 21% de la population. En 2050, cette population sera de 18,8 millions, soit 29% de la population, selon les projections de l'Insee. L'espérance de vie à 65 ans en France est de 23,6 ans chez les femmes et de 19,8 ans chez les hommes, contre respectivement 20,7 ans et 16,2 ans en 1994.

Les femmes représentent 54% des personnes âgées de 65 à 75 ans et 67% parmi les 85 ans et plus en 2023. La population âgée de 75 ans à 85 ans connaîtra une forte croissance jusqu'en 2030, puis augmentera plus modérément jusqu'en 2050 ; la population âgée de 85 ans et plus va croître de façon continue jusqu'en 2050.

En 2023, l'espérance de vie à la naissance est de 85,7 ans pour les femmes et de 80 ans pour les hommes. De fortes inégalités sociales d'espérance de vie existent, en particulier chez les hommes avec 13 ans d'écart entre les plus aisés et les plus modestes.

Ces années de vie supplémentaires – gagnées notamment à la faveur des progrès médicaux – interrogent quant à la capacité des gouvernements à garantir la bonne santé, l'autonomie et le bien-être d'une population vieillissante. Une hausse de la prévalence des maladies chroniques liées à l'âge, comme les maladies neuro-dégénératives ou certaines maladies cardio-vasculaires, va accompagner ces évolutions démographiques et avoir un impact significatif sur l'autonomie et la qualité de vie de ces personnes. Il est à noter que alors que les femmes vivent plus longtemps que les hommes, elles sont davantage concernées par des années en mauvaise santé et avec incapacité (à 65 ans, 75% des années de vie des Françaises s'accompagnent de limitations fonctionnelles motrices ou sensorielles contre 70% pour les hommes)¹.

En France, les maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, insuffisances cardiaques, etc.) représentent la deuxième cause de mortalité globalement et la première chez les femmes. Tous les Français ne sont pas égaux face à ces pathologies puisque des inégalités subsistent, notamment territoriales, socioéconomiques mais également, de genre et de sexe. Encore aujourd'hui, l'infarctus du myocarde reste – à tort – considéré comme une « maladie d'homme quinquagénaire (...), fumeur et stressé au travail »².

Parmi ces pathologies cardiovasculaires, les maladies cardiaques dites structurelles (anomalies de la structure du cœur et principalement des valves cardiaques entraînant une altération de son fonctionnement) restent peu connues des Français et peu investies par les professionnels de santé. Leur incidence est fortement corrélée à l'âge, et augmente mécaniquement en raison du vieillissement de la population. À ce titre, elles représentent une véritable « épidémie silencieuse » à laquelle les femmes sont surexposées.

1. *Différences de genre face au vieillissement en bonne santé*, Institut de recherche en santé publique. « Questions de santé publique », n° 26. Avril 2019.

2. *Prendre en compte le sexe et le genre pour mieux soigner : un enjeu de santé publique*, Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes.

AVANT-PROPOS

Les problématiques identifiées vont du sous-diagnostic, d'une prise en charge suboptimale et d'un pronostic plus sévère à une absence d'inclusion dans les études cliniques et projets de recherche, conduisant à un déficit de connaissance et de données sur la santé cardio-vasculaire des femmes. Malgré une identification du problème et une sensibilité accrue aux enjeux de santé publique que posent ces inégalités, beaucoup reste à faire pour combattre efficacement la première cause de mortalité des femmes.

La prévention de la perte d'autonomie et de la dépendance est au cœur de la question du « bien-vieillir ». Les enjeux relatifs à la santé cardiaque des Français, et des Françaises plus singulièrement, revêtent à cet égard une importance fondamentale. Le gouvernement s'en est saisi depuis 2022 en laissant entrevoir un virage vers la prévention, sans pour autant suffisamment cibler les pathologies cardiovasculaires, ni les femmes qui se trouvent en première ligne du combat de santé publique qu'il reste à mener.

Des approches innovantes s'inscrivant dans des politiques de dépistage adaptées aux cibles sont nécessaires afin d'apporter des réponses à cet enjeu de santé publique que constituent les maladies structurelles cardiaques chez les femmes. Ces programmes de dépistage doivent s'accompagner d'une meilleure compréhension des spécificités liées au genre et au sexe grâce à l'inclusion des femmes dans les programmes de recherche, afin de pouvoir proposer une prise en charge adaptée et ainsi améliorer le pronostic et la qualité de vie de ces patientes.

1^{ère} cause de mortalité chez les femmes

En France, les maladies cardiovasculaires représentent la deuxième cause de mortalité globalement et la première chez les femmes.

1 personne sur 4

En 2019, une enquête européenne concernant la santé cardiaque établit que 1/4 des personnes interrogées connaît les valvulopathies. 6% d'entre elles seulement peuvent décrire correctement cette pathologie.

19,4 Mds €

En France, en 2023, les pathologies cardio - neuro vasculaires représentent 5,3 millions de personnes et leur prise en charge atteint 19,4 milliards d'euros, soit 10,5% des dépenses totales.

75%

A 65 ans, 75% des années de vie des Françaises s'accompagnent de limitations fonctionnelles motrices ou sensorielles contre 70% pour les hommes.

4M de personnes en 2050

D'ici 2050, l'Insee prévoit que la population de seniors en perte d'autonomie s'élèvera à 4 millions contre 2,5 millions en 2015.

Des taux bruts de mortalité 2x plus élevés

Les taux bruts de mortalité, liés à un infarctus du myocarde, sont près de deux fois supérieurs pour les 20% les plus défavorisés socialement à ceux des 20% les plus favorisés.

400 décès par jour

Les maladies cardiovasculaires affectent une part croissante de la population française. Elles étaient responsables en 2019 d'environ 150 000 morts par an, soit environ 400 décès par jour.

Des inégalités territoriales

Les taux standardisés de mortalité par maladies cardiovasculaires pour 100 000 habitants sont, en 2021 pour les hommes, de 285,6 pour les Hauts-de-France contre 193,0 pour l'Île-de-France. Pour les femmes, ces statistiques sont de 180,8 dans les Hauts-de-France et de 120,2 en Île-de-France.



CONTEXTE

1.1 - LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES : UN ENJEU DE SANTE PUBLIQUE MAJEUR DANS UN CONTEXTE DE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

Des pathologies cardiovasculaires : un enjeu de santé publique majeur dans un contexte de vieillissement de la population

Les maladies cardiovasculaires désignent une multitude de pathologies affectant le cœur (exemple du muscle cardiaque, des valves, du péricarde, etc.) et/ou les vaisseaux sanguins approvisionnant le cœur, le cerveau ou le réseau de vaisseaux sanguins (artères) dans l'ensemble du corps. Ces maladies cardiovasculaires résultent principalement de deux types de facteurs de risques : des facteurs dit évitables (tabac, sédentarité, hypercholestérolémie, hypertension artérielle, diabète, etc.) liés au style de vie d'une part, et des facteurs intrinsèques d'autres part, tels que le sexe et l'âge. Le vieillissement est un facteur important mais sous-estimé d'apparition de maladies cardiovasculaires. Ceci est particulièrement vrai pour les maladies cardiaques structurelles.

Dans un contexte de vieillissement de la population, les maladies cardiovasculaires affectent une part croissante de la population française et représentent un enjeu de santé publique de premier plan. Elles étaient responsables en 2019 d'environ 150 000 morts par an, soit environ 400 décès par jour selon l'Institut Pasteur de Lille.

En outre, lorsqu'elles ne conduisent pas au décès du patient, les maladies cardiovasculaires dégradent fortement sa qualité de vie et peuvent accélérer la perte d'autonomie et le risque de dépendance – en particulier à partir de l'âge seuil de 75 ans³. Leur évolution peut se faire vers une insuffisance cardiaque, qui est fréquemment révélée tardivement à l'occasion de manifestations aiguës ayant motivé une hospitalisation. Une étude de registre britannique a établi que 80% des cas incidents d'insuffisance cardiaque étaient documentés lors d'un séjour hospitalier initial, pour 20% diagnostiqués en secteur de soins primaires par le médecin généraliste⁴.

En France, les données du système national des données de santé (SNDS) mettent en évidence un

effectif de près de 114 000 nouveaux patients dont le diagnostic d'insuffisance cardiaque est porté au cours d'une hospitalisation en secteur de soins aigus au cours de l'année 2021 représentant 41% des cas incidents documentés au cours de cette même année.

Les maladies cardiovasculaires limitent les malades dans l'exécution de tâches simples, quotidiennes, en provoquant par exemple des essoufflements, de la fatigue ou des douleurs thoraciques répétées. Ces signes cliniques non spécifiques, survenant fréquemment chez des patients porteurs de polyopathologies, sont souvent considérés comme liés à la sénescence et n'entraînent pas systématiquement de démarche diagnostique. Confrontés à cet ensemble de contraintes, les patients se retrouvent rapidement en situation de dépendance qui se traduit par la nécessité d'une assistance médicale ou paramédicale. D'ici 2050, l'Insee prévoit que la population de seniors en perte d'autonomie s'élèvera à 4 millions contre 2,5 millions en 2015.

En 2019, parmi les 5 074 personnes âgées de 18 à 85 ans ayant répondu au questionnaire concernant les maladies cardiovasculaires du baromètre de Santé publique France, 53% d'entre elles déclarent craindre l'accident vasculaire cérébral et 45% l'infarctus du myocarde⁵. Ainsi, les perceptions des Français à l'égard de ces pathologies sont claires : la population française les redoute, ayant conscience à la fois de leur caractère mortel et des impacts qu'elles peuvent induire sur leur qualité de vie au quotidien, bien que le cancer du sein soit encore plus craint chez les femmes.

Les maladies cardiaques structurelles, une « épidémie silencieuse en formation » particulièrement méconnue

Les maladies cardiaques structurelles sont provoquées par des anomalies de la structure du cœur, comme les valves cardiaques, qui entraînent une altération de son fonctionnement et peuvent conduire à une insuffisance cardiaque.

3. *Enjeux sanitaires de l'avancée en âge. Épidémiologie des maladies chroniques liées à la perte d'autonomie et surveillance de leurs déterminants à mi-vie. Santé publique France. Novembre 2022.*

4. *Routes to diagnosis of heart failure: observational study using linked data in England. Bottle A et al. Heart, 2018.*

5. *Perception des maladies cardiovasculaires et connaissance des facteurs de risque cardiovasculaires en France : Baromètre de Santé publique France 2019, Santé publique France. Juin 2020.*

Ces maladies touchent principalement les personnes âgées ; il existe une très forte corrélation entre leur incidence, leur létalité et l'âge. Certains cliniciens décrivent même ces maladies comme étant la « prochaine épidémie cardiaque »⁶. Elles se démarquent par la méconnaissance de la population générale à leur endroit.

Ces pathologies cardiaques structurelles se développent en effet de façon progressive et discrète. Elles ne font l'objet d'aucune campagne de sensibilisation et restent peu connues du grand public et insuffisamment des médecins. À titre d'exemple, en 2019, une enquête européenne concernant la santé cardiaque (menée auprès de personnes âgées de plus de 60 ans) établit que seul un quart des personnes interrogées connaît les valvulopathies. 6 % d'entre elles seulement peuvent décrire correctement cette pathologie⁷.

D'après un récent rapport de l'International Longevity Centre (ILC), le taux de mortalité des patients souffrant de formes sévères de valvulopathies (qui reste la forme la plus courante des maladies cardiaques structurelles) serait, en l'absence de traitement, d'approximativement 50% deux ans après l'apparition des symptômes. Ce taux s'élève à 75% après trois ans⁸. Ceci souligne la gravité du diagnostic tardif et d'une absence de prise en charge adaptée de ces maladies ainsi que de ses conséquences en matière de santé publique. Ce même rapport souligne qu'en 2020, 14 millions de personnes vivent en Europe avec une maladie cardiaque structurelle. Ce chiffre pourrait approcher les 20 millions d'ici 2040.

En ce qui concerne la France, 38 875 patients ont été hospitalisés pour une valvulopathie en 2016. Il s'est agi, pour 89% d'entre eux, d'une hospitalisation due à une valvulopathie non rhumatismale (VNR). Or, l'incidence annuelle des patients hospitalisés pour une VNR a cru de 43% en l'espace de 10 ans, entre 2006 et 2016⁹. Il est à noter que plus la population vieillit et plus les valvulopathies deviennent une cause de morbidité et de mortalité, avec une prévalence brute estimée à 5-10% pour les patients âgés de 65 à 74 ans et à 10-20% pour ceux de plus de 75 ans¹⁰.

Bien que ces pathologies soient plus prévalentes dans un contexte d'augmentation de l'espérance de vie et de vieillissement de la population, elles demeurent invisibilisées. Dans un rapport précédent, l'ILC mettait déjà en évidence le sous-diagnostic chronique et le traitement limité des maladies cardiaques structurelles, en raison de discriminations liées à l'âge (« âgisme ») et du manque de sensibilisation des professionnels de santé sur ces maladies¹¹. Ellen Ross, directrice générale du Heart Valve Voice Canada, affirme à ce sujet que « les patients et les professionnels de santé considèrent souvent les signes précoces des valvulopathies, tels que la fatigue ou l'essoufflement, comme des signes 'normaux' du vieillissement – nous devons cesser d'utiliser des présupposés âgistes, car si les valvulopathies sont détectées et traitées à temps, les patients peuvent se rétablir et jouir d'une bonne qualité de vie ».

Dans une enquête portant sur 8 800 personnes en Europe afin d'évaluer la sensibilisation à la sténose aortique, qui est la forme de valvulopathie la plus fréquente, seuls 2% des répondants se sont dit « concernés ou sensibilisés ». Ce qui est bien plus faible que le cancer (28%), la maladie d'Alzheimer (25%), les accidents vasculaires cérébraux (12%) ou les infarctus du myocarde (9%)¹².

Une autre valve reste méconnue et est même qualifiée de valve oubliée : il s'agit de la valve tricuspide. Bien que fréquentes, les valvulopathies tricuspidiennes, ont été beaucoup moins étudiées que les pathologies aortiques et mitrales.

Jusqu'à récemment, plusieurs raisons pouvaient expliquer l'origine de ce phénomène. On peut citer notamment l'absence de techniques d'imagerie permettant d'évaluer avec précision les structures et fonctions des cavités et valves du cœur droit, l'idée fautive selon laquelle l'insuffisance tricuspide a peu d'effet sur le pronostic global des patients mais également le fait que la chirurgie tricuspide soit associée à un risque élevé de morbi-mortalité, entre autres^{13,14}.

6. Unmet needs in valvular heart disease, David Messika-Zeitoun et al. *European Society of Cardiology*. Février 2023.

7. *European Heart Health Survey 2019*, Luise Gaede, Marta Sitges, Johnson Neil, Eleonara Selvi, William Woan, Richard Derks, Helge Möllmann. Octobre 2020.

8. *Holding us back? – Tackling inequalities in the detection and treatment of structural heart disease in Europe*, International Longevity Centre (ILC). 2023.

9. *Hospitalisations pour valvulopathie en France : caractéristiques des patients et évolution 2006-2016*, Clémence Grave avec Christophe Tribouilloy, Yves Juillières, Philippe Turpin, Alain Weill, Amélie Gabet et Valérie Olié. *Santé publique France, CHU d'Amiens, CHU de Nancy et Caisse nationale de l'Assurance maladie*. Juillet 2019.

10. David Messika-Zeitoun et al, *op. cit.*

11. *The Invisible Epidemic: Rethinking the detection and treatment of structural heart disease in Europe*, International Longevity Centre (ILC). 2021.

12. David Messika-Zeitoun et al (2023), *op. cit.*

13. Raman SV, Sparks EA, Boudoulas H, Wooley CF. Tricuspid valve disease: tricuspid valve complex perspective. *Curr Probl Cardiol*. 2002 Mar; 27(3): 103–42.

14. Rodés-Cabau J, Taramasso M, O'Gara PT. Diagnosis and treatment of tricuspid valve disease: current and future perspectives. *Lancet*. 2016 Nov; 388(10058): 2431–42.

Toutefois, la valve tricuspide suscite un regain d'intérêt au cours des dernières années. Cela a été permis par plusieurs facteurs : l'apparition de nouvelles technologies d'imagerie 3D, la démonstration de l'impact pronostic de l'IT qui est une maladie dangereuse et progressive qui peut entraîner une insuffisance cardiaque, un impact important sur la qualité de vie et même la mort. Enfin, de nouvelles techniques chirurgicales et transcathéter ont été développées et permettent à présent la prise en charge des valvulopathies tricuspidiennes^{15,16,17}.

Enfin, au vu de son ampleur, cette « épidémie silencieuse » des maladies cardiaques structurelles représente un réel enjeu financier, organisationnel et humain pour notre système d'assurance maladie. En ce qui concerne les seules valvulopathies, l'Assurance maladie estime que 461 000 personnes ont été prises en charge en 2019, représentant un coût de 1,28 milliard d'euros dont 972 millions d'euros pour les hospitalisations¹⁸. Plus largement, en France, en 2023, les pathologies cardio – neuro vasculaires représentent 5,3 millions de personnes et leur prise en charge atteint 19,4 milliards d'euros, soit 10,5% des dépenses totales d'assurance maladie¹⁹.

14. Boudoulas KD, Borer JS, Boudoulas H. Etiology of valvular heart disease in the 21st century. *Cardiology*. 2013; 126(3): 139–52.

15. Faletra FF, Leo LA, Paiocchi VL, Schlossbauer SA, Borruso MG, Pedrazzini G, et al. Imaging-based tricuspid valve anatomy by computed tomography, magnetic resonance imaging, two and three-dimensional echocardiography: correlation with anatomic specimen. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2019 Jan; 20(1): 1–13.

17. Taramasso M, Alessandrini H, Latib A, Asami M, Attinger-Toller A, Biasco L, et al. Outcomes after current transcatheter tricuspid valve intervention. Mid-term results from the International TriValve Registry. *JACC Cardiovasc Interv*. 2019 Jan; 12(2): 155–65.

18. Personnes prises en charge pour maladie valvulaire en 2019, Assurance maladie. Fiche pathologie. Octobre 2021.

19. Rapport charges et produits pour 2023, Assurance maladie, Juillet 2022.

1.2 - DES PATHOLOGIES METTANT EN LUMIERE DES INEGALITES A PLUSIEURS NIVEAUX

Les facteurs de risques individuels

En dehors de l'hérédité, du genre, du sexe et de l'âge, les maladies cardiovasculaires ont en commun un certain nombre de facteurs de risques individuels dont la plupart sont évitables : tabagisme, habitudes alimentaires, obésité, sédentarité, hypertension artérielle, hypercholestérolémie, etc. La connaissance de ces facteurs de risque permet à un individu de percevoir plus nettement les risques réels. Une vigilance accrue et des mesures d'ordre individuel (alimentation, activité physique, etc.) permettent de limiter ou de retarder le développement de ces pathologies.

La connaissance des maladies cardiovasculaires et des facteurs de risques associés est un point sur lequel reviennent les baromètres de Santé publique France. En 2019, 61% des personnes interrogées savent identifier les quatre principaux facteurs de risques individuels : tabac, hypertension artérielle, diabète et hypercholestérolémie. Parmi les 39% restants, plusieurs caractéristiques sont indépendamment associées à la méconnaissance des facteurs de risques individuels : être âgé de moins de 45 ans, être célibataire ou encore ne pas avoir le baccalauréat²¹.

La compréhension et la maîtrise de ces facteurs de risques individuels est ainsi source d'inégalités. La Fédération française de cardiologie (FFC), dans le cadre de l'Observatoire du cœur des Français, met en avant que seules 16% des femmes de moins de 35 ans mentionnent spontanément l'arrêt du tabac ou sa limitation comme moyen de se protéger contre les maladies cardiovasculaires. Cette statistique est d'autant plus inquiétante que l'arrêt du tabac peut être responsable de la moitié ou plus de la réduction des décès cardiovasculaires²².

De même pour les maladies cardiovasculaires structurelles, l'ILC estime que le manque de sensibilisation « affecte particulièrement les femmes,

les personnes issues de groupes socio-économiques moins favorisés et celles appartenant à des minorités ethniques »²³. Autrement dit, ces groupes d'individus sont plus susceptibles de souffrir d'un stade plus avancé de la pathologie rencontrée lorsqu'ils consultent ou reçoivent un traitement pour la première fois.

Les inégalités socio-professionnelles

Santé publique France définit les inégalités sociales de santé comme des « différences systématiques, évitables et importantes dans le domaine de la santé observées entre des groupes sociaux ». Le postulat est le suivant : la santé se dégrade à mesure que la condition socio-économique d'un individu baisse. Pour l'Insee, « plus on est aisé, plus l'espérance de vie est élevée ». Les chiffres en la matière sont révélateurs puisque, sur la période 2012-2016, l'espérance de vie des 5% les plus aisés est de 13 années plus longue que celle des 5% les plus modestes parmi les hommes. Si cet écart est moins marqué pour les femmes, il reste de 8 ans²⁴.

Selon le ministère de la Santé, à âge égal et à sexe identique, les plus modestes sont davantage exposés aux maladies chroniques (graves, longues et évolutives) que les plus aisés. Or, les maladies cardiovasculaires sont, en France, les maladies chroniques les plus fréquentes. Elles concernent 1,4 fois plus les populations modestes. Il est à noter que les 10% les plus modestes risquent trois fois plus de souffrir de diabète, qui est un facteur de risque cardiovasculaire, que les 10% les plus aisés¹⁹. Une analyse de Camille Lecoffre de 2016 (Santé publique France) met également en avant le fait que les taux de patients hospitalisés pour un infarctus du myocarde, pour un accident vasculaire cérébral et pour une insuffisance cardiaque augmentent avec des conditions sociales défavorables. Les taux bruts de mortalité, liés à un infarctus du myocarde, sont près de deux fois supérieurs pour les 20% les plus défavorisés socialement à ceux des 20% les plus favorisés²⁵.

20. Baromètre de Santé publique France 2019, op. cit.

21. Cœur et femmes, Fédération française de cardiologie. L'Observatoire du cœur des Français, n° 8. Avril 2023.

22. ILC (2023), op. cit.

23. L'espérance de vie par niveau de vie, Nathalie Blanpain. Insee, Direction des statistiques démographiques et sociales, n° F1801. Février 2018.

24. Les maladies chroniques touchent plus souvent les personnes modestes et réduisent davantage leur espérance de vie, Samuel Allain avec la collaboration de Vianney Costemalle. Drees, « Études et résultats », n° 1243. Octobre 2022.

25. Mortalité cardio-neuro-vasculaire et désavantage social en France en 2011, Camille Lecoffre avec Elsa Decool et Valérie Olié. Santé publique France. Avril 2016.

Les inégalités sociales de santé ont un impact dès l'enfance et peuvent perdurer dans le temps. Pour Laurent El Ghazi, ancien président d'honneur de l'association Élus, santé publique et territoires (ESPT), ces inégalités sont également vécues dans la phase de suivi et de diagnostic. Lorsqu'un rendez-vous est fixé, les personnes en situation de précarité peuvent se trouver « dans la difficulté ou l'incapacité de le prioriser par rapport à d'autres problèmes qu'elles rencontrent », tels que les problèmes de transport, de garde d'enfant ou d'horaires de consultation.

De la même manière, des inégalités face aux pathologies cardiaques structurelles affectent les individus ayant un statut socio-économique plus modeste. En effet, ces derniers sont plus susceptibles d'être concernés par les pathologies cardiaques structurelles et d'être diagnostiqués plus tardivement – voire de ne pas être diagnostiqués du tout²⁶. Une étude OxValve, réalisée au Royaume-Uni, a ainsi révélé que le taux de cardiopathie valvulaire non diagnostiquée était deux fois plus élevé chez les 40% des plus défavorisés que chez les 20% les plus aisés²⁷.

Les inégalités territoriales

Les difficultés d'accès aux médecins généralistes comme aux spécialistes, à une maternité ou encore à des services hospitaliers de proximité constituent des inégalités territoriales de santé. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces disparités : des caractéristiques sociales différenciées d'un territoire à un autre (niveau de diplôme par exemple), ou bien encore culturelles (habitudes alimentaires, variations comportementales, consommation de substances psychoactives comme l'alcool et le tabac, etc.). S'ajoutent en outre une exposition à des conditions environnementales spécifiques à un territoire donné (niveau de pollution par exemple) et une disparité de l'offre de soins selon les régions.

À titre d'exemple, en 2022, plus de 3 habitants sur 4 consomment quotidiennement des fruits et légumes en France métropolitaine. Dans les DROM, ce chiffre s'élève à moins de 50%. La consommation de boissons sucrées y est également plus répandue. Ainsi, il existe de véritables disparités territoriales, notamment en lien avec l'alimentation, ayant des conséquences sur

la santé de la population. Des études mettent ainsi régulièrement en avant de plus faibles chances de survie après la survenue d'un cancer pour les personnes résidant dans des zones précaires et défavorisées.

Ces inégalités territoriales trouvent une traduction concrète dans le champ des maladies cardiovasculaires. Selon l'Insee, les taux standardisés de mortalité par maladies cardiovasculaires pour 100 000 habitants sont, en 2021 pour les hommes, de 285,6 pour les Hauts-de-France contre 193,0 pour l'Île-de-France. Pour les femmes, ces mêmes statistiques sont de 180,8 dans les Hauts-de-France et de 120,2 en Île-de-France.

Les inégalités liées à l'âge

La discrimination fondée sur l'âge, ou « âgisme », est l'une des formes de discrimination les plus répandues dans notre société. Un rapport des Nations unies, publié en mars 2021, souligne qu'une personne sur deux dans le monde fait preuve d'âgisme.

La discrimination fondée sur l'âge constitue un véritable enjeu face aux pathologies cardiaques structurelles puisque, durant la phase de diagnostic, certains symptômes sont assimilés à tort à des signes naturels de vieillissement tels que la fatigue, l'essoufflement ou l'incapacité à faire de l'exercice. Dans le domaine de la santé, cette discrimination peut conduire à une errance diagnostique plus longue et donc retarder une prise en charge adaptée.

Les préjugés liés à l'âge entraînent des différences significatives dans le traitement des seniors et engendrent des conséquences négatives sur leur bien-être physique, mental et social. Pour l'Association médicale mondiale (AMM), « les discriminations de santé contribuent à la détérioration de la qualité de vie des personnes âgées, de leur autonomie, de leur confiance, de leur sécurité et du maintien d'un mode de vie actif, ce qui par la suite nuit à leur santé ».

Une étude réalisée en 2020 aux États-Unis a estimé que la discrimination fondée sur l'âge avait pour conséquence un accroissement des coûts annuels, liés à des problèmes de santé, de 63 milliards de dollars. Pour ce qui est de la France et de l'Europe, les données sur l'impact économique de l'âgisme restent limitées.

26. ILC (2023), *op. cit.*

27. *Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxVALVE Population Cohort Study*, Joanna L. d'Arcy, Sean Coffey, Margaret A. Loudon, Andrew Kennedy, Jonathan Pearson-Stuttard, Jacqueline Birks, Eleni Frangou, Andrew J. Farmer, David Mant, Jo Wilson, Saul G. Myerson, Bernard D. Prendergast. *European Heart Journal*, Volume 37, Issue 47. Décembre 2016.



FOCUS

2.1 DES INEGALITES DE GENRE ET DE SEXE PARTICULIEREMENT PREGNANTES

Le sexe est un concept lié à la biologie humaine. Il prend en compte les variables génétiques et hormonales qui déterminent les phénotypes masculins et féminins. Ces caractéristiques biologiques incluent notamment les chromosomes, les hormones sexuelles, les organes reproducteurs et d'autres traits physiques distinctifs.

Le genre est un concept plus complexe qui inclut des aspects socio-économiques, culturels et personnels. Il englobe le statut socio-économique, le revenu, l'éducation, le mode de vie, l'environnement, l'accès aux soins de santé et d'autres dimensions sociales de la vie. Le genre est influencé par des normes culturelles et sociales. Sa définition a évolué au cours du temps et

varie encore aujourd'hui selon les pays et les cultures.

Il est extrêmement difficile de séparer le sexe et le genre, car ils interagissent de manière continue, multidimensionnelle et complexe. Les distinctions biologiques du sexe influencent les expériences de genre, tandis que les constructions sociales du genre peuvent affecter la manière dont les individus perçoivent et expriment leur sexe.

Les femmes, premières victimes des maladies cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires ne font pas exception.

89 000 femmes

En France, la Fédération française de cardiologie dénombre 89 000 femmes victimes de maladies cardiovasculaires contre 76 000 pour les hommes. Ainsi, ces maladies causent huit fois plus de décès que le cancer du sein chez les femmes.

120 minutes

On observe un délai médian avant le premier appel suivant la douleur thoracique de 120 minutes pour les femmes et de 84 minutes pour les hommes.

43%

D'après la Fédération française de cardiologie, 43% des femmes ignorent l'impact de la ménopause sur leur santé cardiaque. De plus, 25% des femmes ont conscience de ces crises majeures pouvant survenir au cours de leur grossesse.

41%

Une étude menée par la Société Européenne de cardiologie a démontrée que les femmes se rendent plus tardivement à l'hôpital que les hommes après l'apparition de symptômes cardiovasculaires. 41% d'entre elles attendent en moyenne 12 heures ou plus pour se rendre à l'hôpital en cas de douleur thoracique, contre 37% pour les hommes.

48%

Seules 58% des femmes ont évoqué les facteurs de risques cardiovasculaires avec un professionnel de santé. Elles ne sont que 48% à en avoir déjà parlé à leur médecin généraliste - et seulement 24% à leur gynécologue.

5 ans

Il existe un excès de mortalité de 5 ans chez les femmes par rapport aux hommes, indépendamment de l'âge et bien qu'ayant une espérance de vie plus longue. Le taux de survie à 5 ans observé est de 62% pour les patients de sexe féminin contre 69% pour les patients de sexe masculin.

Celles-ci sont régulièrement considérées comme des « maladies masculines », alors qu'elles représentent la première cause de mortalité chez les femmes en France avec près de 200 victimes chaque jour. La tranche d'âge des moins de 25 ans est la plus marquée par cette idée reçue, puisque 47 % des femmes de cet âge considèrent que les hommes sont les premières victimes des maladies cardiovasculaires. Le niveau de méconnaissance est en progression, puisque cette statistique était de 27 % en 2018²⁸.

En 2019, à l'échelle mondiale, les pathologies cardiovasculaires étaient à l'origine de 35% du nombre total de décès chez les femmes²⁹. En France, la Fédération française de cardiologie dénombre 89 000 femmes victimes de maladies cardiovasculaires contre 76 000 pour les hommes³⁰. Ainsi, ces maladies causent huit fois plus de décès que le cancer du sein. Le taux global d'hospitalisation pour un infarctus du myocarde a été en progression chez les femmes de moins de 65 ans, notamment chez les 45-54 ans, de l'ordre de + 4,8% par an entre 2008 et 2013 – l'évolution sur cette période donnée étant moins marquée chez les hommes³¹. L'ensemble de ces statistiques témoignent de la vulnérabilité des femmes face aux maladies cardio-vasculaires.

Des facteurs biologiques et physiologiques générant des inégalités de fait

Premières victimes des maladies cardiovasculaires, les femmes présentent des facteurs de risques spécifiques – hormonaux, reproductifs ou encore physiologiques – liés à leur sexe. Il est largement reconnu que plusieurs facteurs génétiques et biologiques ont une influence sur le niveau de risque cardiovasculaire et sur la physiopathologie des maladies cardiovasculaires.

Ces différences peuvent être en partie expliquées par le rôle des œstrogènes. Même si des données récentes interrogent leur rôle protecteur, l'impact de la ménopause sur le niveau de risque cardiovasculaire

est avéré. Pourtant, d'après la Fédération française de cardiologie, 43% des femmes ignorent l'impact de la ménopause sur leur santé cardiaque³².

Plusieurs complications liées aux grossesses sont associées à un risque cardiovasculaire plus élevé – telles que les troubles hypertensifs, le diabète gestationnel ou les accouchements avant terme. Pourtant, seules 25% des femmes ont conscience de ces risques majeurs pouvant survenir au cours de leur grossesse³³.

D'autres facteurs de risques sont sous-estimés. C'est le cas des facteurs de risques psychosociaux, tels que la dépression. Les situations de fragilité psychosociale (charge mentale, précarité, chômage, stress chronique, deuil, veuvage, violences conjugales, etc.) sont plus fréquentes chez les femmes et contribuent aux pathologies anxio-dépressives. Alors que ce risque lié à la dépression est bien connu, il est peu évalué en pratique médicale courante. Les femmes ont notamment tendance à négliger certains symptômes, faussement interprétés comme la résultante du stress ou d'une accumulation de fatigue.

Des inégalités d'ordre sociétal s'ajoutent aux inégalités biologiques, dans la perception, le diagnostic et la prise en charge des maladies cardiovasculaires au détriment des femmes.

Une étude menée par la Société européenne de cardiologie a démontré que les femmes se rendent plus tardivement à l'hôpital que les hommes après l'apparition de symptômes cardiovasculaires. 41% d'entre elles attendent en moyenne 12 heures ou plus pour se rendre à l'hôpital en cas de douleur thoracique, contre 37% pour les hommes³⁴. Une étude menée par l'hôpital Lariboisière présente des conclusions similaires : après un infarctus du myocarde, les femmes appellent le SAMU en moyenne 15 minutes plus tard que les hommes. Elles sont ainsi deux fois plus nombreuses à décéder à la suite de cet infarctus³⁵.

28. *Cœur et femmes*, Fédération française de cardiologie, op. cit.

29. *The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030*, Birgit Vogel, Monica Acevedo, Yolande Appelman, C. Noel Bairey Merz, Alaide Chieffo, Gemma A. Figtree, Mayra Guerrero, Vijay Kunadian, Carolyn S. P. Lam, Angela H. E. M. Maas, Anastasia S. Mihailidou, Agnieszka Olszanecka, Jeanne E. Poole, Clara Saldarriaga, Jacqueline Saw, Liesl Zühlke, Roxana Mehran. Mai 2021.

30. *Rapport d'information au nom de la délégation aux droits des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes sur les dispositions du projet de loi n° 406 (2014-2015) de modernisation de notre système de santé*, Annick Billon, Françoise Laborde. Sénat, n° 592. Juillet 2015.

31. *Infarctus du myocarde chez la femme : évolutions des taux d'hospitalisation et de mortalité, France, 2002-2013*, Amélie Gabet avec Nicolas Danchin et Valérie Olié. Institut de veille sanitaire et Hôpital européen Georges Pompidou. Septembre 2015.

32. *Cœur et femmes*, Fédération française de cardiologie, op. cit.

33. *Cœur et femmes*, Fédération française de cardiologie, op. cit.

34. *An analysis based on sex&gender in the chest pain unit of an emergency department during the last 12 years*, G. Martinez-Nadal, O. Miro, A. Matas, P. Cepas, A. Aldea, M. Izquierdo, B. Coll-Vinent, A. Garcia, M. Carbo, O. Manuel, S. Aguilo, E. Esteban, B. Lopez-Barbeito. *European Heart Journal*, Volume 10, Issue Supplement 1. Avril 2021.

35. *Prendre en compte le sexe et le genre pour mieux soigner : un enjeu de santé publique*, Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes, op. cit.

Le Pr Gérard Helft, président de la Fédération française de cardiologie, confirme ces conclusions : « dans le grand registre français s'intéressant aux infarctus du myocarde (registre FAST-MI), on observe un délai médian avant le premier appel suivant la douleur thoracique de 120 minutes pour les femmes et de 84 minutes pour les hommes ; et là, même après ajustement sur l'âge et la typicité des symptômes, le risque de mettre plus d'une heure avant d'appeler est majoré de 40% chez les femmes par rapport aux hommes ».

Bien que les femmes soient les premières victimes des maladies cardiovasculaires, elles participent moins que les hommes aux programmes de prévention associés. Le dialogue avec les professionnels de santé constitue pourtant une étape clé dans le dépistage et l'identification d'éventuels problèmes cardiaques. Ces moments d'échanges sont peu investis par les femmes : elles ne sont que 58% à évoquer les facteurs de risques cardiovasculaires avec un professionnel de santé. En particulier, elles ne sont que 48% à en avoir déjà parlé à leur médecin généraliste – et seulement 24% à leur gynécologue³⁶.

En outre, les pratiques en elles-mêmes du corps médical, que ce soit en termes de prise en charge ou de recherche, génèrent des inégalités dans le diagnostic et l'étude des maladies cardiovasculaires des femmes. En effet, celles-ci n'ont été représentées dans les recherches cardiovasculaires qu'à compter des années 1990. Aujourd'hui encore, les pathologies cardiovasculaires des femmes demeurent sous-étudiées, sous-reconnues, sous-diagnostiquées et sous-traitées.

La présence des femmes dans les études cliniques relatives aux maladies cardio-vasculaires reste en effet marginale. Pour l'ancien président-directeur général de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Yves Lévy, « la dimension de genre est trop souvent négligée dans les recherches biomédicales ». Le Pr Karine Clément souligne également l'insuffisance des études cliniques dans la prise en compte des différences entre les hommes et les femmes. Nous devrions parler selon elle de « male evidence-based medicine » plutôt que de « evidence-based medicine ». Certaines pratiques médicales défavorisent ainsi de façon structurelle les femmes et leur santé cardiaque.

2.2 - DES PATHOLOGIES METTANT EN LUMIERE DES INEGALITES A PLUSIEURS NIVEAUX

Ces inégalités de sexe sont observables dans le cas des maladies cardiaques structurelles. Le Pr Marie-Annick Clavel, de l'Université Laval, insiste sur le sous-diagnostic dont souffrent les femmes pour ces pathologies : « on se rend compte que les femmes n'ont pas les mêmes symptômes, ce qui induit ce phénomène de sous-diagnostic – ce qui est vrai pour les infarctus l'est aussi pour les maladies valvulaires ».

Ces propos sont corroborés par une étude française, menée entre 2000 et 2017 sur les diagnostics de sténose aortique sévère. Celle-ci a révélé que les femmes étaient diagnostiquées plus tardivement que les hommes (79 ans contre 74 ans), bien qu'elles

présentent davantage de symptômes que la population masculine³⁷.

Ceci entraîne des conséquences importantes sur le pronostic de ces patientes, dont la survie moyenne est de 2 ans sans prise en charge. Selon le Pr Philippe Pi-barot, de la même Université Laval, « les femmes présentent généralement de moins bons résultats chirurgicaux que les hommes, car elles arrivent au moment de l'intervention en étant plus symptomatiques et plus avancées dans le développement de la maladie cardiaque vasculaire – elles sont victimes d'un sous-dépistage plus important ».

36. *Cœur et femmes, Fédération française de cardiologie, op. cit.*

37. *Cœur et femmes, Fédération française de cardiologie, op. cit.*

En effet, les femmes qui bénéficient d'un remplacement aortique chirurgical sont souvent plus âgées, plus fragiles et présentent plus de comorbidités que les hommes et donc un risque chirurgical supérieur. L'étude précédemment citée 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. Le taux de survie à 5 ans observé dans le cadre de cette étude est de 62 % pour les patients de sexe féminin contre 69 % pour les patients de sexe masculin³⁸.

Les interventions chirurgicales sur la valve aortique s'accompagnent ainsi de résultats qui varient selon le sexe du patient. Le risque de complications au terme d'un remplacement chirurgical de la valve aortique est plus élevé pour les femmes que pour les hommes³⁹. Ce pronostic défavorable aux femmes serait dû en partie à des phénotypes différents⁴⁰ : leur cœur est généralement plus petit en taille, et les recommandations chirurgicales ne tiennent pas systématiquement compte de ces spécificités⁴¹.

En outre, un remplacement valvulaire est souvent pratiqué de façon non adaptée chez les patients de sexe féminin et chez les patients plus âgés, alors que le bénéfice d'une réparation (plutôt que d'un remplacement) est prouvé pour ces catégories de population⁴². De même, les femmes sont moins susceptibles de bénéficier d'une surveillance sous la forme d'une échocardiographie transthoracique, appropriée pour les maladies cardiaques structurelles, au même titre que les patients âgés et noirs⁴³.

Le cas de l'insuffisance mitrale organique dégénérative par prolapsus permet de converger vers la même conclusion. Une étude récemment publiée prouve que les femmes atteintes de cette pathologie ont été orientées vers un centre adapté à un stade plus avancé, connaissent une mortalité et une morbidité plus

élevées et se sont vu proposer une intervention chirurgicale moins souvent et plus tardivement après leur orientation⁴⁴. Ces différences liées au sexe entraînent, dans ce cas précis, une surmortalité persistante.

Plusieurs études ont montré une prévalence plus élevée de l'insuffisance tricuspide chez la femme, allant de 53 % à 75 %⁴⁵⁻⁴⁶ des cohortes étudiées.

Bien que la prévalence de l'insuffisance tricuspide soit plus élevée chez la femme, une étude réalisée aux Etats-Unis a montré que le taux de recours à la chirurgie était significativement plus faible chez les patientes pour la réparation ou le remplacement tricuspide chirurgicaux⁴⁷.

De plus, les femmes sont diagnostiquées à un âge plus tardif que les hommes (72 ans contre 70 ans)⁴⁸. Cependant, une fois qu'elles développent une l'insuffisance tricuspide légère, les femmes se dégradent plus rapidement vers une forme modérée à sévère de la maladie⁴⁹.

L'ensemble de ces données démontre que malgré une sensibilisation croissante au problème, il persiste des inégalités en défaveur des femmes pour ce qui concerne la prise en charge des maladies cardiovasculaires. Les maladies cardiovasculaires chez les femmes demeurent sous-étudiées, méconnues, sous-diagnostiquées et sous-traitées. Dans ce contexte, les femmes atteintes de cardiopathies structurelles sont donc victimes d'une double peine : être des femmes et être âgées.

Il est donc urgent de réfléchir à des stratégies innovantes de prise en charge de ces pathologies, incluant l'ensemble des parties prenantes et prenant en compte l'ensemble des freins à un dépistage précoce et à une prise en charge adaptée.

38. Ibid.

39. Randomized research in women all comers with Aortic stenosis [RHEIA] trial, Helene Eltchaninoff et al. *American Heart Journal*. Octobre 2020.

40. David Messika-Zeitoun et al (2023), op. cit.

41. ILC (2023), op. cit.

42. Presentation and outcomes of mitral valve surgery in France in the recent era: a nationwide perspective, David Messika-Zeitoun et al. *Open Heart*. Août 2020.

43. Echocardiographic Surveillance of Valvular Heart Disease in Different Sociodemographic Groups, Varsha K. Tanguturi, Vijeta Bhamhani, Michael H. Picard, Katrina Armstrong, Jason H. Wasfy. *Journal of the American College of Cardiology*. Avril 2019.

44. Degenerative mitral regurgitation due to flail leaflet: sex-related differences in presentation, management, and outcomes, Jean-François Avierinos et al. *European Heart Journal*. Mai 2024.

45. Scotti et al. 2023. Sex-related characteristics and short-term outcomes of patients undergoing transcatheter tricuspid valve intervention for tricuspid regurgitation. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac735>

46. Fleury et al 2021. Sex and Race Differences in the Pathophysiology, Diagnosis, Treatment, and Outcomes of Valvular Heart Diseases. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.003>

47. Ismayl, Mahmoud & Ahmed, Hasaan & Goldsweig, Andrew & Alkhouli, Mohamad & Guerrero, Mayra. (2024). Racial, ethnic, and sex disparities in the utilization and outcomes of tricuspid valve surgery. *Annals of Medicine & Surgery*. 86. 10.1097/MS9.0000000000002203.

48. Dietz MF, Prihadi EA, van der Bijl P, Fortuni F, Marques AI, Ajmone Marsan N, Bax JJ, Delgado V. Sex-Specific Differences in Etiology and Prognosis in Patients With Significant Tricuspid Regurgitation. *Am J Cardiol*. 2021 May 15;147:109-115. doi: 10.1016/j.amjcard.2021.02.016. Epub 2021 Feb 25. PMID: 33640367

49. 122 Prihadi EA, van der Bijl P, Gursoy E, Abou R, Mara Vollema E, Hahn RT, Stone GW, Leon MB, Ajmone Marsan N, Delgado V, et al. Development of significant tricuspid regurgitation over time and prognostic implications: new insights into natural history. *Eur Heart J*. 2018;39:3574-3581. doi: 10.1093/eurheartj/ehy352

III. PROPOSITIONS / ACTIONS

Définir une doctrine de santé publique mettant l'accent sur la prévention des maladies cardiovasculaires en y allouant les moyens nécessaires et des actions de sensibilisation et d'information du public et du corps médical

La France a longtemps privilégié une approche curative des maladies cardiovasculaires au détriment de l'approche préventive, pour un coût élevé, une dégradation de la qualité de vie des malades et une complexité opérationnelle liée à la nature même des traitements curatifs.

Les dépenses de santé destinées à des actions de prévention en France étaient seulement de 2,4% en 2012 et de 1,9% en 2021, signe de lacunes persistantes en la matière malgré le virage de la prévention amorcé à partir de 2016, puis renforcé en 2023.

Du fait du caractère progressif de ces pathologies, la prévention de la perte d'autonomie liée aux maladies cardiaques structurelles est essentielle et passe par un dépistage précoce afin d'identifier certains symptômes cliniques.

Ainsi, plusieurs actions concrètes peuvent permettre de basculer d'une approche focalisée sur le curatif à une approche préventive :

1. La mise en œuvre d'études épidémiologiques sur le développement et la prévalence des maladies cardiaques structurelles incluant les populations souvent moins représentées, en particulier les femmes issues de toutes les tranches d'âges, afin d'éclairer les politiques de prévention en tenant compte du cycle de la vie des femmes (grossesse, préménopause, ménopause, etc.) – celles-ci permettraient d'évaluer leur prévalence réelle, les publics touchés, leur poids sur le système de soins et sur l'Assurance maladie, en plus de clarifier les pratiques et besoins en matière de dépistage et de traitement ;

2. Déployer des campagnes de sensibilisation à grande échelle via la télévision, la radio, les réseaux sociaux, et les affichages publics. Ces campagnes mettraient l'accent sur les maladies cardiovasculaires, y compris les pathologies cardiaques structurelles, en mettant en avant des témoignages de patients et des conseils de prévention ;

3. Organiser des journées de sensibilisation notamment dans les entreprises et les institutions (locales ou nationales), avec des interventions de professionnels de santé, des ateliers de prévention, et des sessions de dépistage ;

4. Le renforcement des « rendez-vous de prévention » instaurés dès la fin de l'année 2023 pour les citoyens à des âges clés de la vie (18, 45, 60 et 70 ans) et pour les publics les plus vulnérables – ces rendez-vous permettent une sensibilisation aux facteurs de risques individuels (habitudes alimentaires, tabagisme, sédentarité, etc.) et certains dépistages (cancers) qui pourraient être étendus aux maladies cardiovasculaires au travers de gestes simples tels que l'auscultation cardiaque au stéthoscope ;

5. Former et sensibiliser les professionnels de santé à la prévention des maladies cardiovasculaires et au dépistage précoce des maladies cardiaques structurelles, qui restent invisibilisées. Établir des programmes de formation continue obligatoires pour les médecins généralistes et les personnels soignants qui effectuent les rendez-vous de prévention ;

6. Intégrer une stratégie spécifique aux maladies cardiovasculaires dans le Plan National Santé Publique. Cette stratégie comprendrait des objectifs clairs de prévention et de dépistage, des indicateurs de performance, et des financements dédiés ;

7. Créer un comité de suivi composé de représentants du ministère de la Santé, de l'Assurance Maladie, des associations de patients, et des professionnels de santé pour évaluer l'avancement de la stratégie et proposer des ajustements ;

8. Contribuer au plan de santé cardiovasculaire européen porté par la présidence hongroise, avec une attention particulière aux maladies cardiaques structurelles. Sensibiliser la Commission Européenne à ces questions ;

9. Allouer des fonds européens pour la recherche sur les maladies cardiovasculaires, avec des appels à projets spécifiques pour les études portant sur la santé cardiovasculaire des femmes.

Déployer des dispositifs permettant de réduire les inégalités et l'impact médical des maladies cardiovasculaires intégrant les innovations technologiques

Une démarche « d'aller vers » peut avoir un impact, permettant de cibler des personnes plus vulnérables et éloignées des circuits de soin traditionnels, à commencer par les femmes.

L'Assurance maladie va innover en proposant aux médecins généralistes, dans les prochains mois, un profil anonymisé de « patientèle à risque de constitution d'une insuffisance cardiaque ». Ce nouvel outil permettra au médecin de prendre connaissance du nombre de patients suivis présentant une ou plusieurs pathologies cardiovasculaires pouvant être à l'origine d'une insuffisance cardiaque : hypertension artérielle, coronaropathies, valvulopathies, et fibrillation atriale.

La mise en place des « bus du cœur », en 2021 par l'association Agir pour le cœur des femmes qui s'adresse à des femmes vulnérables éloignées des circuits de soin, est un bon exemple des outils qui peuvent être utiles dans cette démarche de ciblage de populations. L'installation d'unités mobiles de dépistage dans des lieux de passage quotidien, comme les centres commerciaux, pourrait être encouragée.

Il s'agit ici d'aller chercher les femmes où elles se trouvent, au cœur de leur quotidien, afin de les sensibiliser sur les MCV qui les touchent plus fréquemment, leurs causes et la nécessité d'un suivi rigoureux dans le but de prévenir les MCV et leurs conséquences.

Enfin, des journées « valve cardiaque », sur le modèle de celle organisée au CHU d'Amiens-Picardie par le Pr Christophe Tribouilloy, pourraient viser à proposer une auscultation au grand public " débouchant " sur un rendez-vous d'échocardiographie quand celle-ci est anormale. Des innovations technologiques existent, à l'instar de systèmes effectuant un électrocardiogramme par conduction quand le patient est assis sur sa chaise, et mériteraient d'être déployées à plus large échelle.

L'utilisation de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique (machine learning) doit être étudiée afin d'améliorer le diagnostic. Les stéthoscopes intelligents, qui fonctionnent grâce à l'IA, pourraient ain-

si contribuer à une meilleure détection des maladies cardiaques structurelles. En parallèle, des algorithmes basés sur de l'apprentissage automatique pourraient permettre de mieux prédire et suivre la progression de la maladie et donc de mieux y répondre.

L'échographie cardiaque est l'examen qui permet d'affirmer le diagnostic de valvulopathie. Il existe de nombreux développements d'appareils plus petits, portables permettant de réaliser au plus près du lieu de vie des malades cet examen fiable et peu coûteux. La formation de personnels non médicaux à l'échographie cardiaque est également une réponse à la démographie des cardiologues et pourrait permettre de pratiquer des examens de débrouillage en cas de suspicion de valvulopathie.

Améliorer la participation des femmes aux études cliniques et combler le déficit de connaissance sur les différences entre les hommes et les femmes sur le plan cardio-vasculaire

Historiquement, les femmes ont été largement sous représentées dans les études cliniques. Entre 2010-2017, les femmes représentaient 38.2% des participants à des essais cliniques portant sur les maladies cardio-vasculaires. Une attention particulière de la recherche sur les spécificités des maladies cardiovasculaires – notamment structurelles – chez les femmes, en intégrant le sexe dans les études cliniques, permettrait une sensibilisation des professionnels de santé et contribuerait ainsi à une meilleure compréhension des particularités biologiques et cliniques des femmes par le corps médical et leur prise en compte au cours d'interventions médicales et chirurgicales.

L'étude RHEIA, présentée en « hotline » au congrès de la Société Européenne de Cardiologie en août 2024, est intéressante à plusieurs titres car il s'agit de la première étude clinique concernant uniquement des femmes ; elle a comparé le bénéfice d'un remplacement aortique trans cathéter à une intervention chirurgicale, chez des patientes présentant une sténose aortique sévère symptomatique. Cette étude a montré les résultats cliniques excellents de ces 2 options thérapeutiques avec une supériorité de l'approche Trans cathéter à 1 an. Ce type d'étude portant sur des sujets féminins contribue à combler le déficit de connaissance en termes de santé cardio-vasculaire et ainsi proposer des options thérapeutiques plus adaptées.

SOURCES

- Différences de genre face au vieillissement en bonne santé, Institut de recherche en santé publique. « Questions de santé publique », n° 26. Avril 2019.
- Prendre en compte le sexe et le genre pour mieux soigner : un enjeu de santé publique, Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes. Avril 2020.
- Perception des maladies cardiovasculaires et connaissance des facteurs de risque cardiovasculaires en France : Baromètre de Santé publique France 2019, Santé publique France. Juin 2020.
- Unmet needs in valvular heart disease, David Messika-Zeitoun et al. European Society of Cardiology. Février 2023.
- European Heart Health Survey 2019, Luise Gaede, Marta Sitges, Johnson Neil, Eleonara Selvi, William Woan, Richard Derks, Helge Möllmann. Octobre 2020.
- Holding us back? – Tackling inequalities in the detection and treatment of structural heart disease in Europe, International Longevity Centre (ILC-UK). 2023.
- Hospitalisations pour valvulopathie en France : caractéristiques des patients et évolution 2006-2016, Clémence Grave avec Christophe Tribouilloy, Yves Juillières, Philippe Turpin, Alain Weill, Amélie Gabet et Valérie Olié. Santé publique France, CHU d'Amiens, CHU de Nancy et Caisse nationale de l'Assurance maladie. Juillet 2019.
- The Invisible Epidemic: Rethinking the detection and treatment of structural heart disease in Europe, International Longevity Centre (ILC). 2021.
- Personnes prises en charge pour maladie valvulaire en 2019, Assurance maladie. Fiche pathologie. Octobre 2021.
- Cœur et femmes, Fédération française de cardiologie. L'Observatoire du cœur des Français, n° 8. Avril 2023.
- L'espérance de vie par niveau de vie, Nathalie Blanpain. Insee, Direction des statistiques démographiques et sociales, n° F1801. Février 2018.
- Les maladies chroniques touchent plus souvent les personnes modestes et réduisent davantage leur espérance de vie, Samuel Allain avec la collaboration de Vianney Costemalle. Drees, « Études et résultats », n° 1243. Octobre 2022.
- Mortalité cardio-neuro-vasculaire et désavantage social en France en 2011, Camille Lecoffre avec Elsa Decool et Valérie Olié. Santé publique France. Avril 2016.
- Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxVALVE Population Cohort Study, Joanna L. d'Arcy, Sean Coffey, Margaret A. Loudon, Andrew Kennedy, Jonathan Pearson-Stuttard, Jacqueline Birks, Eleni Frangou, Andrew J. Farmer, David Mant, Jo Wilson, Saul G. Myerson, Bernard D. Prendergast. European Heart Journal, Volume 37, Issue 47. Décembre 2016.
- The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030, Birgit Vogel, Monica Acevedo, Yolande Appelman, C. Noel Bairey Merz, Alaide Chieffo, Gemma A. Figtree, Mayra Guerrero, Vijay Kunadian, Carolyn S. P. Lam, Angela H. E. M. Maas, Anastasia S. Mihailidou, Agnieszka Olszanecka, Jeanne E. Poole, Clara Saldarriaga, Jacqueline Saw, Liesl Zühlke, Roxana Mehran. Mai 2021.
- Rapport d'information au nom de la délégation aux droits des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes sur les dispositions du projet de loi n° 406 (2014-2015) de modernisation de notre système de santé, Annick Billon, Françoise Laborde. Sénat, n° 592. Juillet 2015.

- Infarctus du myocarde chez la femme : évolutions des taux d'hospitalisation et de mortalité, France, 2002-2013, Amélie Gabet avec Nicolas Danchin et Valérie Olié. Institut de veille sanitaire et Hôpital européen Georges Pompidou. Septembre 2015.
- An analysis based on sex&gender in the chest pain unit of an emergency department during the last 12 years, G. Martinez-Nadal, O. Miro, A. Matas, P. Cepas, A. Aldea, M. Izquierdo, B. Coll-Vinent, A. Garcia, M. Carbo, O. Manuel, S. Aguilo, E. Esteban, B. Lopez-Barbeito. European Heart Journal, Volume 10, Issue Supplement 1. Avril 2021.
- Excess Mortality and Undertreatment of Women With Severe Aortic Stenosis, Christophe Tribouilloy et al. Journal of the American Heart Association. Janvier 2021.
- Randomized research in womEn all comers wIth Aortic stenosis [RHEIA] trial, Helene Eltchaninoff et al. American Heart Journal. Octobre 2020.
- Presentation and outcomes of mitral valve surgery in France in the recent era: a nationwide perspective, David Messika-Zeitoun et al. Open Heart. Août 2020.
- Echocardiographic Surveillance of Valvular Heart Disease in Different Sociodemographic Groups, Varsha K. Tanguturi, Vijeta Bhambhani, Michael H. Picard, Katrina Armstrong, Jason H. Wasfy. Journal of the American College of Cardiology. Avril 2019.
- Degenerative mitral regurgitation due to flail leaflet: sex-related differences in presentation, management, and outcomes, Jean-François Avierinos et al. European Heart Journal. Mai 2024.
- Sex, gender & medicine : Towards equity in health, Roberta Agabio, Ilaria Campesi, Juan Jesus Carrero, Alessandra Carè, Flavia Franconi, Alexandra Kautzky-Willer, Ineke Klinge, Peggy Maguire, Alberto Mantovani, Londa Schiebinger, Valeria Raparelli, Vera Regitz-Zagrosek, Cara Tannenbaum, Zoe Wainer, édité par Flavia Franconi et Elisa Manacorda, 2021
- Les femmes et les maladies cardiovasculaires en France, Fédération Française de Cardiologie, Mars 2022
- Stressors From All Sides Impact Women's CV Risk, Review Asserts, Caitlin E. Cox, TCMTMD, Juillet 2024
- Les hommes et les enfants d'abord, Catherine Laurent, Vives, Mai 2024
- Closing the Women's Health Gap : A \$1 Trillion Opportunity to Improve Lives and Economies, Kweilin Ellingrud, Lucy Pérez, Anouk Petersen et Valentina Sartori, McKinsey & Company, Janvier 2024
- Rapport charges et produits pour 2023, Assurance maladie, Juillet 2022
- Routes to diagnosis of heart failure: observational study using linked data in England. Bottle A et al, Heart, 2018.

A PROPOS

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, témoignages 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.

EDWARDS

Animé par la passion d'améliorer la vie des patients, Edwards Lifesciences est le leader mondial des innovations médicales axées sur les maladies cardiaques structurelles. Grâce à des technologies de pointe, des données cliniques probantes à l'échelle internationale, des partenariats avec divers acteurs de la santé, et nos collaborateurs inspirés par notre culture centrée sur les patients, nos innovations changent la vie de ceux qui en ont le plus besoin.

Cette Note ne peut être vendue.
Dépôt légal : février 2025
ISBN : 978 2 4938 399 2
Imprimé en France.
© Choiseul 2025. Tous droits réservés.

INSTITUT
CHOISEUL

AVEC LE SOUTIEN DE



Edwards

