

# Note de lecture : L'inégale répartition de l'offre de soins sur le territoire : l'exemple de la spécialité cardiologie

Publié le 11 décembre 2025 par Catherine Mills



©

Le rapport de l'IRDES (*IRDES Inégalités spatiales d'accès aux soins. Rapport 597, Oct 2025*) expose les données transmises par l'assurance maladie après accord de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil). En raison des délais nécessaires à l'obtention des données, celles-ci remontent principalement à l'année 2019. Après un exposé des principes de calcul des indicateurs d'accessibilité spatiale, l'Irdes présente la spécialité médicale cardiologie, puis la mesure de l'accessibilité géographique à la médecine spécialisée ambulatoire. Enfin sont exposés des indicateurs d'accessibilité spatiale de la cardiologie.

### Indicateurs d'accessibilité spatiale

Les indicateurs d'accessibilité spatiale mesurent l'adéquation spatiale entre l'offre et les besoins en équipements et services, les niveaux d'accessibilité spatiale aux soins à la médecine de ville, l'Accessibilité potentielle localisée (APL). Ceux-ci développés initialement par la Drees et l'Irdes au début des années 2010, s'appuient sur nmodèle 2SFCA. Celui-ci comprend :

- Une fonction de décroissance traduisant la diminution de la probabilité de recours au médecin selon la distance entre le domicile du patient et le cabinet du médecin.
- La répartition de l'offre médicale entre tous les patients potentiels pouvant accéder à cette offre.
- La comptabilisation pour chaque individu/patient, du volume global d'offre médicale potentiellement accessible et disponible.

Les données permettent de mesurer trois dimensions : l'offre de soins, les besoins de soins, les flux de recours pour une « fonction de décroissance ».

**L'offre de soins** permet de disposer d'informations sur les professionnels de santé libéraux, sur leur localisation (commune et différents lieux d'exercice), et sur le volume d'actes annuels réalisés.

**Les besoins de soins** sont évalués à partir des données en libre accès fournies par



l’Insee : dénombrement des populations par commune issu du recensement et caractéristiques de revenu médian des ménages issu du fichier localisé social et fiscal. Ils sont évalués à partir de la consommation de soins sur les remboursements effectués par les différents régimes d’assurance maladie pour le secteur ambulatoire réalisés en 2019.

**Les seuils de distance et la fonction de décroissance** sont définis à partir de l’observation des distances parcourues par les patients entre leur lieu de résidence et le lieu d’exercice du professionnel consulté. Les distances sont calculées en distances-temps (en voiture particulière) grâce à l’outil « Metric-OSRM », distancier de l’Insee.

## La spécialité cardiologie

Epidémiologie des maladies prises en charge par la cardiologie : Cette spécialité médicale s’intéresse à l’appareil cardiovasculaire, aux maladies du cœur et aux vaisseaux (artères et veines). Elle comporte une part purement médicale et une part de cardiologie invasive (exploratoire et interventionnelle). Elle n’inclut pas la chirurgie cardiaque qui est une spécialité chirurgicale à part. Les principales maladies cardiovasculaires concernent l’hypertension artérielle (HTA), l’insuffisance cardiaque, les troubles du rythme cardiaque. Elles regroupent les pathologies suivantes: coronaires (vaisseaux du cœur), muscle cardiaque, valves cardiaques (rhumatisme articulaire, maladie du péricarde, autres vaisseaux : anévrysmes, phlébites et embolie pulmonaire, artérites des membres inférieurs, ischémie aiguë de membre, autres pathologies (arrêt cardiorespiratoire, cardiopathies congénitales, tumeur cardiaque) etc. La notion de facteur de risque et de prévention primaire et secondaire, est capitale. Il s’agit d’un comportement (hygiène de vie) augmentant notamment le risque d’incidence d’un infarctus du myocarde, d’un accident vasculaire cérébral (AVC) et de développer une insuffisance cardiaque, les valvulopathies, les maladies vasculaires. Ces pathologies fréquentes exposent les patients à de nombreuses complications aiguës, vitales, ou chroniques. Leur prévalence globale est parmi les plus élevées, entraînant une forte mortalité prématuée. Elles sont plus fréquemment chroniques que d’autres pathologies. Elles surviennent couramment avec l’âge tout en se cumulant, requérant un recours plus fréquent au médecin spécialiste. La cardiologie joue un rôle crucial dans la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies cardiovasculaires, qui font partie des principales causes de décès et de morbidité dans le monde. Le cardiologue intervient à différents niveaux de la prise en charge des patients, depuis la prévention et le dépistage des facteurs de risque jusqu’au suivi et à la réadaptation après un

événement cardiovasculaire. La notion de facteur de risque et de prévention primaire et secondaire, est capitale. Il s'agit d'un comportement (hygiène de vie) augmentant notamment le risque d'incidence d'un infarctus du myocarde, d'un accident vasculaire cérébral (AVC) et de développer une insuffisance cardiaque. Les facteurs de risque cardiovasculaire comprennent le tabagisme, la consommation d'alcool, l'hypertension artérielle, le diabète, l'obésité, les dyslipidémies (cholestérol ou triglycérides élevés), ainsi que la sédentarité et le stress chronique. Ces facteurs peuvent être diminués ou traités. Ce n'est pas le cas de l'hérédité, ni de l'âge avancé; le risque cardiovasculaire augmente sensiblement chez l'homme à partir de 50 ans et chez la femme à partir de 60 ans. La notion d'urgence est très prégnante en cardiologie : une urgence cardiologique est potentiellement mortelle, nécessitant des soins immédiats, car du délai d'intervention dépend le risque vital et le risque de dépendance du patient. Le cardiologue peut être amené à intervenir en urgence, notamment en cas d'infarctus du myocarde. Plusieurs niveaux d'accès aux soins de cardiologie : il existe une part de complémentarité et/ou de substituabilité entre cardiologue et médecin généraliste, soit pour les maladies les moins sévères et/ou ne nécessitant pas de techniques de soins spécifiques, soit pour leur suivi après intervention du spécialiste. La cardiologie est une discipline diversifiée, qui se subdivise en plusieurs sous-spécialités (ou sur-spécialités) auxquelles certains cardiologues se consacrent en établissement hospitalier. En plus de la cardiologie clinique prenant en charge les patients atteints de maladies cardiovasculaires, on peut citer la cardiologie pédiatrique (maladies cardiaques congénitales et acquises des enfants), la cardiologie interventionnelle. Ciblant à l'origine les personnes le plus fragiles, la cardiologie s'étend aux moins fragiles dans le cas du rétrécissement aortique. Evolution des pathologies prises en charge. Les évolutions démographiques influent sur l'incidence et la prévalence des maladies cardiovasculaires, avec un besoin de soins croissant : augmentation de l'insuffisance cardiaque, incidence préoccupante de l'infarctus du myocarde, notamment chez les femmes jeunes. Les arythmies et la fibrillation auriculaire sont en hausse, requérant une meilleure prévention des accidents vasculaires cérébraux (AVC). Les facteurs de risque croissants pèsent sur la santé cardiovasculaire, obésité, diabète de type 2, sédentarité. Aussi, la prévention est essentielle, comme l'accès aux urgences et aux progrès technologiques.

Évolution de la spécialité pour répondre à ces défis : ce sont les évolutions démographiques et technologiques, ainsi que celles de l'organisation de soins.

**Démographie populationnelle et médicale et progrès technologique.**



Le vieillissement de la population est un facteur majeur en cardiologie. Les effectifs de la population générale française ont progressé d'un facteur 1,02 entre 2013 et 2019, atteignant 67 millions d'individus en 2019, et d'un facteur 1,05 sur une période plus longue, entre 2008 et 2019. Ceci se produit surtout pour des personnes âgées de 65 ans ou plus, générant des besoins de soins fortement augmentés, car ces dernières représentent les personnes les plus concernées par les maladies cardiaques. Face à cela, les effectifs de cardiologues ont progressé d'un facteur de 1,08 entre 2013 et 2018, atteignant 7 175 cardiologues tous modes d'exercice en 2018. Mais seulement d'un facteur 1,06 pour les médecins d'exercice libéral ou mixte, rassemblant sept cardiologues sur dix, ce qui contribue à réduire la disponibilité de cette offre pour chaque patient. On dénombre 5 004 cardiologues d'exercice libéral ou mixte en 2018, pour 4 712 en 2012, ce mode d'exercice régresse néanmoins en pourcentage passant de 71,3 % à 69,7 %.

Les progrès technologiques réalisés en cardiologie au cours des dernières décennies, ou plus récemment, ont permis d'améliorer considérablement la prise en charge des patients et de réduire la mortalité liée aux maladies cardiovasculaires. En termes diagnostiques, progresse l'imagerie médicale (échocardiographie, imagerie par résonance magnétique (IRM)). Les thérapeutiques médicamenteuses ont connu des avancées majeures. Les dispositifs implantables (ex. pacemakers) ont amélioré la qualité de vie des patients. Quant à la cardiologie interventionnelle, réalisée en urgence ou non, elle a connu un essor spectaculaire au cours des trente dernières années. Elle utilise des techniques mini-invasives pour traiter certaines affections du cœur et des vaisseaux, et se substitue aux traitements chirurgicaux de référence, dans certains cas à des interventions à cœur ouvert. Elle nécessite des plateaux techniques utilisant des technologies de pointe (vidéochirurgie). Elle est considérée aujourd'hui comme une sur-spécialité validée par un diplôme inter-universitaire. Les défis sont nombreux : vieillissement de la population et augmentation des facteurs de risque (obésité, diabète, tabagisme).

L'évolution de l'activité en soins de ville des cardiologues en lien avec les besoins en soins est étudiée, elle porte l'évolution du volume de leurs actes réalisés entre 2013, 2019 et 2022. Le nombre d'actes réalisés par les cardiologues a progressé d'un facteur 1,07 entre 2013 et 2022.

**Les résultats :** Des indicateurs APL ont été construits pour chaque spécialité dont il faut analyser les résultats. Après une présentation de l'accessibilité géographique et une

analyse de l'impact de différents paramètres (borne d'âge, mesure de l'offre et seuils de distance) sur les constats en matière d'accessibilité, la dimension financière de l'accessibilité en soins tient compte des pratiques tarifaires des médecins, croisées avec le revenu médian des communes.

Un indicateur APL permet d'appréhender les disparités géographiques locales d'accessibilité aux soins, au niveau communal, avec de fortes disparités infra-départementales. Dans la plupart des départements, on observe une grande diversité d'accessibilité, un gradient d'APL avec une centralité : la préfecture caractérisée par une bonne accessibilité, qui décroît à mesure que l'on s'en éloigne. Cela permet de nuancer le constat produit avec des indicateurs plus classiques, comme la densité départementale. Certaines régions sont favorisées en termes d'accessibilité, telles le centre de l'Ile-de-France, l'Alsace, la vallée du Rhône, le pourtour méditerranéen ou le Nord-Pas-de Calais. Les grandes villes apparaissent également bien dotées, Toulouse, Bordeaux, Nantes ou à plus petite échelle Clermont-Ferrand et Limoges. Certaines régions présentent une faible accessibilité pour les spécialités concernées, c'est le cas des zones de montagnes comme le sud du massif alpin, la Corse ou les Pyrénées. On trouve une accessibilité nulle en Guyane due à une impossibilité de gagner les trois quarts du département par la route. Les départements à faible accessibilité sur l'intégralité de leur territoire se situent majoritairement au centre, de faible densité, reliant le nord-est au sud-ouest du pays. Enfin au niveau départemental, se crée une structuration centre/périphérie, une offre de soins importante dans la préfecture ou les villes d'une certaine taille qui bénéficient d'une accessibilité élevée, puis une décroissance de cette dernière avec des marges départementales moins bien dotées. Les cardiologues sont mieux répartis sur le territoire que les autres spécialités, peu de départements ont une faible accessibilité intégrale. Le Sud, dont l'Occitanie, est bien desservi pour cette spécialité.

L'indicateur APL de base est comparé à des indicateurs recalculés en faisant varier un paramètre à la fois. Cela permet d'identifier l'ampleur du changement de paramètre sur la mesure de l'accessibilité aux soins, ainsi que les zones particulièrement impactées par chaque hypothèse. Les indicateurs APL sont calibrés avec une borne d'âge fixée à 70 ans, au-delà de laquelle l'offre fournie par le médecin spécialiste n'est pas considérée. La suppression de cette borne a un impact faible car les médecins âgés de plus de 70 ans fournissent 4 % de l'offre des spécialités étudiées. Les cartes présentant les APL, avec et sans bornes d'âge, sont quasiment identiques et les graphiques révèlent une très forte corrélation entre les deux, à l'exception de quelques communes se détachant plus



nettement du reste de la distribution. L'activité des médecins spécialistes âgés de plus de 70 ans est implantée dans des grands pôles ou des régions déjà bien dotées, comme le pourtour méditerranéen et l'Alsace mais aussi dans des pôles moyens. Dans ce type d'espaces plus faiblement doté, la non prise en compte de l'offre des médecins spécialistes de plus de 70 ans se fait plus fortement ressentir, car elle représente une part importante de l'activité, selon les spécialités, entre 10 % et 13 % des contacts réalisés dans les communes ayant un APL faible, contre pour les autres entre 1 et 5 % de l'activité totale. Cette distribution spatiale de l'activité des médecins actifs de plus de 70 ans se traduit par un impact sur l'accessibilité, très concentré dans certaines communes rurales, à cela s'ajoute quelques communes plus urbaines, denses ou intermédiaires, dont l'APL diminue avec la borne d'âge.

Une quantification de l'offre en volume plutôt qu'en nombre de contacts affecte peu les résultats en termes de disparités spatiales. La hiérarchie d'accessibilité entre les communes est très stable, 86 % pour les cardiologues. On peut constater de légères différences pour ces derniers entre l'Ile-de-France ou les Hautes-Alpes. Les cardiologues sont plus sensibles à la mesure du volume d'offre, car certains actes sont tarifés. Les actes de cardiologie interventionnelle ont une base de remboursement élevée et font grimper le volume d'offre disponible.

Un seuil de distance maximal à parcourir fixé à 90 minutes plutôt qu'à 60 minutes, masque en partie les disparités locales d'accessibilité. Le seuil de distance maximal de 60 minutes pour recourir à un spécialiste a été établi en se basant sur des données empiriques et sur des résultats d'enquêtes. L'impact sur l'APL d'une distance maximale plus élevée, 90 minutes est testé. L'élargissement des seuils provoque une augmentation de l'accessibilité pour une majorité de communes mais une perte de finesse dans la description des disparités spatiales d'accessibilité aux soins. Les valeurs de l'APL sont plus homogènes, avec un tassement de la distribution lié à la fois à une hausse des valeurs les plus faibles et à une baisse des valeurs les plus élevées. L'augmentation des valeurs les plus faibles résulte de l'extension du périmètre d'offre accessible pour les habitants de communes, qui accèdent à une offre plus lointaine. La baisse des valeurs élevées résulte de la nécessité pour les communes les mieux dotées de partager l'offre située sur leur territoire avec un nombre plus élevé d'habitants résidant dans des communes plus éloignées. Les gradients d'accessibilité beaucoup moins nets vont dans le sens d'une harmonisation des résultats au niveau départemental. On constate une polarisation entre départements ayant une meilleure ou une moins bonne accessibilité. Ainsi, les départements abritant de très grands pôles

urbains, tels la Gironde ou la région Ile-de-France, deviennent intégralement bien dotés en profitant de l'offre située dans le pôle. Le phénomène inverse se produit pour les départements ruraux du centre alignés sur une accessibilité plus faible (la Lozère).

La dimension financière de l'accessibilité géographique aux soins : Le périmètre de l'offre de soins varie selon les pratiques tarifaires des médecins, les résultats sont croisés avec le revenu médian des communes. D'importants dépassements d'honoraires dans certaines spécialités et zones constituent une barrière pour accéder aux soins.

Accessibilité géographique selon les caractéristiques de l'offre en matière de pratiques tarifaires. Une influence variable du changement de périmètre de l'offre de soins tient compte de la variabilité des pratiques tarifaires. Les cardiologues sont en écrasante majorité en secteur 1 (76 %). Une faible différence s'observe entre les différents périmètres d'offre de soins. Au niveau local, l'étude du changement de périmètre de l'offre selon les pratiques tarifaires, se limite aux très grands pôles urbains pour les cardiologues. Pour ceux-ci, ces effets sont concentrés spatialement dans certains départements ou régions urbanisés comme l'Ile-de-France ou la Gironde. L'effet du changement de périmètre est concentré dans les grands pôles dont l'accessibilité repose d'avantage sur une offre de secteur 2, à forts dépassements.

Une accessibilité plus faible pour les plus modestes, mais les écarts avec les plus aisés sont moins importants concernant l'offre à tarif opposable. Dans certains endroits, il n'existe pas ou peu d'offre en secteur 1, d'où des restes à charge en cas de recours aux spécialistes. Le rapport propose de croiser cette répartition de l'offre selon le tarif avec les caractéristiques des populations en termes de revenus. Les catégories sociales aisées ou couvertes par une couverture maladie complémentaire peuvent accéder à l'ensemble de l'offre quasiment sans restriction, tandis que les moins aisées ou les moins couvertes peuvent renoncer à recourir à une autre offre que celle à tarif opposable. Les niveaux d'accessibilité des populations dans les différentes communes de France métropolitaine, sont classés selon le périmètre de l'offre et selon le revenu médian disponible par unité de consommation. Il existe un gradient d'accessibilité selon lequel l'accessibilité est plus faible pour les communes les plus pauvres, et plus élevée pour les communes les plus riches. Cela s'explique par la répartition des revenus en France métropolitaine, une grande partie des habitants vit dans de très grands pôles disposant d'un meilleur niveau d'offre de soins. Le premier quintile de revenu est caractérisé par le plus faible niveau d'accessibilité. Les communes les plus favorisées sont très

concentrées dans les grands pôles. L'écart d'accessibilité entre les plus riches et les plus pauvres se réduit lorsqu'on restreint le périmètre de l'offre au secteur 1 ou à l'offre à tarif opposable.

**NDLR :** pour voir les tableaux et les cartes (très intéressantes) ainsi que les textes concernant la dermatologie et l'ophtalmologie, il convient de se reporter au rapport complet IRDES *Inégalités spatiales d'accès aux soins*. Rapport 597, oct 2025

