



ÉVOLUTION ET PROJECTIONS DE MALADIES CHRONIQUES EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

DÉCEMBRE 2016

ÉVOLUTION ET PROJECTIONS DE MALADIES CHRONIQUES EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Ce travail a été réalisé à la demande et avec le soutien financier de l'Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes, par l'**Observatoire régional de la santé Rhône-Alpes avec la collaboration de l'Observatoire régional de la santé Auvergne**

Pauline BOLAMPERTI, Statisticienne
Martine DRENEAU, Directrice adjointe
Magali VENZAC, Statisticienne



**SOMMAIRE**

INTRODUCTION ET LIMITES	7
MÉTHODE	11
SYNTHÈSE	13
LE CANCER DU POUMON	17
LE CANCER DU SEIN	23
LE CANCER DE LA PROSTATE	29
LE CANCER DU CÔLON-RECTUM	35
LES CARDIOPATHIES ISCHÉMIQUES	41
LES MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES	47
L'INSUFFISANCE CARDIAQUE	53
LE DIABÈTE	59
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65





INTRODUCTION

Cet exercice de projection de quelques maladies chroniques à l'horizon 2025 fait suite à l'analyse de l'évolution des maladies chroniques en Auvergne-Rhône-Alpes [22]. Ces deux travaux ont été réalisés fin 2016 à la demande de l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, dans le cadre de l'élaboration du Cadre d'Orientation Stratégique du prochain Projet Régional de Santé Auvergne-Rhône-Alpes (PRS 2018-2028).

Alors que le premier document s'attachait à décrire les évolutions des grandes catégories de maladies chroniques sur une longue période (depuis 1980 pour la mortalité et depuis 2000 pour l'incidence), ce second document s'intéresse plus spécifiquement à quelques maladies chroniques, celles pour lesquelles l'évolution à venir comporte des enjeux importants en termes de santé publique.

Pour chaque pathologie étudiée, les évolutions passées des indicateurs de mortalité et d'incidence ont été reconstituées. A partir de ces séries chronologiques et des projections démographiques disponibles (tenant compte de l'accroissement et du vieillissement de la population), les évolutions ont été modélisées et des projections à dix ans ont été réalisées afin de dégager des grandes tendances d'évolution en matière de maladies chroniques.

Sont ainsi présentées des projections de morbidité et de mortalité à l'horizon 2020 et 2025, pour les huit pathologies suivantes : cancer du poumon, cancer du sein, cancer de la prostate, cancer du côlon-rectum, cardiopathie ischémique, maladies vasculaires-cérébrales, insuffisance cardiaque, diabète.

Ces projections doivent être abordées avec précaution. Comme toute projection, elles présentent un certain niveau d'incertitude, lié aux limites des systèmes d'information mais aussi aux évolutions non prévisibles des comportements (individuels, collectifs) ou des modes de prise en charge des pathologies concernées. Le calcul des projections prend en compte les évolutions démographiques projetées par l'INSEE, et repose sur l'hypothèse que les tendances récentes se prolongent sur les dix prochaines années. Lorsque cette hypothèse est trop incertaine, les projections sont présentées avec toutes les limites nécessaires.

LIMITES LIÉES AUX SYSTÈMES D'INFORMATION

Les bases de données utilisées pour ces projections sont :

- pour la mortalité : la base des causes médicales de décès de l'INSERM –CépiDC
- pour l'incidence : les bases des admissions en ALD (affection de longue durée) des régimes général, agricole, et indépendant, de l'assurance maladie.

Comme il était rappelé dans le précédent document sur l'évolution des maladies chroniques [22], si l'on veut suivre l'évolution des pathologies sur une longue période, il est nécessaire de disposer de bases de données issues de systèmes d'information existant depuis longtemps et suffisamment stables au fil des années, tant au niveau de leur mode de recueil que de leur couverture géographique.

L'exercice de projection des évolutions futures répond aux mêmes contraintes. Toutefois, si la stabilité passée des bases de données peut être en partie appréhendée, leur stabilité future fait partie des hypothèses des modèles utilisés.

Concernant la base des causes médicales de décès de l'INSERM –CépiDC, bien que les données de mortalité soient relativement stables dans le temps, un changement de CIM (Classification internationale des maladies) est intervenu en 2000, et le passage de la CIM9 à la CIM10 oblige parfois à faire des ajustements



pour certains groupes de pathologies afin d'obtenir des données comparables avant et après l'année 2000. Il a par ailleurs été observé, pour certaines pathologies étudiées dans ce document, des biais de codage pouvant entraîner une sous-estimation de la mortalité spécifique à ces pathologies. C'est le cas par exemple de l'insuffisance cardiaque (souvent non mentionnée en cause initiale du décès), ou encore du diabète (pour lequel on interroge la cause principale du décès et ses causes associées). L'hypothèse est faite que ces biais liés au codage des maladies restent relativement stables au cours du temps et n'impactent pas les tendances des évolutions projetées.

Concernant l'incidence, plusieurs bases de données utilisées dans un précédent exercice de projections des maladies chroniques en Rhône-Alpes, réalisé en 2006 [8], ne sont plus disponibles, comme la base du réseau Francim des registres du cancer. L'Institut de veille sanitaire, qui procédait tous les 5 ans à des estimations régionales d'incidence des cancers à partir des données de ces registres, a opté pour un système d'information multi-sources, dont les estimations régionales d'incidence actuellement disponibles ne portent que sur la seule période 2008-2010.

Les bases de remboursements de médicaments par l'assurance maladie, qui pourraient quant à elles, permettre d'estimer la prévalence des patients sous traitements spécifiques, ne sont pas disponibles en routine au niveau régional. Elles présenteraient par ailleurs, en termes d'évolution, des biais importants liés à l'apparition de nouveaux médicaments ou au déremboursement de certains médicaments par l'assurance maladie.

Ainsi, les bases des admissions en ALD, bien que sujettes à des changements réglementaires, ont été utilisées dans ce travail pour approcher l'incidence des maladies chroniques. Des avertissements sont donc mentionnés dès que les données présentées sont susceptibles d'avoir été impactées par des changements réglementaires. C'est le cas notamment de la suppression en 2011 de l'ALD pour hypertension artérielle, qui a pu avoir des répercussions sur les admissions en ALD pour d'autres maladies cardio-vasculaires. Par ailleurs, les données d'admission en ALD ne sont pas considérées comme des données reflétant l'incidence réelle des pathologies, puisqu'elles reposent sur un dispositif nécessitant d'une part une démarche de demande d'ALD par le patient (et son médecin traitant) et d'autre part un accord par le médecin conseil de l'assurance maladie. Cette limite (certains patients ne font pas la démarche de demander l'ALD par exemple parce qu'ils estiment avoir une bonne couverture maladie complémentaire) et le fait que les données des trois principaux d'assurance maladie couvrent environ 96% de la population (et non 100%) conduisent à penser que les données d'ALD sous-estiment l'incidence réelle de certaines pathologies. Malgré toutes ces limites, le dispositif des ALD, du fait de la disponibilité de ses données sur plusieurs années, permet de dessiner des évolutions intéressantes de l'incidence des maladies chroniques.

LIMITES LIÉES AUX ÉVOLUTIONS DE COMPORTEMENT OU DE PRISE EN CHARGE

L'évolution de la mortalité spécifique à certaines maladies, comme celle de l'incidence, est liée à de nombreux facteurs, tels que le vieillissement de la population, les changements de comportements individuels ou collectifs, les progrès médicaux, les expositions professionnelles et environnementales, les épidémies...

Concernant les maladies chroniques, on assiste globalement à une augmentation de leur prévalence, en lien avec le vieillissement de la population et l'amélioration de la prise en charge des événements aigus. En termes d'évolution, si le vieillissement de la population est une donnée connue, d'autres facteurs sont moins prévisibles, tels que les innovations thérapeutiques, les inflexions de tendance dans l'évolution des comportements, les changements réglementaires de prise en charge...

En matière de comportements, l'exemple le plus marquant d'une évolution importante est celui de la consommation d'alcool ou de tabac. Alors que la diminution de la consommation d'alcool a concerné une grande partie de la population (avec en corollaire une baisse continue des pathologies liées à l'alcool), la diminution de la consommation de tabac n'a concerné que les hommes et l'on voit depuis plusieurs années se dessiner des évolutions divergentes de la mortalité par cancer du poumon chez les hommes et chez les femmes.

D'autres évolutions de comportements individuels, en lien avec les campagnes de prévention sur



la nutrition et l'activité physique, semblent commencer à impacter favorablement l'évolution de la prévalence de l'obésité, et donc celle du diabète.

Les programmes de dépistage de certaines pathologies (cancer du sein ou du côlon-rectum) peuvent par ailleurs avoir des conséquences très rapides sur l'incidence de la pathologie (en augmentation, car davantage de cas dépistés) et avec un délai plus long sur la mortalité (en diminution, car stade plus précoce de la maladie).

Les conditions socio-économiques, et notamment l'évolution de la précarité, peuvent également avoir des répercussions sur l'accès aux soins, le retard aux soins pouvant entraîner une aggravation des pathologies.

Tous ces exemples montrent que si les évolutions de comportement relativement lentes dans le temps, comme celle du tabagisme, sont présentes dans les tendances observées, donc dans les modèles de projection, les évolutions plus rapides, telles que la mise en place d'un dépistage ou d'un nouveau mode de prise en charge, ne peuvent être anticipées.

Les projections présentées dans ce rapport font donc l'hypothèse que les tendances observées, sur les 20 dernières années en matière de mortalité et sur les 5 dernières années en matière d'incidence, se prolongent dans les 10 prochaines années. Alors que les évolutions des taux de mortalité sont généralement peu rapides, il est possible d'assister à des évolutions très rapides des taux d'incidence. C'est le cas par exemple de l'insuffisance cardiaque pour laquelle une augmentation rapide de l'incidence des ALD a été observée entre 2011 et 2012, suivie d'une diminution les deux années suivantes. Lorsque des ruptures de tendance sont observées sur de courtes périodes, les projections sur les tendances à venir deviennent très incertaines et cette incertitude est mentionnée dans les résultats.





MÉTHODE

DONNÉES D'INCIDENCE

Les données d'incidence d'ALD (Affection de longue durée) proviennent des trois régimes (CnamTS, CCMSA, RSI) pour la période 2000-2014. Les données ont été agrégées par sexe et par tranche d'âge quinquennale à l'échelle de la région.

Taux brut d'incidence pour 100 000 habitants : nombre de nouveaux cas survenus en un an pour 100 000 personnes de la population étudiée.

Taux spécifique d'incidence pour 100 000 habitants : nombre nouveaux cas survenus dans un groupe d'âge pour 100 000 personnes de ce même groupe d'âge.

Taux comparatif ou taux standardisé d'incidence annuel pour 100 000 habitants : taux d'incidence annuel que l'on observerait dans la population étudiée si elle avait la même structure par âge qu'une population de référence. Dans cette étude, la population de référence utilisée est la population de la France métropolitaine au recensement de 2012, les deux sexes confondus. Les taux comparatifs éliminent les effets de structure par âge et permettent de comparer les niveaux de mortalité entre deux périodes, entre les sexes ou entre des zones géographiques différentes.

Méthode : moyenne pondérée par la population de référence (France métropolitaine au RP 2012) des taux spécifiques (18 taux par âge quinquennal).

DONNÉES DE MORTALITÉ

Les données de mortalité proviennent du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (INSERM) pour la période 1980-2013. Les données ont été agrégées par sexe et par tranche d'âge quinquennales à l'échelle de la région.

Taux brut de mortalité pour 100 000 habitants : nombre de décès sur un an pour 100 000 personnes.

Taux spécifique de mortalité pour 100 000 habitants : nombre de décès d'un groupe d'âge pour 100 000 personnes de ce même groupe d'âge.

Taux comparatif ou taux standardisé de mortalité pour 100 000 habitants : taux que l'on observerait dans la population étudiée si elle avait la même structure par âge qu'une population de référence. Dans cette étude, la population de référence utilisée est la population de la France métropolitaine au recensement de 2012, les deux sexes confondus. Les taux comparatifs éliminent les effets de structure par âge et permettent de comparer les niveaux de mortalité entre deux périodes, entre les sexes ou entre des zones géographiques différentes.

Méthode : moyenne pondérée par la population de référence (France métropolitaine au RP 2012) des taux spécifiques (18 taux par âge quinquennal).

DONNÉES DE POPULATION

Les données de population ont été obtenues auprès de l'INSEE. Pour la période 1980-2013 (mortalité)



et 2000-2014 (ALD), il s'agit des estimations de population au 1er janvier de chaque année établies par l'INSEE (estimations données au 13 janvier 2015).

Pour les périodes 2014-2025 (mortalité) et 2015-2025 (ALD), les projections de population réalisées par l'INSEE (modèle OMPHALE 2010) ont été utilisées. Les populations retenues pour cette période sont celles données par le scénario «population haute», scénario le plus proche des évolutions régionales constatées entre le dernier recensement utilisé par le modèle OMPHALE (RP 2007) et le recensement de 2013. L'INSEE prévoit la publication de nouvelles projections de la population régionale au cours du 1er semestre 2017. Ces nouvelles projections de population, basées sur des recensements de population plus récents, pourraient apporter de légères modifications aux résultats communiqués dans ce document.

ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE DES ADMISSIONS EN ALD ENTRE 2015 ET 2025

L'hypothèse retenue dans ce document est la suivante :

- les taux d'incidence poursuivent la même tendance que celle observée sur les cinq dernières années (2010-2014). Les projections sont fondées sur une extrapolation tendancielle de l'incidence sur les 11 prochaines années.

Cette méthode consiste à chercher la « loi » qui explique les modifications du phénomène au fil du temps et qui soit susceptible de fournir des indications sur l'évolution future. Dans une classe d'âge donnée, il s'agit d'ajuster les taux par un polynôme de degré n , par une fonction exponentielle ou par une fonction logarithmique. Pour certaines tranches d'âge, des ruptures sont observées dans l'évolution du taux d'incidence qui ne peuvent alors être correctement ajustés par une fonction mathématique. Dans ces situations, seule la période postérieure au point d'inflexion est ajustée et utilisée pour réaliser les extrapolations. Pour les personnes les plus jeunes les données ont été regroupées en une seule tranche d'âge : les moins de 30 ans.

ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ ENTRE 2014 ET 2025

L'hypothèse retenue dans ce document est la suivante :

- les taux de mortalité poursuivent la même tendance que celle observée sur les vingt dernières années (1994-2013). Les projections sont fondées sur une extrapolation tendancielle de la mortalité sur les 12 prochaines années.

Cette méthode consiste à chercher la « loi » qui explique les modifications du phénomène au fil du temps et qui soit susceptible de fournir des indications sur l'évolution future. Dans une classe d'âge donnée, il s'agit d'ajuster les taux par un polynôme de degré n , par une fonction exponentielle ou par une fonction logarithmique. Pour certaines tranches d'âge, des ruptures sont observées dans l'évolution des taux de mortalité qui ne peuvent alors être correctement ajustés par une fonction mathématique. Dans ces situations, seule la période postérieure au point d'inflexion est ajustée et utilisée pour réaliser les extrapolations. Pour les personnes les plus jeunes, les données ont été regroupées en une seule tranche d'âge : les moins de 30 ans.





L'analyse des évolutions passées des maladies chroniques et la projection de leurs évolutions à l'horizon 2025 en Auvergne-Rhône-Alpes permet de dessiner de grandes tendances, même si l'exercice comporte de nombreuses incertitudes qu'il faut prendre en compte dans l'interprétation des résultats.

LES CANCERS

Pour l'ensemble des cancers, sur la période 1980-2013, bien que les effectifs de décès continuent d'augmenter du fait des évolutions démographiques (accroissement et vieillissement de la population), les taux standardisés de mortalité par cancer ont connu une baisse régulière, en Auvergne-Rhône-Alpes comme en France. L'évolution de l'incidence de l'ensemble des cancers est plus contrastée, puisqu'on observe une quasi-stabilité des taux d'admission en ALD pour cancer chez les hommes sur la période 2000-2014, mais une hausse chez les femmes [22].

Ces évolutions pour l'ensemble des cancers masquent en fait des évolutions divergentes selon les localisations de cancers, qui ont conduit à ne pas réaliser de projection des tendances pour l'ensemble des cancers.

Des projections de tendances à l'horizon 2025 ont été réalisées pour les localisations de cancers suivantes :

- **le cancer du poumon**, très lié au tabagisme et toujours beaucoup plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, connaît des évolutions divergentes chez les hommes et chez les femmes. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée chez les hommes sur une période de 20 ans, alors qu'une hausse est observée chez les femmes, avec toutefois des taux encore quatre fois supérieurs chez les hommes. Si ces tendances se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par cancer du poumon baisseraient de 7,5% entre 2014 et 2025 dans la région, alors que les taux féminins augmenteraient de 53%. En termes d'incidence, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon continueraient d'augmenter légèrement chez les hommes (+9%) entre 2015 et 2025, et beaucoup plus fortement chez les femmes (+72%).

- **le cancer du sein**, après de longues années d'augmentation à la fois du nombre de décès et du nombre de nouveaux cas, arrive à une phase de ralentissement de l'augmentation, voire de stabilisation. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée de façon continue sur une période de 20 ans. Si ces tendances se poursuivaient, les taux de mortalité par cancer du sein baisseraient de 11% entre 2014 et 2025. En termes d'incidence, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein continueraient d'augmenter légèrement (+7%) entre 2015 et 2025.

- **le cancer de la prostate**, cancer de très bon pronostic, a vu sa mortalité baisser de façon très rapide depuis le début des années 90, alors que son incidence connaissait des phases de forte augmentation (en lien avec le développement massif du dépistage par dosage du PSA) puis de diminution. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée de façon continue sur une période de 20 ans. Si ces tendances se poursuivaient, les taux de mortalité par cancer de la prostate baisseraient de 28% entre 2014 et 2025. En termes d'incidence, les évolutions futures sont étroitement liées aux recommandations et au comportement en matière de dépistage, évolutions difficiles à prévoir même à court terme. Il faut donc considérer avec prudence des projections basées sur les 5 dernières années, années de forte baisse des taux d'incidence. Selon ces projections, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer de la prostate continueraient de diminuer (-48%) entre 2015 et 2025, mais il est possible que la



baisse observée ces dernières années se ralentisse, voire que les taux d'incidence se stabilisent.

- **le cancer du côlon-rectum**, après des années d'augmentation à la fois du nombre de décès et du nombre de nouveaux cas, arrive à une phase de stabilisation, chez les hommes comme chez les femmes. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée sur une période de 20 ans, avec des taux masculins encore presque deux fois plus élevés que les taux féminins. Si ces tendances se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par cancer du côlon-rectum baisseraient de 16% entre 2014 et 2025 dans la région, et les taux féminins de 17%. En termes d'incidence, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum continueraient de baisser chez les hommes (-9%) entre 2015 et 2025, et chez les femmes (-4%).

LES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES

Pour l'ensemble des maladies cardio-vasculaires (MCV), sur la période 1980-2013, les effectifs de décès ont connu une baisse régulière, et du fait des évolutions démographiques (accroissement et vieillissement de la population), les taux standardisés de mortalité par MCV ont chuté de 66%, en Auvergne-Rhône-Alpes comme en France. L'évolution de l'incidence de l'ensemble des MCV est plus contrastée, avec des phases de quasi-stabilité des taux d'admission en ALD pour MCV sur la période 2000-2014, suivies de phases de forte augmentation puis de forte diminution [22].

Ces évolutions pour l'ensemble des MCV masquent en fait des évolutions qui peuvent être divergentes selon les MCV, et très liées à la réglementation des ALD (suppression de l'ALD pour hypertension artérielle en juin 2011). Ces évolutions contrastées ont conduit à ne pas réaliser de projection des tendances pour l'ensemble des MCV.

Des projections de tendances à l'horizon 2025 ont été réalisées pour les MCV suivantes :

- **les cardiopathies ischémiques**, grâce à la réduction des événements aigus et de la létalité de ceux-ci, ont connu une diminution régulière du nombre de décès, mais une augmentation du nombre de nouveaux cas. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée sur une période de 20 ans, avec des taux encore plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Si ces tendances se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par cardiopathie ischémique baisseraient de 29% entre 2014 et 2025 dans la région, et les taux féminins de 34%. En termes d'incidence, des ruptures de tendance ont été observées au cours des cinq dernières années, avec une augmentation des taux entre 2010 et 2012 et une diminution entre 2012 et 2014. Il faut donc considérer avec prudence des projections basées sur les 5 dernières années, années où la hausse des taux d'incidence a été plus forte sur la période que la baisse. Selon ces projections, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique augmenteraient (+47% chez les hommes et +193% chez les femmes) entre 2015 et 2025, mais il est possible que la tendance très récente (depuis deux ans) se poursuive, et l'on assisterait alors à long terme à une stabilisation, voire à une diminution des taux d'incidence des ALD.

- **les maladies vasculaires cérébrales**, incluant les accidents vasculaires cérébraux (AVC), ont connu, comme les cardiopathies ischémiques, une diminution régulière du nombre de décès, mais une augmentation du nombre de nouveaux cas. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée sur une période de 20 ans, avec des taux encore plus élevés chez les hommes que chez les femmes mais qui se rejoignent peu à peu. Si ces tendances se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par maladie vasculaire cérébrale baisseraient de 39% entre 2014 et 2025 dans la région, et les taux féminins de 36%. En termes d'incidence, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale continueraient d'augmenter (+110% chez les hommes et +148% chez les femmes) entre 2015 et 2025.

- **l'insuffisance cardiaque**, souvent une complication d'autres pathologies cardio-vasculaires, a également vu sa fréquence diminuer en nombre de décès mais augmenter en nombre de nouveaux cas. En termes de mortalité, une baisse des taux standardisés est observée sur une période de 20 ans, avec des taux encore



plus élevés chez les hommes que chez les femmes mais qui se rejoignent peu à peu. Si ces tendances se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par insuffisance cardiaque baisseraient de 37% entre 2014 et 2025 dans la région, et les taux féminins de 38%. En termes d'incidence, des ruptures de tendance ont été observées au cours des cinq dernières années, avec une augmentation des taux entre 2010 et 2012 et une diminution entre 2012 et 2014. Il faut donc considérer avec prudence des projections basées sur les 5 dernières années, années où la hausse des taux d'incidence a été plus forte sur la période que la baisse. Selon ces projections, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque augmenteraient (+60% chez les hommes et +92% chez les femmes) entre 2015 et 2025, mais il est possible que la tendance très récente (depuis deux ans) se poursuive, et l'on assisterait alors à long terme à une stabilisation, voire à une diminution des taux d'incidence des ALD.

LE DIABÈTE

Le diabète est une maladie chronique dont la prévalence a connu une forte augmentation depuis une quinzaine d'années, en lien avec l'augmentation de la prévalence de ses principaux facteurs de risque (obésité et surpoids, sédentarité).

Les projections réalisées à l'horizon 2025, tant en matière de mortalité qu'en matière d'incidence, doivent être interprétées avec prudence.

En effet, le diabète étant rarement une cause directe de décès, il est probable que tous les décès liés au diabète ne soient pas correctement déclarés, même si leur déclaration semble s'améliorer au cours du temps. Étant donné que la sous-déclaration de cette cause n'est pas stable dans le temps, les projections de mortalité restent incertaines. Si les tendances observées depuis 2000 se poursuivaient, les taux masculins de mortalité par diabète baisseraient de 22% entre 2014 et 2025 dans la région, et les taux féminins de 29%.

En termes d'incidence, l'évolution de l'incidence du diabète dépend beaucoup de l'évolution de la prévalence de l'obésité. L'augmentation de la prévalence de l'obésité, très élevée entre 1997 et 2003, a beaucoup ralenti entre 2009 et 2012 (enquête OBEPI), et si cette tendance se confirme ou s'amplifie à l'avenir, jusqu'à une baisse de la prévalence de l'obésité, il est possible que les projections d'incidence du diabète présentées sur-estiment l'évolution réelle de l'incidence du diabète dans la région. Il faut donc considérer avec prudence des projections basées sur les 5 dernières années. Selon ces projections, les taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour diabète continueraient à augmenter entre 2015 et 2025, de 20% chez les hommes et de 10% chez les femmes.





Le cancer du poumon représente, tous sexes confondus, le premier cancer en nombre de décès (premier chez l'homme et deuxième chez la femme). En nombre de nouveaux cas par an (incidence), c'est le deuxième cancer chez l'homme (après le cancer de la prostate) et le troisième chez la femme (après le cancer du sein et celui du côlon-rectum).

Sur l'année 2013, le cancer du poumon est à l'origine de 30 210 décès en France métropolitaine (22 192 décès masculins et 8 018 décès féminins), et de 3 484 décès en Auvergne-Rhône-Alpes (2 612 décès masculins et 872 décès féminins). Dans la région, le cancer du poumon est la cause de 8,1% de l'ensemble des décès masculins et de 2,7% des décès féminins.

En 2014, ce cancer est le motif d'environ 30 100 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 3 400 dans la région.

Le pronostic de ce cancer s'améliore très lentement au fil du temps. La survie nette à 5 ans est passée de 13% pour les cas diagnostiqués en 1989-1993 à 17% pour les cas diagnostiqués en 2005-2010. Seul un diagnostic précoce permet une chirurgie curatrice. Des évolutions thérapeutiques apparaissent toutefois pour certains types de cancer du poumon.

La consommation de tabac étant le principal facteur de risque du cancer du poumon, la lutte contre le tabagisme reste essentielle pour faire diminuer la mortalité liée à ce cancer, notamment chez la femme, chez laquelle l'incidence de ce cancer est toujours en forte augmentation en France.

Le Plan cancer 2014-2019 fait de la réduction du tabagisme un objectif majeur, visant d'une part à protéger les jeunes et à éviter l'entrée dans le tabagisme, et d'autre part à aider les fumeurs à s'arrêter.

LA MORTALITÉ - CANCER DU POUMON

EN 2013, 3 485 DÉCÈS PAR CANCER DU POUMON EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, DONT 3/4 CHEZ LES HOMMES

En 2013, 3 484 décès ont eu pour cause un cancer du poumon chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,5% des 30 210 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. Le cancer du poumon est ainsi à l'origine de 5,4% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par cancer du poumon, de 77,3 pour 100 000 hommes et de 20,3 pour 100 000 femmes, sont légèrement inférieurs à ceux observés au niveau national, respectivement 79,2 et 22,5. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont environ 4 fois supérieurs aux taux féminins.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX MASCULIN DE MORTALITÉ PAR CANCER DU POUMON A BAISSÉ DE 8% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, ALORS QUE LE TAUX FÉMININ A AUGMENTÉ DE 157%

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès pour cancer du poumon ont augmenté de 85%. Cependant, ce chiffre ne reflète pas l'évolution de cette pathologie chez les hommes et les femmes. Il y a des disparités d'évolution entre les deux sexes. Chez les hommes, les effectifs ont augmenté de 56% et chez les femmes, ils ont quadruplé (hausse de 317%). Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse du taux standardisé de décès par cancer du poumon (-8,5%) chez les hommes, qui passe de 84,5 pour 100 000 hommes en 1980 à 77,3 en 2013, et par un accroissement de ce taux (+157%) chez les femmes, le taux passant de 7,9 pour 100 000 femmes en 1980 à 20,3 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.



Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du poumon

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	1 678	84,5	15 192	87,3
1990	1 977	88,6	18 747	98,6
2000	2 203	84,0	20 542	92,8
2010	2 538	79,7	22 170	83,9
2013	2 612	77,3	22 192	79,2

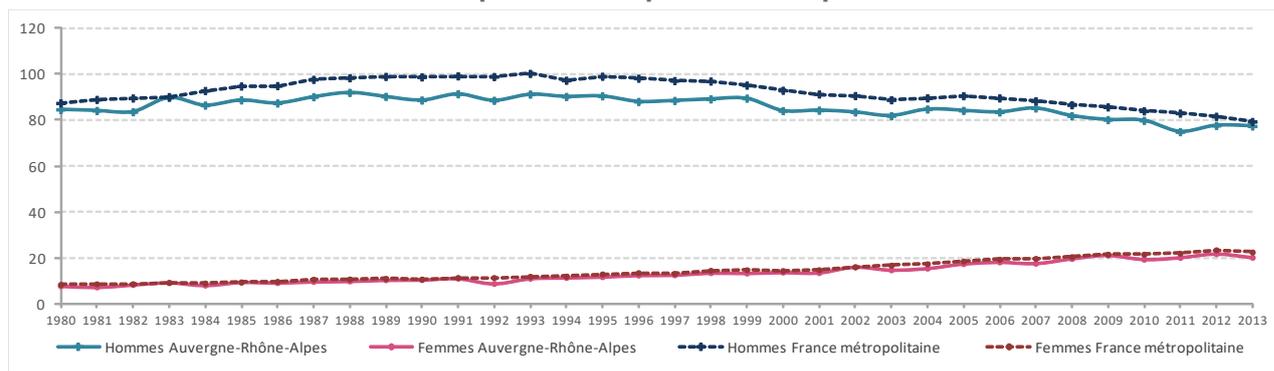
Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	209	7,9	1 954	8,4
1990	317	10,5	2 797	10,8
2000	476	13,8	4 233	14,5
2010	795	19,4	7 380	21,6
2013	872	20,3	8 018	22,5

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès suit de très près la tendance nationale. Chez les hommes, après une augmentation jusqu'au début des années 90, l'orientation à la baisse se traduit par un taux d'accroissement annuel moyen de -0,8% sur la période 1994-2013. Chez les femmes, en revanche, le mouvement est à la hausse constante et se traduit par une augmentation du taux standardisé de 3% par an sur la période 1980-2013. La mortalité par cancer du poumon est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 1980 à 2013. Cependant l'écart entre les deux taux diminue, passant de 77 points en 1980 à 57 points en 2013.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du poumon sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cancer du poumon, 69% survenaient après 60 ans en 1980. Cette part augmente à 81% en 2013. Chez les femmes l'évolution est inverse, cette part passant de 80% en 1980 à 75% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES À LA BAISSÉ DE LA MORTALITÉ CHEZ LES HOMMES ET À LA HAUSSE CHEZ LES FEMMES

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès par cancer du poumon continuerait globalement d'augmenter d'ici 2025 (d'environ 2% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes, mais avec des évolutions divergentes chez les hommes et chez les femmes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par cancer du poumon s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 2 835 en 2020 et à 3 005 en 2025, soit une augmentation de 1,2% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par cancer du poumon estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 73,4 et 71,0 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 1 352 en 2020 et à 1 732 en 2025, soit une augmentation de près de 73% sur la période 2014-2025 (+5% en moyenne par an). Du

fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par cancer du poumon estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en forte hausse, soit respectivement 28,9 et 35,1 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du poumon - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux		Effectif	Taux
1994	2 150	90,1	370	11,5	Données estimées
2000	2 203	84,0	476	13,8	
2005	2 402	84,1	664	17,5	
2010	2 538	79,7	795	19,4	
2015	2 676	76,1	1 057	23,9	
2020	2 835	73,4	1 352	28,9	
2025	3 005	71,0	1 732	35,1	

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

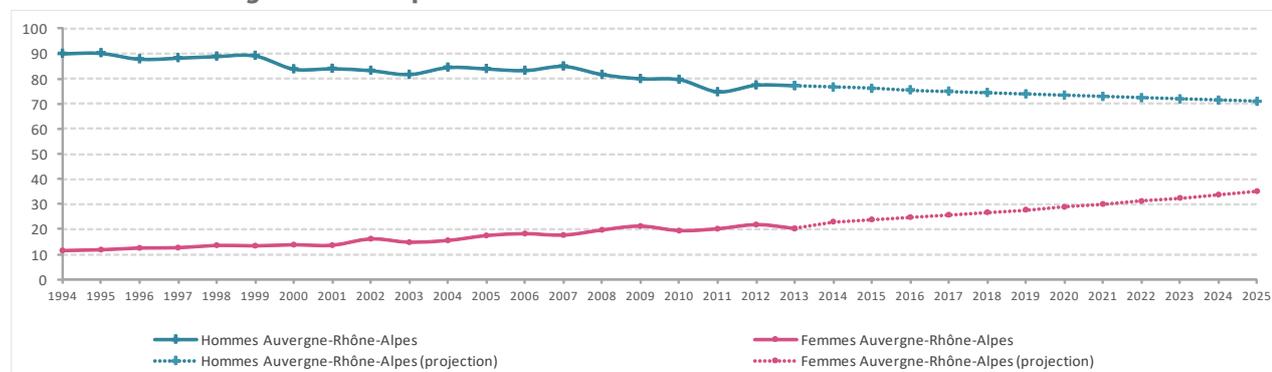
Exploitation ORS Rhône-Alpes

Taux standardisés pour 100 000 habitants

Si la tendance observée sur vingt ans se poursuit, l'écart des taux standardisés de décès par cancer du poumon entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 57 points en 2013 à 36 points en 2025.

Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 7,5% chez les hommes, soit -0,7% par an, alors qu'ils augmenteraient de 53% chez les femmes, soit +3,9% par an.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du poumon sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

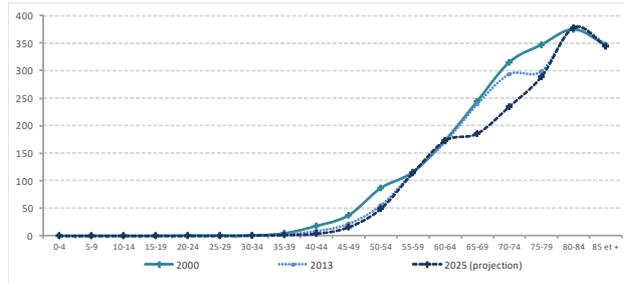
Taux standardisés pour 100 000 habitants

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par cancer du poumon chez les hommes pour de nombreux groupes d'âge au fil du temps, mais une forte hausse de ces taux pour tous les groupes d'âge chez les femmes. Deux groupes d'âge seraient particulièrement concernés par cette hausse chez les femmes en 2025 (données estimées), les 55-59 ans et les 80-84 ans.

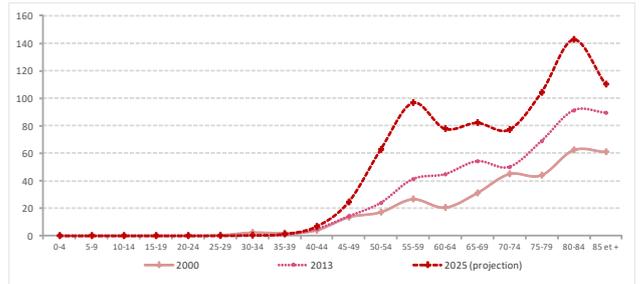


Taux de décès par cancer du poumon selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cancer du poumon, 82% surviendraient après 60 ans en 2025 (81% en 2013). Chez les femmes cette part passerait à 71% (75% en 2013).

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - CANCER DU POUMON

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence du cancer du poumon, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de cancer du poumon. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), l'évolution des ALD, notamment en ce qui concerne le cancer du poumon, semble assez proche de l'évolution de l'incidence estimée par d'autres systèmes d'information, notamment par le réseau français des registres de cancer (Francim). Une étude publiée en 2011 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) montre, au niveau national, une assez bonne concordance des évolutions respectives des données de mise en ALD pour cancer du poumon et des données d'incidence estimées par l'InVS à partir des données du réseau des registres, même si le taux de mise en ALD est toujours inférieur au taux d'incidence estimé par l'InVS, cet écart s'expliquant par le fait que les patients atteints d'un cancer ne font pas tous une demande d'ALD [2].

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 3 400 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU POUMON EN 2014, DONT 69% CHEZ DES HOMMES

En 2014, environ 30 100 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif un cancer du poumon en France métropolitaine, et 11,3% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour cancer du poumon, de 65,1 pour 100 000 hommes et de 25,4 pour 100 000 femmes, sont inférieurs aux taux nationaux, respectivement 69,2 et 27,6. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont deux fois et demie supérieurs aux taux féminins. Le cancer du poumon représente 2% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (2,5% chez les hommes, 1,2% chez les femmes), dans la région comme au niveau national.

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU POUMON A AUGMENTÉ DE 25% CHEZ LES HOMMES ET DE 76% CHEZ LES FEMMES

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour cancer du poumon augmentaient de 38% dans la région (25% chez les hommes et 76% chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour cancer du poumon passaient de 59,8 pour 100 000 hommes en 2006 à 65,1 en 2014, soit une augmentation de 9% (+1,1% en moyenne par an). Durant la même période, les taux féminins ont augmenté de 58% (soit +6% par an en moyenne), avec des taux passant de 16,1 pour 100 000 femmes à 25,4. Les évolutions au niveau national sont du même ordre de grandeur.

D'après l'InVS et les données modélisées des registres des cancers [4], le taux national d'incidence du cancer du poumon est considéré comme quasiment stable chez les hommes sur la longue période 1980-2012, alors qu'il augmente très fortement chez les femmes (plus de 5% par an sur la période 1980-2012).

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du poumon

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 858	59,8	16 553	63,8
2008	1 971	61,2	17 858	66,6
2010	2 140	64,2	18 439	66,7
2012	2 162	62,7	19 412	68,0
2014	2 330	65,1	20 440	69,2

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	608	16,1	5 455	17,2
2008	778	20,0	6 607	20,3
2010	849	21,3	7 461	22,4
2012	915	22,2	8 472	24,9
2014	1 069	25,4	9 659	27,6

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon chez les hommes, 92% survenaient après 50 ans en 2006. Cette part passe à 95% en 2014. Chez les femmes, cette part passe de 85% en 2006 à 92% en 2014.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA HAUSSE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU POUMON

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon continuerait d'augmenter d'ici 2025 (d'environ +3,4% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes, avec de fortes disparités entre les hommes et les femmes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 2 642 en 2020 et à 3 026 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 66,3 pour 100 000 habitants en 2020 et de 70,3 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon s'élèverait à 1 500 en 2020 et à 2 117 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 32,6 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 43,9 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du poumon - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	2 140	64,2
2014	2 330	65,1
2020	2 642	66,3
2025	3 026	70,3

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	849	21,3
2014	1 069	25,4
2020	1 500	32,6
2025	2 117	43,9

Données estimées

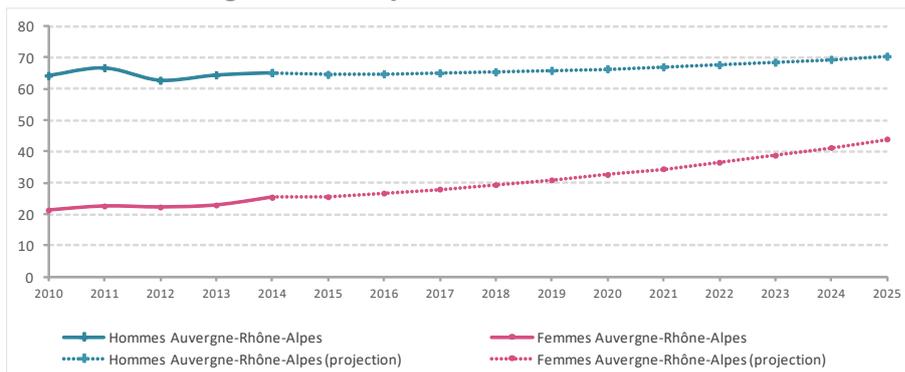
Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuivait, et compte-tenu du tabagisme observé dans les cohortes de femmes les plus récentes, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer du poumon entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 40 points en 2014 à 26 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés augmenteraient de 9% chez les hommes, soit +0,9% par an, et de 72% chez les femmes, soit +5,6% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour cancer du poumon sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Parmi les nouvelles admissions pour cancer du poumon concernant les hommes, 93,5% surviendraient après 50 ans en 2025 (95% en 2014). Chez les femmes cette part passerait à 95% en 2025 (92% en 2014).

Méthode :

Le code CIM-9 correspondant au cancer du poumon est 162.
Les codes CIM-10 correspondant au cancer du poumon sont C33-C34.



Le cancer du sein représente le premier cancer chez la femme, tant en nombre de décès qu'en nombre de nouveaux cas par an (incidence), devant le cancer du poumon et le cancer colo-rectal.

Sur l'année 2013, le cancer du sein est à l'origine de 1 313 décès féminins en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11% des 11 681 décès féminins pour cancer du sein enregistrés en France métropolitaine.

En 2014, ce cancer est le motif de 62 570 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 7 443 dans la région.

C'est un cancer dont le pronostic s'est considérablement amélioré au fil du temps. Sa survie nette est de 88 % à 5 ans pour les cancers diagnostiqués entre 2005 et 2010, elle était de 81 % pour les cancers diagnostiqués entre 1989 et 1993 [3]. Cette augmentation de la survie est liée au stade de plus en plus précoce auquel le diagnostic est posé, ainsi qu'à l'amélioration de la prise en charge thérapeutique.

Le programme de dépistage du cancer du sein, généralisé à l'ensemble des départements depuis 2004, s'adresse à toutes les femmes de 50 à 74 ans ; il leur propose une mammographie gratuite de dépistage tous les deux ans. Sur les années 2014-2015, le taux de participation à ce dépistage s'élève en France entière à 51,8%, contre 56,1% en Auvergne-Rhône-Alpes (avec des taux variant de 50,1% en Ardèche à 60,9% en Savoie), alors que l'objectif du programme de dépistage est de 70% (référentiel européen). L'amélioration de la participation constitue un des objectifs du Plan cancer 2014-2019.

LA MORTALITÉ - CANCER DU SEIN

EN 2013, 1 313 DÉCÈS PAR CANCER DU SEIN EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

En 2013, 1 313 décès ont eu pour cause un cancer du sein chez les femmes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,2% des 11 681 décès enregistrés pour la même cause en France métropolitaine. Le cancer du sein est ainsi à l'origine de 4% de l'ensemble des décès féminins enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par cancer du sein, de 29,5 pour 100 000 femmes, sont équivalents à ceux observés au niveau national.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX DE MORTALITÉ PAR CANCER DU SEIN A DIMINUÉ DE 19% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès par cancer du sein ont augmenté de 37%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse de la mortalité par cancer du sein : le taux standardisé de mortalité a diminué de 18,6%, passant de 36,2 pour 100 000 femmes en 1980 à 29,5 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du sein

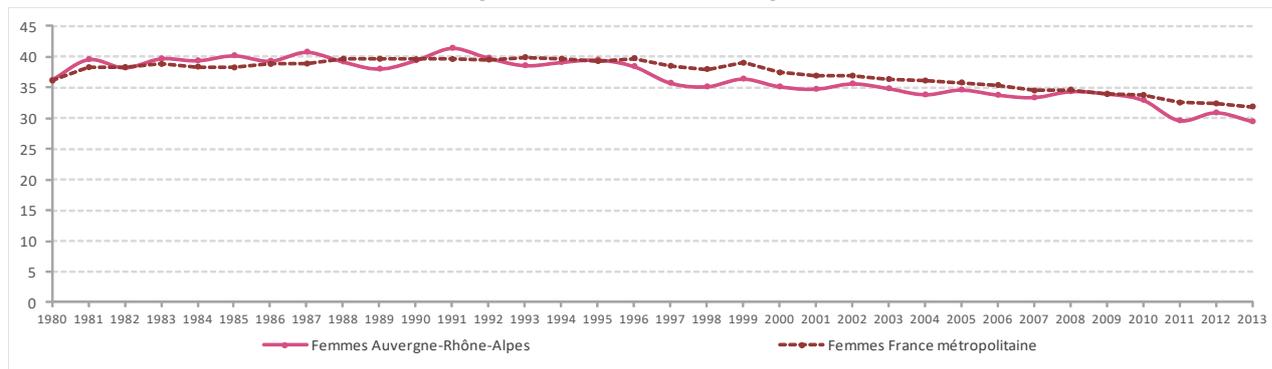
Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	957	36,2	8 343	36,1
1990	1 179	39,4	10 141	39,6
2000	1 212	35,2	10 915	37,4
2010	1 379	33,0	11 752	33,8
2013	1 313	29,5	11 681	31,9

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitantes



L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès suit de très près la tendance nationale, dans un mouvement de baisse relativement régulier, en moyenne de -0,6% par an sur la longue période.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du sein sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitantes

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès féminins par cancer du sein, 64% survenaient après 60 ans en 1980. Cette part passe à 80% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA BAISSÉ DES TAUX STANDARDISÉS DE MORTALITÉ PAR CANCER DU SEIN

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Or, les effectifs de décès par cancer du sein ont atteint un pallier depuis quelques années, dans la région comme en France, avec une stabilisation des effectifs. Si cette stabilisation se poursuit à court terme, les projections présentées ci-dessous sont susceptibles de sur-estimer légèrement les effectifs de décès en 2020 et 2015.

Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès continuerait d'augmenter légèrement d'ici 2025 (d'environ +0,7%) du fait de l'accroissement de la population, et les taux standardisés de mortalité par cancer du sein, estimés pour les années 2020 et 2025, poursuivraient leur évolution à la baisse.

Selon ces projections, les effectifs de décès féminins par cancer du sein s'élèveraient à 1 460 dans la région en 2020, et à 1 501 en 2025.

Les taux standardisés correspondants seraient respectivement de 28,5 décès pour 100 000 habitantes d'Auvergne-Rhône-Alpes en 2020, et de 27,1 en 2025.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du sein - Auvergne-Rhône-Alpes

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux*
1994	1 239	39,1
2000	1 212	35,2
2005	1 293	34,6
2010	1 379	33,0
2015	1 407	30,0
2020	1 460	28,5
2025	1 501	27,1

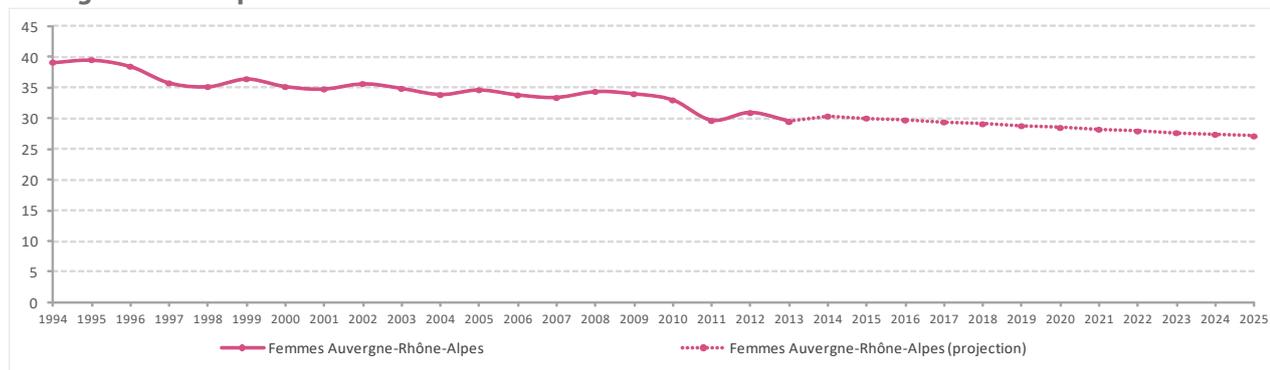
Données estimées

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitantes

Exploitation ORS Rhône-Alpes

La courbe des taux standardisés de décès par cancer du sein continuerait ainsi sa tendance à la baisse après 2013, avec une diminution des taux d'environ -1% par an sur la période 2014-2025.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du sein sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 Auvergne-Rhône-Alpes

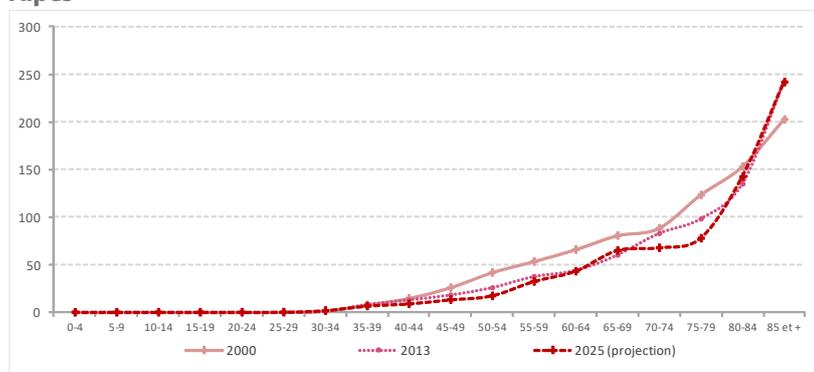


Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitantes

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par cancer du sein pour de nombreux groupes d'âge au fil du temps. En 2013, les taux de mortalité par âge étaient déjà systématiquement inférieurs à ceux de l'année 2000 à partir du groupe d'âge de 45-49 ans et jusqu'au groupe d'âge des 80-84 ans. La courbe des taux par âge réalisée à partir des projections montre que cette tendance se confirme en 2025, avec des taux relativement proches de ceux de 2013 jusqu'au groupe d'âge des 65-69 ans, mais avec ensuite une baisse des taux pour les groupes d'âges de 70-74 ans et 75-79 ans, puis une augmentation plus importante au-delà de 84 ans.

Taux de décès par cancer du sein selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitantes

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès féminins par cancer du sein, 86% surviendrait après 60 ans en 2025 contre 80% en 2013.

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - CANCER DU SEIN

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence du cancer du sein, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de cancer du sein. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), l'évolution des ALD, notamment en ce qui concerne le cancer du sein, semble assez proche de l'évolution de l'incidence estimée par d'autres systèmes d'information, notamment par le réseau français des registres de cancer (Francim). Une étude publiée en 2011 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) montre, au niveau national et pour le cancer du sein, une assez bonne concordance des évolutions respectives des données de mise en ALD et des données d'incidence estimées par l'InVS à partir des données du réseau des registres [2].



EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 7 443 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU SEIN EN 2014

En 2014, environ 62 070 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif un cancer du sein en France métropolitaine, et 12% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Le taux régional standardisé d'admission en ALD pour cancer du sein, de 178 pour 100 000 femmes, est équivalent au taux national (179).

Le cancer du sein représente près de 8,7% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD en Auvergne-Rhône-Alpes chez les femmes (même part au niveau national).

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU SEIN A AUGMENTÉ DE 16%, ET LE TAUX D'INCIDENCE DE 3,4%

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour cancer du sein augmentaient de 16% dans la région, les taux standardisés d'incidence des ALD pour cancer du sein passaient de 172 pour 100 000 femmes en 2006 à 178 en 2014, soit une hausse de seulement 3,4%.

Les évolutions au niveau national sont du même ordre de grandeur.

Le cancer du sein fait partie des localisations de cancers ayant connu des ruptures de tendance dans l'évolution de leur incidence. Ainsi, alors que les taux d'incidence du cancer du sein augmentaient fortement jusqu'en 2004, une stabilisation des taux a été observée à partir de 2005 en France, comme dans d'autres pays [2], avec une diminution marquée chez les femmes de 50-74 ans. Une des raisons avancées de cette rupture de tendance est la saturation du dépistage, mais la principale explication semble être la diminution rapide de l'utilisation des traitements hormonaux substitutifs de la ménopause (THS). Ces traitements auraient un effet promoteur et non initiateur sur les tumeurs malignes du sein, ce qui pourrait faire penser à un effet seulement transitoire et non permanent sur les classes d'âge concernées [1].

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du sein

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	6 434	171,9	54 193	173,3
2008	6 771	176,4	56 082	174,3
2010	6 906	174,6	58 307	176,6
2012	7 051	173,4	60 292	178,4
2014	7 443	177,7	62 069	179,1

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitantes

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein chez les femmes, 78,4% survenaient après 50 ans en 2006. Cette part passe à 79,5% en 2014.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À UNE HAUSSE MODÉRÉE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU SEIN

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Le cancer du sein ayant connu dans les années passées des ruptures de tendance au niveau de son incidence (voir commentaires ci-dessus), il faut interpréter avec prudence les projections d'incidence pour ce cancer. L'évolution à venir des pratiques médicales, notamment en matière de prescription des THS, est susceptible d'impacter plus ou moins l'évolution de l'incidence du cancer du sein.

Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongaient sur la période 2015-2025, le nombre annuel de nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein continuerait d'augmenter légèrement d'ici

2025 du fait de l'accroissement de la population, et les taux standardisés d'incidence estimés pour les années 2020 et 2025, poursuivraient leur évolution à une hausse modérée.

Selon ces projections, les effectifs de nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein, de 7 443 en 2014, s'élevaient à 8 331 en Auvergne-Rhône-Alpes en 2020, et à 9 140 en 2025.

Les taux standardisés correspondants passeraient de 177,7 nouvelles admissions pour 100 000 habitantes d'Auvergne-Rhône-Alpes en 2014 à 182,8 en 2020, et à 189,8 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du sein - Auvergne-Rhône-Alpes

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	6 906	174,6
2014	7 443	177,7
2020	8 331	182,8
2025	9 140	189,8

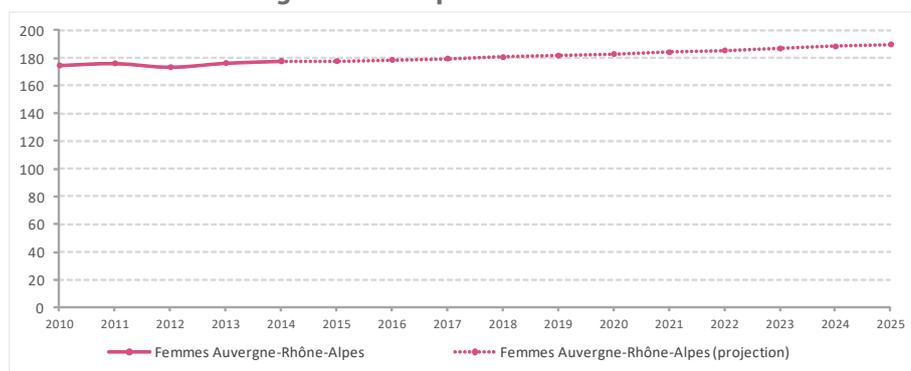
Données estimées

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si les tendances des 5 dernières années (2010-2014) se poursuivent sur la période 2015-2025, le taux standardisé devrait continuer à augmenter de 6,8% entre 2015 et 2025, soit une hausse annuelle moyenne de 0,7%. Dans le même temps le nombre de nouvelles admissions devrait augmenter en moyenne par an de 1,9%.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour cancer du sein sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein chez les femmes, 82% surviendraient après 50 ans en 2025, contre 79,5% en 2014.



Méthode :

Le code CIM-10 correspondant au cancer du sein est C50



Le cancer de la prostate représente chez l'homme le troisième cancer en nombre de décès (après le cancer du poumon et celui du côlon-rectum), mais le premier cancer en nombre de nouveaux cas par an (incidence).

Sur l'année 2013, le cancer de la prostate est à l'origine de 1 051 décès masculins en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 12% des 8 600 décès masculins en France métropolitaine.

En 2014, ce cancer est le motif de 40 763 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 4 988 dans la région.

C'est un cancer de très bon pronostic, puisque sa survie nette est de 94% à 5 ans pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010, elle était déjà de 72% pour les cas diagnostiqués entre 1989 et 1993 [3]. Cette augmentation de la survie s'explique en grande partie par un diagnostic de plus en plus précoce, lié à l'évolution des techniques diagnostiques (résection endoscopique des adénomes dans les années 1980, dosage de l'antigène spécifique de la prostate - PSA - à partir des années 1990), mais aussi à l'amélioration des traitements, notamment ceux des cancers évolués.

Toutefois la détection précoce du cancer de la prostate entraîne des traitements dont le ratio bénéfice/risque doit être pris en compte, et un débat a vu le jour sur le sur-diagnostic et le sur-traitement de ce cancer. En effet, le traitement des cancers de la prostate peu évolutifs n'apporte pas de réels bénéfices et peut être à l'origine d'une détérioration de la qualité de vie. La Haute Autorité de santé (HAS) a rappelé en mars 2016 que les connaissances actuelles ne permettaient pas de recommander un dépistage du cancer de la prostate par dosage de PSA de façon systématique en population générale ou dans des populations d'hommes considérées comme plus à risque.

LA MORTALITÉ - CANCER DE LA PROSTATE

EN 2013, 1 051 DÉCÈS PAR CANCER DE LA PROSTATE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

En 2013, 1 051 décès ont eu pour cause un cancer de la prostate chez les hommes domiciliés en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 12,2% des 8 593 décès enregistrés pour la même cause en France métropolitaine. Le cancer de la prostate est ainsi à l'origine de 3,3% de l'ensemble des décès masculins enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par cancer de la prostate, de 37,6 pour 100 000 hommes, sont équivalents à ceux observés au niveau national.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX DE MORTALITÉ PAR CANCER DE LA PROSTATE A DIMINUÉ DE 39% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès par cancer de la prostate ont augmenté de 27,7%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse de la mortalité par cancer de la prostate : le taux standardisé de mortalité a diminué de 38,7%, passant de 61,4 pour 100 000 hommes en 1980 à 37,6 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.



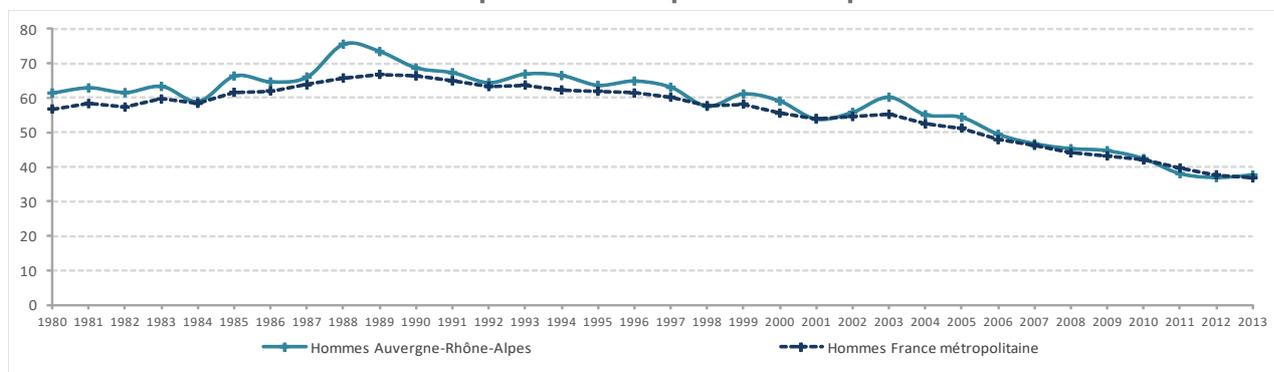
Effectifs et taux standardisés de décès par cancer de la prostate

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	823	61,4	6 831	56,8
1990	1 072	68,6	9 202	66,4
2000	1 108	59,1	9 071	55,6
2010	1 078	42,4	9 031	42,0
2013	1 051	37,6	8 593	36,8

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitants

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès suit de très près la tendance nationale, dans un mouvement de hausse jusqu'au début de années 90 puis de baisse plus ou moins rapide, en moyenne de -2,6% par an sur la période 1990-2013.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer de la prostate sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cancer de la prostate, 96% survenaient après 60 ans en 1980. Cette part passe à 98% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA BAISSÉ DES TAUX STANDARDISÉS DE MORTALITÉ PAR CANCER DE LA PROSTATE

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès resterait stable d'ici 2025 (-0,3% par an en moyenne) du fait de l'accroissement de la population, les taux standardisés de mortalité par cancer de la prostate, estimés pour les années 2020 et 2025, poursuivraient leur évolution à la baisse.

Selon ces projections, les effectifs de décès masculins par cancer de la prostate s'élèveraient à 1 078 dans la région en 2020, et à 1 058 en 2025.

Les taux standardisés correspondants seraient respectivement de 31,5 décès pour 100 000 habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes en 2020, et de 27,2 en 2025.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer de la prostate - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	1 129	66,5
2000	1 108	59,1
2005	1 094	54,4
2010	1 078	42,4
2015	1 092	36,5
2020	1 078	31,5
2025	1 058	27,2

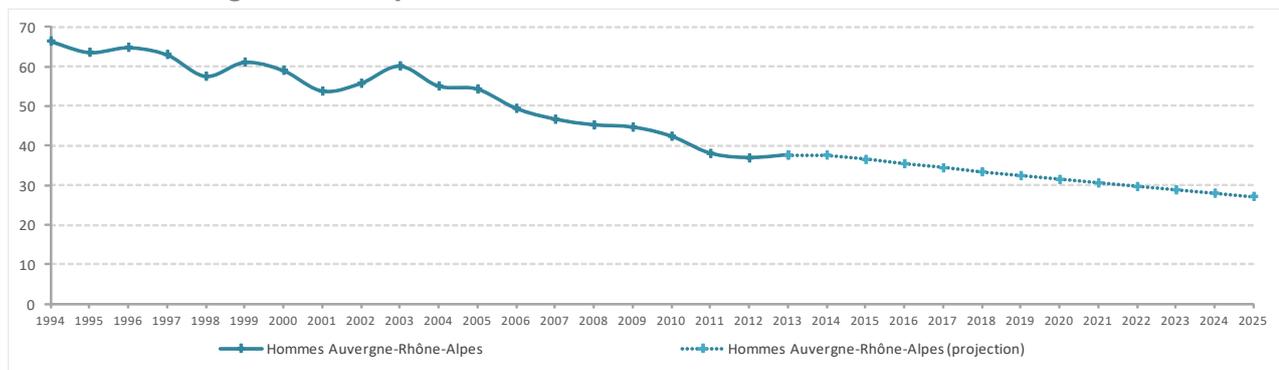
Données estimées

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

La courbe des taux standardisés de décès par cancer de la prostate continuerait ainsi sa tendance à la baisse après 2013, avec une diminution des taux d'environ -3% par an sur la période 2014-2025.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer de la prostate sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 Auvergne-Rhône-Alpes

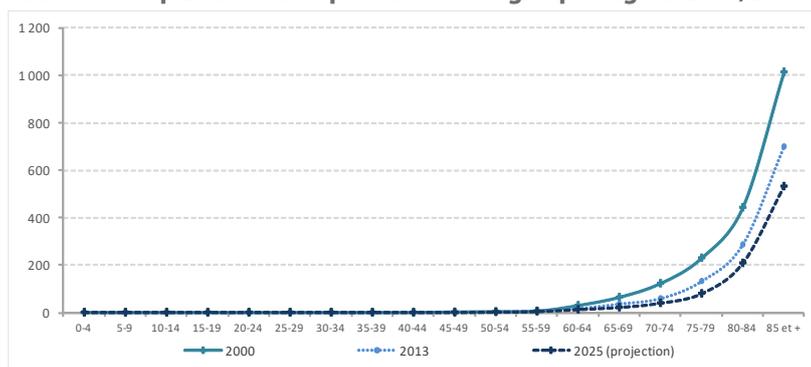


Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par cancer de la prostate pour de nombreux groupes d'âge au fil du temps. En 2013, les taux de mortalité par âge étaient déjà systématiquement inférieurs à ceux de l'année 2000 à partir du groupe d'âge de 65-69 ans et jusqu'au groupe d'âge des 85 ans et plus. La courbe des taux par âge réalisée à partir des projections montre que cette tendance se confirme en 2025, avec des taux légèrement inférieurs à ceux de 2013 et une baisse plus importante des taux à partir de 85 ans.

Taux de décès par cancer de la prostate selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes



Parmi les décès masculins par cancer de la prostate, 98,4% surviendraient après 60 ans en 2025 (contre 98% en 2013).

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - CANCER DE LA PROSTATE

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence du cancer de la prostate, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de cancer de la prostate. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), l'évolution des ALD en ce qui concerne le cancer de la prostate semble assez proche de l'évolution de l'incidence estimée par d'autres systèmes d'information, notamment par le réseau français des registres de cancer (Francim). Une étude publiée en 2011 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) montre, au niveau national, une assez bonne concordance des évolutions respectives des données de mise en ALD pour cancer de la prostate et des données d'incidence estimées par l'InVS à partir des données du réseau des registres, même si le taux de mise en ALD est toujours inférieur au taux d'incidence estimé par l'InVS, cet écart s'expliquant par le fait que les patients atteints d'un cancer ne font pas tous une demande d'ALD [2].

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, PRÈS DE 5 000 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DE LA PROSTATE EN 2014

En 2014, 40 763 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif un cancer de la prostate en France métropolitaine, et 12,2% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Le taux régional standardisé d'admission en ALD pour cancer de la prostate, de 142,4 pour 100 000 hommes, est équivalent au taux national (141,5).

Le cancer de la prostate représente près de 5,4% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD en Auvergne-Rhône-Alpes chez les hommes (même part au niveau national).

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DE LA PROSTATE A DIMINUÉ DE 21%, ET LE TAUX D'INCIDENCE DE 33%

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour cancer de la prostate diminuaient de 21% dans la région, les taux standardisés d'incidence correspondants passaient de 213,0 pour 100 000 hommes en 2006 à 142,4 en 2014, soit une baisse de 33%.

Les évolutions au niveau national sont du même ordre de grandeur.

Le cancer de la prostate fait partie des localisations de cancers ayant connu des ruptures de tendance dans l'évolution de leur incidence. Ainsi, selon les données nationales d'incidence estimées par l'InVS [1], alors que les taux d'incidence du cancer de la prostate augmentaient fortement jusqu'en 2003, une stabilisation des taux a été observée entre 2004 et 2007, puis une diminution à partir de 2008. La principale explication avancée de l'augmentation du taux d'incidence avant 2003 est le développement intensif du dépistage par dosage du Prostate Specific Antigen (PSA). A partir de 2004, la stabilisation puis la diminution du taux d'incidence résulteraient de la conjonction de deux phénomènes : d'une part après plusieurs années de dépistage une partie des cancers prévalents est dépistée, et d'autre part la reconnaissance d'un risque de sur-diagnostic et de sur-traitement incite à la prudence en matière de dépistage [4].



Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer de la prostate

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	6 315	213,0	50 839	207,6
2008	5 884	190,9	47 915	187,8
2010	5 849	182,2	46 624	175,7
2012	5 265	157,4	42 194	153,1
2014	4 988	142,4	40 763	141,5

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer de la prostate chez les hommes, 83,9% survenaient après 60 ans en 2006. Cette part passe à 88,7% en 2014.

D'ICI 2025, INCERTITUDE SUR LA POURSUITE DE LA TENDANCE À LA BAISSÉ DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DE LA PROSTATE

Les évolutions récentes de l'incidence du cancer de la prostate, commentées ci-dessus, doivent amener à la plus grande prudence en matière de projections, tant les évolutions futures de l'incidence sont étroitement liées au comportement en matière de dépistage, comportement difficile à prévoir même à court terme. Il est en effet possible que la baisse constatée ces dernières années dans la région se ralentisse plus rapidement que prévu, voire que l'incidence du cancer de la prostate se stabilise [4].

Ces précautions apportées, les calculs de projection de l'incidence ont toutefois été réalisés comme pour les autres pathologies, et sont basés sur les cinq dernières années. Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre annuel de nouvelles admissions en ALD pour cancer de la prostate continuerait de diminuer d'ici 2025. Du fait de l'accroissement et du vieillissement de la population, les taux standardisés d'incidence estimés pour les années 2020 et 2025, poursuivraient également leur évolution à la baisse.

Selon ces projections, les effectifs de nouvelles admissions en ALD pour cancer de la prostate, de 4 988 en 2014, s'élèveraient à 3 801 en Auvergne-Rhône-Alpes en 2020, et à 3 065 en 2025.

Les taux standardisés correspondants passeraient de 142,4 nouvelles admissions pour 100 000 habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes en 2014 à 94,5 en 2020, et à 68,6 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer de la prostate - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	5 849	182,2
2014	4 988	142,4
2020	3 801	94,5
2025	3 065	68,6

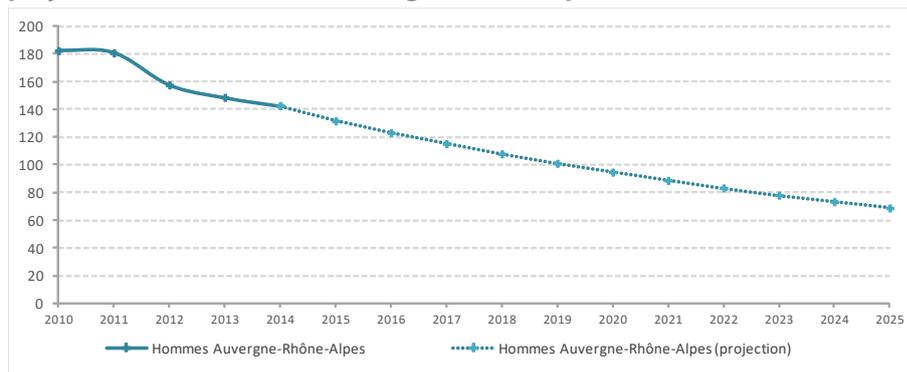
Données estimées

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si les tendances des 5 dernières années (2010-2014) se poursuivaient sur la période 2015-2025, le taux standardisé devrait continuer à baisser de 47,8% entre 2015 et 2025, soit un taux d'accroissement annuel moyen de -6,3%. Dans le même temps, le nombre de nouvelles admissions diminuerait en moyenne par an de 4,2%.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour cancer de la prostate sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer de la prostate chez les hommes, 93,7% surviendraient après 60 ans en 2025, contre 88,7% en 2014.



Méthode :

Le code CIM-10 correspondant au cancer de la prostate est C61.



Le cancer du côlon-rectum représente, tous sexes confondus, le deuxième cancer en nombre de décès (deuxième chez l'homme et troisième chez la femme). En nombre de nouveaux cas par an (incidence), c'est le troisième cancer chez l'homme (après le cancer de la prostate et celui du poumon) et le deuxième chez la femme (après le cancer du sein).

Sur l'année 2013, le cancer du côlon-rectum est à l'origine de 17 390 décès en France métropolitaine (9 310 décès masculins et 8 080 décès féminins), et de 1 965 décès en Auvergne-Rhône-Alpes (1 044 décès masculins et 921 décès féminins).

En 2014, ce cancer est le motif d'environ 34 600 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 4 100 dans la région.

Le pronostic de ce cancer s'améliore au fil du temps. La survie nette à 5 ans est passée de 52 % pour les cas diagnostiqués en 1989-1993 à 60 % pour les cas diagnostiqués en 2005-2010. Cette amélioration est essentiellement liée à une diminution de la mortalité opératoire et à des progrès dans la prise en charge du cancer du côlon et du rectum, mais assez peu pour l'instant à l'évolution du stade de diagnostic [3].

Toutefois, les effets du dépistage de masse du cancer colorectal devraient être observés dans le futur.

En effet, le dépistage systématique du cancer colorectal a été généralisé à l'ensemble du territoire en 2009. Le programme propose un test de détection de sang occulte dans les selles tous les deux ans aux personnes âgées de 50 à 74 ans à risque moyen pour ce cancer. Depuis sa mise en œuvre, le dépistage organisé était fondé sur le test au gâïac (Hémocult® II). En avril 2016, ce test a été remplacé par un test immunologique, plus performant et plus facile d'utilisation. Ce changement devrait entraîner une hausse de la participation au programme de dépistage, qui plafonnait encore, sur les années 2013-2014, à environ 30% en France, 32% en Rhône-Alpes, et 33% en Auvergne.

Parmi les facteurs de risque du cancer colorectal, quelques uns peuvent par ailleurs faire l'objet d'actions de prévention primaire. Certaines habitudes de vie augmenteraient en effet le risque de développer un cancer du sein : une alimentation trop calorique, une consommation importante de viande rouge, une alimentation riche en graisses animales, la consommation d'alcool ou de tabac, l'inactivité physique et le surpoids.

LA MORTALITÉ - CANCER DU CÔLON-RECTUM

EN 2013, PRÈS DE 2 000 DÉCÈS PAR CANCER DU CÔLON-RECTUM EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

En 2013, 1 965 décès ont eu pour cause un cancer du côlon-rectum chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,3% des 17 390 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. Le cancer du côlon-rectum est ainsi à l'origine de 3% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par cancer du côlon-rectum, de 33,5 pour 100 000 hommes et de 19,8 pour 100 000 femmes, sont légèrement inférieurs à ceux observés au niveau national, respectivement 36,3 et 20,9. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont environ deux fois supérieurs aux taux féminins (x1,7).

ENTRE 1980 ET 2013, LES TAUX DE MORTALITÉ PAR CANCER DU CÔLON-RECTUM ONT BAISSÉ D'ENVIRON 40% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès pour cancer du côlon-rectum ont augmenté de 10,6%. Chez les hommes, les effectifs ont augmenté de 16,3% et chez les femmes de 5%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse du taux standardisé de décès par cancer du côlon-rectum tant chez les hommes que chez les femmes. Ce taux passe, chez les hommes, de 55,1 pour 100 000 hommes en 1980 à 33,5 en 2013 (soit une baisse de 39%), et chez les femmes, de 34,1 pour 100 000 femmes en 1980 à 19,8 en 2013



soit une baisse de 42%). La tendance à la baisse s'observe aussi au niveau national.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du côlon-rectum

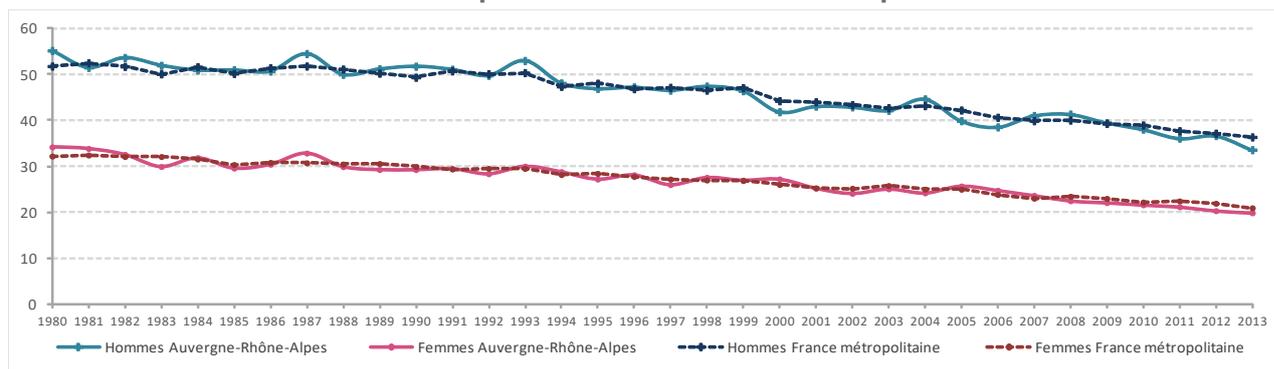
Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine		Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux		Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	898	55,1	7 437	51,7	1980	878	34,1	7 293	32,2
1990	957	51,7	8 016	49,3	1990	880	29,2	7 713	29,9
2000	966	41,8	8 478	44,2	2000	934	27,2	7 732	26,0
2010	1 093	38,0	9 317	38,9	2010	934	21,6	8 053	22,2
2013	1 044	33,5	9 310	36,3	2013	921	19,8	8 080	20,9

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès par cancer du côlon-rectum suit de très près la tendance nationale dans un mouvement de baisse régulière chez les hommes comme chez les femmes. Ainsi chez les hommes, la baisse est de 1,5% en moyenne par an sur la période 1980-2013 et de 1,6% chez les femmes. La mortalité par cancer du côlon-rectum est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 1980 à 2013. Cependant l'écart entre les deux taux diminue passant de 21 points en 1980 à 14 points en 2013.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du côlon-rectum sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cancer du côlon-rectum, 82,5% survenaient après 60 ans en 1980. Cette part passe à 88% en 2013. Chez les femmes, cette part est stable, passant de 89% en 1980 à 91% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES DE MORTALITÉ À LA BAISSÉ

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès par cancer du côlon-rectum continuerait d'augmenter légèrement d'ici 2025 (+ 0,4% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par cancer du côlon-rectum s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 1 168 en 2020 et à 1 216 en 2025, soit une augmentation de 0,8% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par cancer du côlon-rectum estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 32,1 et 29,7 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 996 en 2020 et à 994 en 2025, soit des effectifs stables sur la période 2014-2025 (+0,1% d'augmentation en moyenne par an).

Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par cancer du côlon-rectum estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 18,3 et 16,8 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès par cancer du côlon-rectum - Auvergne-Rhône-Alpes

	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	965	48,0
2000	966	41,8
2005	982	39,8
2010	1 093	38,0
2015	1 128	34,7
2020	1 168	32,1
2025	1 216	29,7

Données estimées

	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	929	28,8
2000	934	27,2
2005	969	25,7
2010	934	21,6
2015	990	19,9
2020	996	18,3
2025	994	16,8

Données estimées

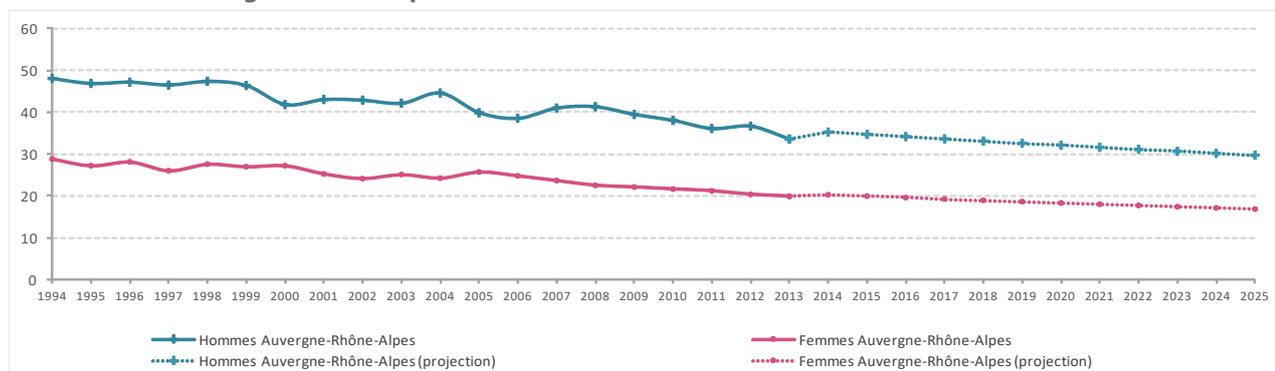
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Taux standardisés pour 100 000 habitants

Si la tendance observée sur vingt ans se poursuit, l'écart des taux standardisés de décès par cancer du côlon-rectum entre les hommes et les femmes serait stable, 14 points en 2013 contre 13 points en 2025. Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 15,7% chez les hommes, soit -1,5% par an, et de 17% chez les femmes, soit -1,7% par an.

Évolution du taux standardisé de décès par cancer du côlon-rectum sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

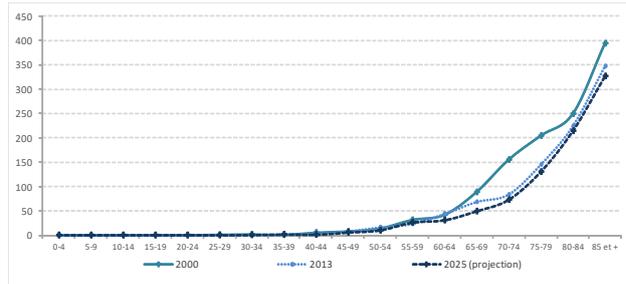
Taux standardisés pour 100 000 habitants

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse, au fil du temps, des taux de décès par cancer du côlon-rectum dans tous les groupes d'âge dès 60-64 ans, chez les hommes comme chez les femmes.

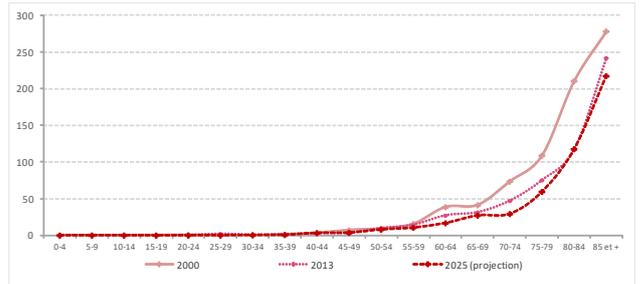


Taux de décès par cancer du côlon-rectum selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cancer du côlon-rectum, 90% surviendraient après 60 ans en 2025 (88% en 2013). Chez les femmes, cette part passerait à 93% en 2025 (91% en 2013).

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - CANCER DU CÔLON-RECTUM

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence du cancer du côlon-rectum, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de cancer du côlon-rectum. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), l'évolution des ALD, en ce qui concerne le cancer du côlon-rectum, ne diverge que légèrement de l'évolution de l'incidence estimée par d'autres systèmes d'information, notamment par le réseau français des registres de cancer (Francim). Une étude publiée en 2011 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) montre, au niveau national, que l'évolution du nombre d'ALD, encore en légère augmentation après 2005 alors que l'incidence estimée par l'InVS était stable à cette époque voire diminuait légèrement, peut être liée en partie à la montée du dépistage systématique entre 2004 et 2008 et en partie au fait que les personnes atteintes font désormais plus souvent une demande d'ALD. Le taux de mise en ALD est par ailleurs toujours inférieur au taux d'incidence estimé par l'InVS, cet écart s'expliquant par le fait que les patients atteints d'un cancer ne font pas tous une demande d'ALD [2].

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 4 067 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU CÔLON-RECTUM EN 2014

En 2014, environ 34 600 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif un cancer du côlon-rectum en France métropolitaine, et 11,8% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum, de 63,4 pour 100 000 hommes et de 42,8 pour 100 000 femmes, sont très proches des taux nationaux, respectivement 65,0 et 44,2. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont une fois et demie supérieurs aux taux féminins. Le cancer du côlon-rectum représente 2,3% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (2,4% chez les hommes, 2,2% chez les femmes), dans la région comme au niveau national.

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU CÔLON-RECTUM A AUGMENTÉ DE 15% CHEZ LES HOMMES ET DE 18% CHEZ LES FEMMES

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum augmentaient de 16,4% dans la région (14,7% chez les hommes et 18,4% chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour cancer du côlon-rectum passaient de 64,6 pour 100 000 hommes en 2006 à 63,4 en 2014, soit une faible baisse de 1,9% (-0,2% par an en moyenne). Durant la même période, les taux féminins ont augmenté de 4,1% (+0,5% par an en moyenne), avec des taux passant de 41,1 pour 100 000 femmes à 42,8. Les évolutions au niveau national diffèrent chez les hommes, avec une augmentation des taux standardisés de 3,2% sur la période 2006-2014 (+0,4% par an en moyenne).

D'après l'InVS et les données modélisées des registres des cancers [4], le taux national d'incidence du

cancer du côlon-rectum qui avait augmenté jusqu'en 2000, chez les hommes comme chez les femmes, s'est stabilisé à partir de 2005, pour diminuer ensuite.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 900	64,6	15 367	63,0
2008	2 046	66,9	16 825	66,4
2010	2 099	66,2	17 704	67,2
2012	2 141	65,2	17 960	66,1
2014	2 179	63,4	18 366	65,0

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 594	41,1	13 628	41,9
2008	1 700	42,4	15 032	44,7
2010	1 817	43,9	15 417	44,5
2012	1 822	42,7	15 725	44,1
2014	1 887	42,8	16 229	44,2

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum chez les hommes, 77% survenaient après 60 ans en 2006. Cette part passe à 80% en 2014. Chez les femmes, cette part passe de 74% en 2006 à 79% en 2014.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA BAISSÉ DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CANCER DU CÔLON-RECTUM, AVEC UNE BAISSÉ PLUS ACCENTUÉE CHEZ LES HOMMES QUE CHEZ LES FEMMES

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum continuerait d'augmenter d'ici 2025 (d'environ 1% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 2 279 en 2020 et à 2 418 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 58,8 pour 100 000 habitants en 2020 et de 56,6 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum s'élèverait à 2 046 en 2020 et à 2 146 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 41,7 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 41,1 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	2 099	66,2
2014	2 179	63,4
2020	2 279	58,8
2025	2 418	56,6

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	1 817	43,9
2014	1 887	42,8
2020	2 046	41,7
2025	2 146	41,1

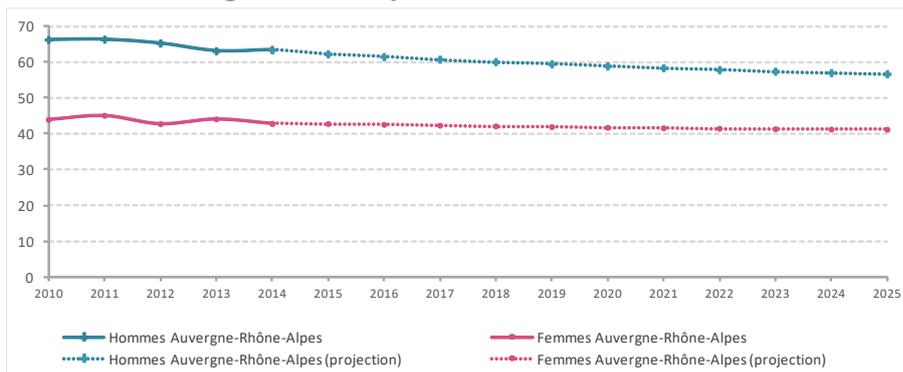
Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuit, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cancer du côlon-rectum entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 21 points en 2014 à 15 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés diminueraient de 9% chez les hommes, soit -0,9% par an, et de 3,8% chez les femmes, soit -0,4% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Parmi les nouvelles admissions pour cancer du côlon-rectum concernant les hommes, 81% surviendraient après 60 ans en 2025 (80% en 2014). Chez les femmes, cette part resterait stable à 79%.



Méthode :

Les codes CIM-9 correspondant au cancer du côlon-rectum sont 152-154.
Les codes CIM-10 correspondant au cancer du côlon-rectum sont C17-C21.



LES CARDIOPATHIES ISCHÉMIQUES

Les cardiopathies ischémiques, également nommées maladies coronariennes, constituent la cause en 2013 d'environ un quart des décès pour maladies cardio-vasculaires (24%) comme d'un quart des nouvelles admissions en ALD (affection longue durée) pour maladies cardio-vasculaires (26%).

Sur l'année 2013, les cardiopathies ischémiques sont à l'origine de 33 435 décès en France métropolitaine (19 443 décès masculins et 13 992 décès féminins), et de 3 877 décès en Auvergne-Rhône-Alpes (2 276 décès masculins et 1 601 décès féminins). Dans la région, les cardiopathies ischémiques sont la cause de 7% de l'ensemble des décès masculins et de 5% des décès féminins.

En 2014, ces pathologies sont le motif d'environ 118 620 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 13 800 dans la région.

Les cardiopathies ischémiques recouvrent un ensemble de troubles dus à l'insuffisance des apports en oxygène au muscle cardiaque (myocarde) du fait du développement et des complications de l'athérosclérose. L'occlusion des artères coronaires peut être plus ou moins complète et plus ou moins brutale. Cliniquement, ces lésions se traduisent par différents symptômes, de l'angor stable au syndrome coronaire aigu et à l'infarctus du myocarde. La souffrance myocardique peut aussi provoquer des troubles graves du rythme cardiaque et être responsable de mort subite coronaire. En outre, les lésions du myocarde peuvent être responsables d'une insuffisance cardiaque, aiguë ou chronique [16].

Les principaux facteurs de risque des cardiopathies ischémiques sont le tabagisme, l'hypercholestérolémie, le diabète, l'obésité, l'hypertension, le stress et la sédentarité.

Sur une longue période, entre 1980 et 2013, les taux standardisés de mortalité par cardiopathie ischémique ont baissé de plus de 60%, dans la région comme en France, cette chute étant liée en partie à la réduction des événements coronaires aigus et en partie à la réduction de leur létalité à 28 jours. Ces évolutions sont attribuées aux améliorations conjuguées de la prévention primaire et de la prise en charge des patients coronariens, ainsi que des traitements de prévention secondaire prescrits après un premier infarctus du myocarde.

LA MORTALITÉ - CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE

EN 2013, ENVIRON 3 900 DÉCÈS PAR CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, DONT PRÈS DE 60% CHEZ LES HOMMES

En 2013, 3 877 décès ont eu pour cause une cardiopathie ischémique chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,6% des 33 435 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. Cette pathologie est ainsi à l'origine de 6% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par cardiopathie ischémique, de 77,2 pour 100 000 hommes et de 32,1 pour 100 000 femmes, sont légèrement inférieurs à ceux observés au niveau national, respectivement 79,2 et 33,8. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont presque deux fois et demie supérieurs aux taux féminins.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX DE MORTALITÉ PAR CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE A BAISSÉ DE 63% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès pour cardiopathie ischémique ont diminué de 33%. Chez les hommes, les effectifs ont baissé de 31,4% et chez les femmes de 34,4%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une très forte baisse du taux standardisé de décès par cardiopathie ischémique chez les hommes (-60,7%), le taux masculin passant de 196,3 pour 100 000 hommes en 1980 à 77,2 en 2013, comme chez les femmes (-66,6%), le taux féminin passant de 96,1 pour 100 000 femmes en 1980 à 32,1 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.



Effectifs et taux standardisés de décès par cardiopathie ischémique

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	3 317	196,3	28 257	191,4
1990	3 064	161,7	26 470	166,8
2000	2 907	136,1	25 147	139,9
2010	2 296	85,3	20 291	89,6
2013	2 276	77,2	19 443	79,2

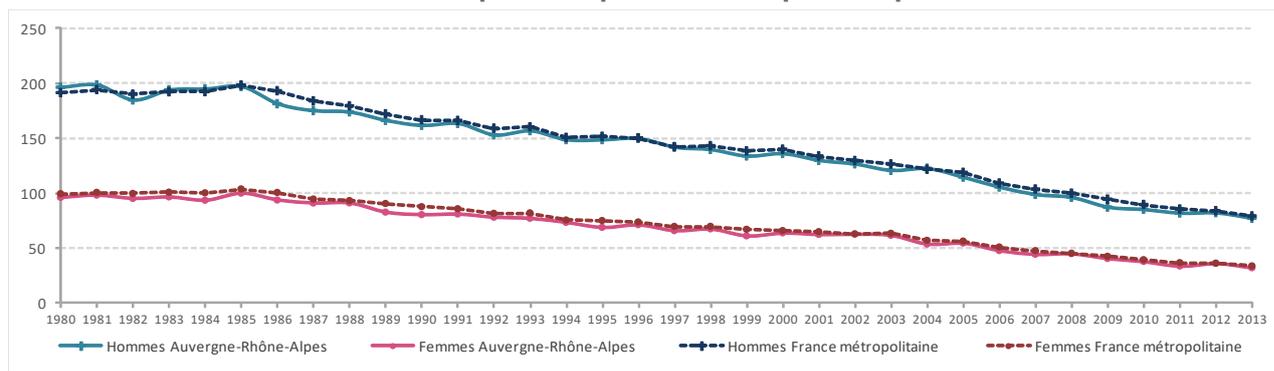
Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	2 442	96,1	22 021	99,5
1990	2 399	80,4	22 491	87,7
2000	2 264	63,8	19 921	65,9
2010	1 713	37,8	15 033	39,4
2013	1 601	32,1	13 992	33,8

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès par cardiopathie ischémique suit de très près la tendance nationale. Après un palier stable jusqu'en 1985, la tendance à la baisse est constante chez les deux sexes. Chez les hommes, elle se traduit par un taux d'accroissement annuel moyen de -2,8% sur la période 1980-2013, et chez les femmes, par un taux d'accroissement annuel moyen de -3,3% par an sur la même période. La mortalité par cardiopathie ischémique est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 1980 à 2013. Cependant l'écart entre les deux taux diminue passant de 100 points en 1980 à 45 points en 2013.

Évolution du taux standardisé de décès par cardiopathie ischémique sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cardiopathie ischémique, 94% survenaient après 50 ans en 1980. Cette part passe à 97% en 2013. Chez les femmes, cette part est stable à 99%.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES DE MORTALITÉ À LA BAISSÉ AVEC UN RAPPROCHEMENT DES TAUX MASCULINS ET FÉMININS

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès par cardiopathie ischémique continuerait globalement de diminuer d'ici 2025 (-1,3% en moyenne par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes, avec une orientation à la baisse pour les deux sexes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par cardiopathie ischémique s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 2 213 en 2020 et à 2 128 en 2025, soit une diminution de près de 1% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par cardiopathie ischémique estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 64 et 55 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 1 684 en 2020 et à 1 519 en 2025, soit une baisse de près de 16,3% sur la période 2014-2025 (-1,6% en moyenne par an). Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee,

les taux standardisés de mortalité par cardiopathie ischémique estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 26,8 et 22,3 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès par cardiopathie ischémique - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	2 940	148,7
2000	2 907	136,1
2005	2 569	114,5
2010	2 296	85,3
2015	2 311	75,2
2020	2 213	64,0
2025	2 128	54,9

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	2 375	73,4
2000	2 264	63,8
2005	2 001	54,6
2010	1 713	37,8
2015	1 796	32,5
2020	1 684	26,8
2025	1 519	22,3

Données estimées

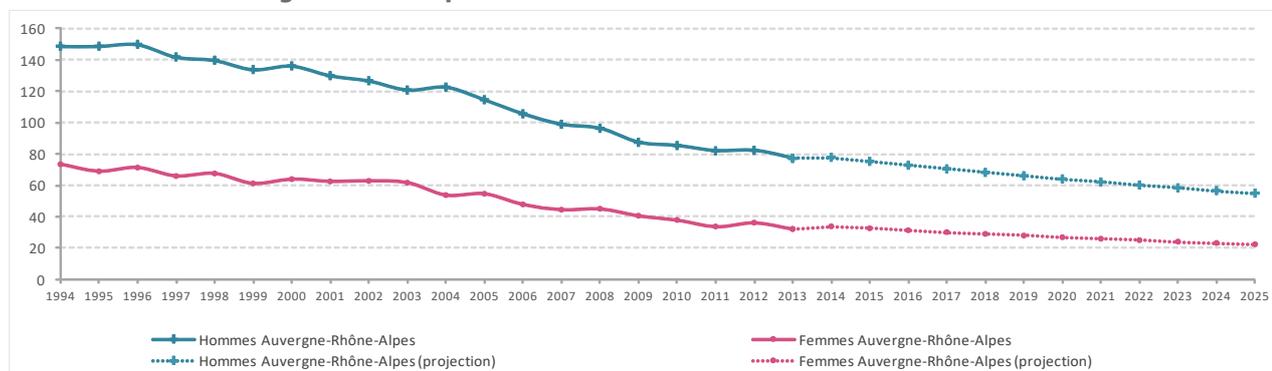
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur vingt ans se poursuit, l'écart des taux standardisés de décès par cardiopathie ischémique entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 45 points en 2013 à 33 points en 2025.

Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 29,4% chez les hommes, soit -3,1% par an, et de 34% chez les femmes, soit -3,7% par an.

Évolution du taux standardisé de décès par cardiopathie ischémique sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

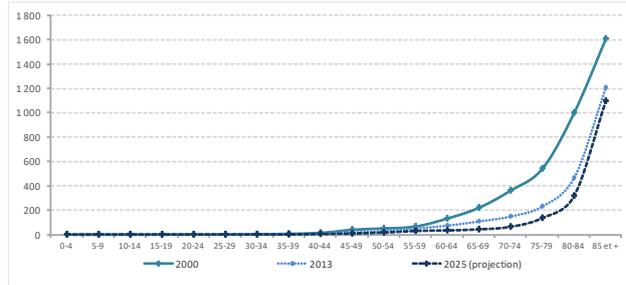
Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par cardiopathie ischémique chez les hommes pour de nombreux groupes d'âge au fil du temps, comme chez les femmes.

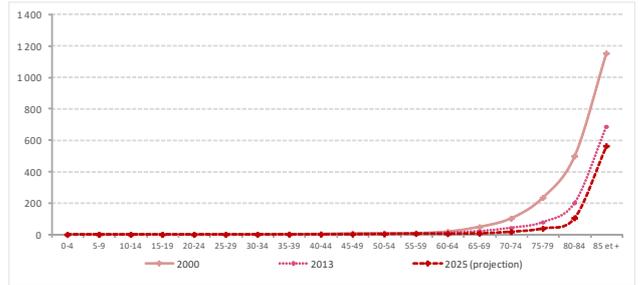


Taux de décès par cardiopathie ischémique selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par cardiopathie ischémique, 98% surviendraient après 50 ans en 2025 (97% en 2013). Chez les femmes cette part reste stable à 99%.

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence des cardiopathies ischémiques, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de cardiopathie ischémique. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), et en l'absence de registres couvrant la région, l'évolution des ALD est utilisée ici comme reflet de l'évolution de l'incidence des cardiopathies ischémiques.

Il faut néanmoins utiliser avec précaution les données d'ALD, qui sous-estiment l'incidence réelle des cardiopathies ischémiques, dans la mesure où l'ALD spécifique peut ne pas être demandée, soit par des patients déjà en ALD pour une autre maladie, soit par ceux qui résident en institution (pas de gain financier attendu) [16]. Par ailleurs, le comportement en matière de demande d'ALD peut évoluer au cours du temps, avec des demandes plus fréquentes dans la période récente.

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 13 800 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE EN 2014, DONT 70% CHEZ DES HOMMES

En 2014, environ 118 620 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif une cardiopathie ischémique en France métropolitaine, et 11,6% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour cardiopathie ischémique, de 273 pour 100 000 hommes et de 92 pour 100 000 femmes, sont inférieurs aux taux nationaux, respectivement 281,5 et 98,3. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont trois fois supérieurs aux taux féminins. Les cardiopathies ischémiques représentent 7,7% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (10,4% chez les hommes, 4,8% chez les femmes), dans la région comme au niveau national.

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE A AUGMENTÉ DE 38%

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour cardiopathie ischémique augmentaient de 38% dans la région (chez les hommes comme chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour cardiopathie ischémique passaient de 226,4 pour 100 000 hommes en 2006 à 273,1 en 2014, soit une augmentation de 20,6% (+2,4% en moyenne par an). Durant la même période, les taux féminins ont également augmenté de 20,6% (+2,4% par an en moyenne), avec des taux passant de 76,3 pour 100 000 femmes à 92. Les évolutions au niveau national suivent ces tendances à la hausse avec des taux un peu plus élevés que dans la région.

L'augmentation des taux d'incidence n'est toutefois pas uniforme sur l'ensemble de la période, une forte augmentation est observée en 2012, surtout chez les hommes (peut-être en lien avec la suppression de l'ALD pour hypertension artérielle en juin 2011), alors que les taux semblent se stabiliser, voire diminuer



entre 2012 et 2014.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cardiopathie ischémique

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	6 990	226,4	62 558	245,1
2008	7 386	231,3	64 813	244,7
2010	7 865	239,1	71 804	263,8
2012	9 340	276,2	79 114	283,0
2014	9 650	273,1	81 762	281,5

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	2 996	76,3	27 979	84,7
2008	3 191	78,1	29 218	85,4
2010	3 715	87,7	33 808	95,6
2012	4 090	93,0	36 606	100,1
2014	4 148	92,0	36 860	98,3

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique chez les hommes, 62% survenaient après 60 ans en 2006. Cette part passe à 68% en 2014. Chez les femmes, cette part diminue, passant de 85% en 2006 à 83,5% en 2014, ceci traduisant un âge plus précoce à l'admission en ALD pour cardiopathie ischémique.

D'ICI 2025, INCERTITUDE SUR LA TENDANCE À LA HAUSSE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR CARDIOPATHIES ISCHÉMIQUES

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Compte-tenu de la rupture de tendance constatée entre 2010-2012 (augmentation des taux) et 2012-2014 (diminution faible des taux), ces projections sont à interpréter avec prudence. Il est possible, si la tendance très récente (depuis deux ans) se poursuivait, que l'on assiste sur le long terme à une stabilisation, voire à une diminution des taux d'incidence des ALD pour cardiopathie ischémique.

Ces incertitudes mentionnées, si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique continuerait d'augmenter d'ici 2025 (d'environ +7,6% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes, avec des disparités entre les hommes et les femmes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 13 785 en 2020 et à 18 188 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 352,7 pour 100 000 habitants en 2020 et de 430,3 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique s'élèverait à 5 799 en 2020 et à 13 033 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 118 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 280,7 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour cardiopathie ischémique - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	7 865	239,1
2014	9 650	273,1
2020	13 785	352,7
2025	18 188	430,3

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	3 715	87,7
2014	4 148	92,0
2020	5 799	118,0
2025	13 033	280,7

Données estimées

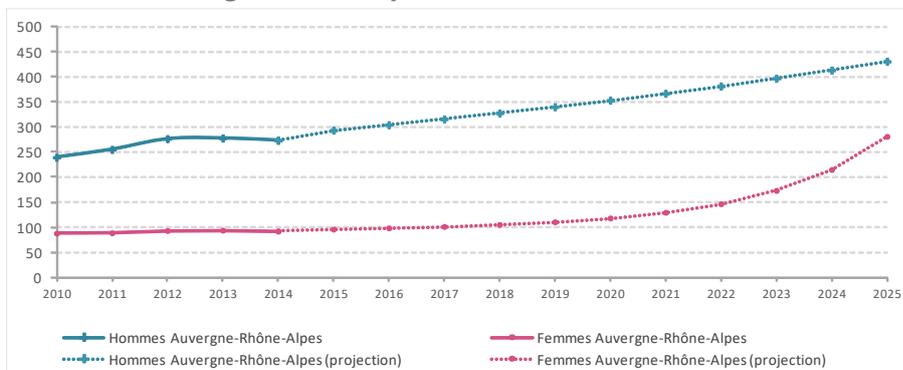
Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuivait, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour cardiopathie ischémique entre les hommes et les femmes diminuerait et passerait de 181 points en 2014 à 150 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés augmenteraient de 46,8% chez les hommes, soit +3,9% par an, et de 193% chez les femmes, soit +11,6% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour cardiopathie ischémique sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Méthode :

Les codes CIM-9 correspondant à la cardiopathie ischémique sont 410-414.
Les codes CIM-10 correspondant à la cardiopathie ischémique sont I20-I25.



LES MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES

Les maladies vasculaires cérébrales, incluant les accidents vasculaires cérébraux (AVC), constituent la cause en 2013 d'environ 15% des décès pour maladies cardio-vasculaires, et d'environ 22% des nouvelles admissions en ALD (affection longue durée) pour maladies cardio-vasculaires.

Sur l'année 2013, les maladies vasculaires cérébrales sont à l'origine de 31 587 décès en France métropolitaine (13 069 décès masculins et 18 518 décès féminins), et de 3 589 décès en Auvergne-Rhône-Alpes (1 453 décès masculins et 2 136 décès féminins). Dans la région, les maladies vasculaires cérébrales sont la cause de 4,5% de l'ensemble des décès masculins et de 6,7% des décès féminins. D'après les données d'Eurostat de 2012, la France a le taux de mortalité cérébro-vasculaire le plus bas des 28 pays européens.

En 2014, ces pathologies sont le motif d'environ 70 600 nouvelles admissions en ALD en France métropolitaine, et de 8 100 dans la région.

Les AVC recouvrent un ensemble de syndromes se manifestant par l'apparition brutale d'un déficit neurologique dû à des lésions cérébrales d'origine vasculaire. On distingue deux grands types d'AVC : les AVC hémorragiques, dus à une rupture d'un vaisseau sanguin, et les AVC ischémiques consécutifs à l'obstruction d'une artère cérébrale. Les AVC sont des pathologies fréquentes, graves et handicapantes. En France, ils représentent la première cause de handicap moteur non traumatique et la deuxième cause de démence derrière la maladie d'Alzheimer [16].

Les principaux facteurs de risque des maladies vasculaires cérébrales sont l'hypertension artérielle, le tabagisme, l'hypercholestérolémie, l'obésité abdominale, une alimentation pauvre en fruits et poisson, la sédentarité, la consommation d'alcool, le stress et la dépression, la fibrillation atriale.

Sur une longue période, entre 1980 et 2013, les taux standardisés de mortalité par maladie vasculaire cérébrale ont baissé de 78%, dans la région comme en France, cette chute étant largement liée à l'évolution de la prise en charge des AVC, avec notamment la mise en place et le déploiement sur le territoire national d'unités neuro-vasculaires et l'autorisation de mise sur le marché d'un traitement thrombolytique.

Les évolutions récentes s'inscrivent dans le cadre du plan d'actions national AVC 2010-2014. Les différentes mesures ont permis des évolutions notables de la prévention, de la prise en charge et de l'organisation des filières de soins.

LA MORTALITÉ - MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES

EN 2013, ENVIRON 3 600 DÉCÈS PAR MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, DONT 60% CHEZ LES FEMMES

En 2013, 3 589 décès ont eu pour cause une maladie vasculaire cérébrale chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,4% des 31 587 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. Les maladies vasculaires cérébrales sont ainsi à l'origine de 5,6% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par maladies vasculaires cérébrales, de 51,2 pour 100 000 hommes et de 42,6 pour 100 000 femmes, sont légèrement inférieurs à ceux observés au niveau national, respectivement 55,1 et 42,6. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont 1,2 fois supérieurs aux taux féminins.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX DE MORTALITÉ CHUTE DE 78%

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès pour maladies vasculaires cérébrales ont diminué de 53%. Ce chiffre reflète l'évolution de cette pathologie chez les hommes et les femmes. En effet, chez les hommes, les effectifs ont baissé de 54% et chez les femmes de 52%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse forte du taux standardisé de décès par maladies vasculaires cérébrales chez les



hommes (-79,4%), le taux passant de 248,5 pour 100 000 hommes en 1980 à 51,2 en 2013, comme chez les femmes (-77,6%), le taux passant de 190,0 pour 100 000 femmes en 1980 à 42,6 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.

Effectifs et taux standardisés de décès par maladie vasculaire cérébrale

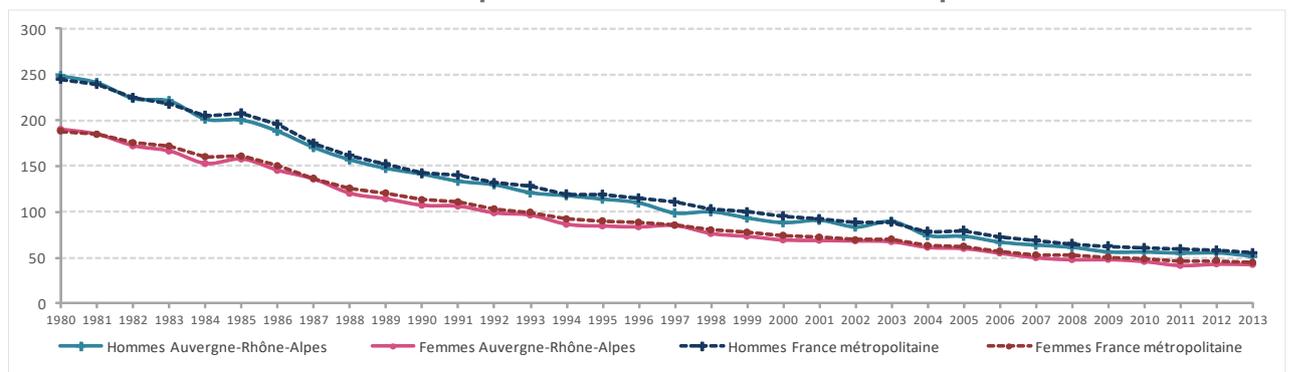
Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine		Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux		Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	3 165	248,5	28 598	244,9	4 465	190,0	38 864	188,2	
1990	2 224	141,2	19 653	142,3	3 165	107,2	28 754	113,1	
2000	1 699	88,1	15 888	95,6	2 452	69,4	22 420	74,3	
2010	1 454	56,0	13 192	60,7	2 082	45,9	18 447	48,3	
2013	1 453	51,2	13 069	55,1	2 136	42,6	18 518	44,7	

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès par maladie vasculaire cérébrale suit de très près la tendance nationale dans un mouvement de baisse très forte depuis les années 80. Chez les hommes, cette orientation se traduit par un taux d'accroissement annuel moyen de -4,7% sur la période 1980-2013, et chez les femmes de -4,4% par an sur la même période. La mortalité par maladie vasculaire cérébrale est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 1980 à 2013. Cependant l'écart entre les deux taux diminue très fortement passant de 59 points en 1980 à 9 points en 2013.

Évolution du taux standardisé de décès par maladie vasculaire cérébrale sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par maladie vasculaire cérébrale, 78% survenaient après 70 ans en 1980. Cette part passe à 83% en 2013. Chez les femmes, l'augmentation de cette part est moins forte passant de 90% en 1980 à 93% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES DE MORTALITÉ À LA BAISSÉ

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès par maladie vasculaire cérébrale continuerait globalement à la baisse d'ici 2025 (d'environ -2% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par maladie vasculaire cérébrale s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 1 254 en 2020 et à 1 140 en 2025, soit une diminution de 1,9% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par maladie



vasculaire cérébrale estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 36,6 et 29,3 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 1 886 en 2020 et à 1 661 en 2025, soit une baisse de près de 21% sur la période 2014-2025 (-2% en moyenne par an). Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par maladie vasculaire cérébrale estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en diminution, soit respectivement 30,6 et 25,0 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès par maladie vasculaire cérébrale - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux		Effectif	Taux
1994	2 023	117,7	2 789	86,5	Données estimées
2000	1 699	88,1	2 452	69,4	
2005	1 528	73,2	2 203	60,1	
2010	1 454	56,0	2 082	45,9	
2015	1 379	45,7	2 065	37,6	
2020	1 254	36,6	1 886	30,6	
2025	1 140	29,3	1 661	25,0	

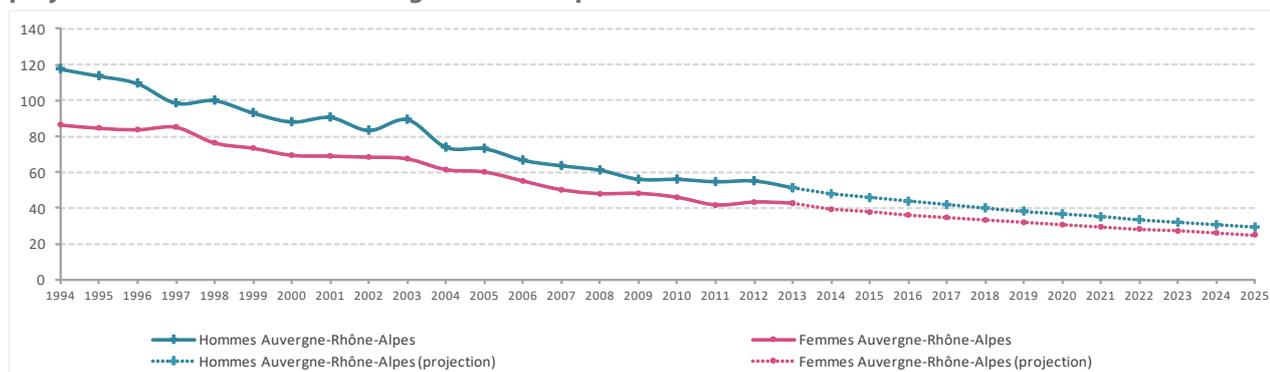
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur vingt ans se poursuivait, l'écart des taux standardisés de décès par maladie vasculaire cérébrale entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 9 points en 2013 à 4 points en 2025.

Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 38,8% chez les hommes, soit -4,4% par an, et de 36,3% chez les femmes, soit -4,0% par an.

Évolution du taux standardisé de décès par maladie vasculaire cérébrale sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

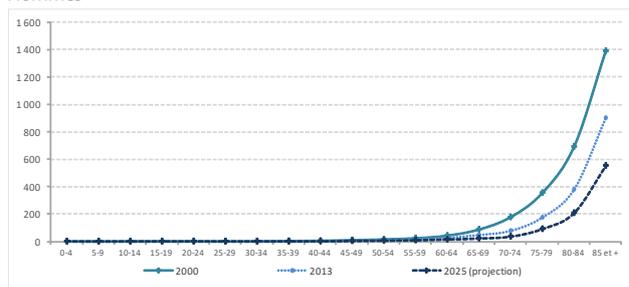
Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par maladie vasculaire cérébrale au fil du temps, chez les hommes à partir de 65 ans et chez les femmes à partir de 70 ans.

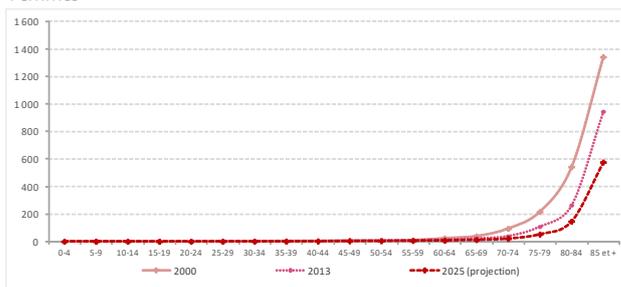


Taux de décès par maladie vasculaire cérébrale selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par maladie vasculaire cérébrale, 88% surviendraient après 70 ans en 2025 (83% en 2013). Chez les femmes cette part passerait à 95% en 2025 (94% en 2013).

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES

Les données d'admission en ALD sont utilisées comme une approche de l'incidence des maladies vasculaires cérébrales, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de maladie vasculaire cérébrale. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), et en l'absence de registres des AVC couvrant la région, l'évolution des ALD est utilisée ici comme reflet de l'évolution de l'incidence des maladies vasculaires cérébrales.

Il faut néanmoins utiliser avec précaution les données d'ALD (voir partie méthode), qui sous-estiment l'incidence réelle des maladies vasculaires cérébrales, dans la mesure où l'ALD spécifique peut ne pas être demandée, soit par des patients déjà en ALD pour une autre maladie, soit par ceux qui résident en institution (pas de gain financier attendu) [16]. Par ailleurs, le comportement en matière de demande d'ALD peut évoluer au cours du temps, avec des demandes plus fréquentes dans la période récente.

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 8 090 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR MALADIE VASCULAIRE CÉRÉBRALE EN 2014

En 2014, environ 70 580 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif une maladie vasculaire cérébrale en France métropolitaine, et 11,5% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour maladie vasculaire cérébrale, de 122,8 pour 100 000 hommes et de 86,1 pour 100 000 femmes, sont inférieurs aux taux nationaux, respectivement 131,4 et 89,7. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont presque une fois et demie supérieurs aux taux féminins. Les maladies vasculaires cérébrales représentent 4,5% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (4,5% chez les hommes, 4,6% chez les femmes), dans la région (4,8% au niveau national).

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR MALADIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES A DOUBLÉ

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour maladies vasculaires cérébrales doublait dans la région (+94,7% chez les hommes et +106,4% chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour maladies vasculaires cérébrales passaient de 74,6 pour 100 000 hommes en 2006 à 122,8 en 2014, soit une augmentation de 64,6% (+6,4% en moyenne par an). Durant la même période, les taux féminins ont augmenté de 76,6% (+7,4% par an en moyenne), avec des taux passant de 48,8 pour 100 000 femmes à 86,1. Les évolutions au niveau national sont plus marquées (76,2 en 2006 à 131,4 chez les hommes ; 49,7 en 2006 à 89,7 chez les femmes).



Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour maladie vasculaire cérébrale

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	2 135	74,6	18 221	76,2
2008	2 532	84,2	21 651	86,4
2010	2 973	94,8	26 163	100,7
2012	3 618	110,7	30 390	112,9
2014	4 156	122,8	36 736	131,4

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 907	48,8	16 390	49,7
2008	2 376	58,0	20 103	58,6
2010	2 598	61,4	24 131	67,9
2012	3 266	74,2	28 173	76,8
2014	3 935	86,1	33 841	89,7

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale chez les hommes, 74% survenaient après 60 ans en 2006. Cette part passe à 76% en 2014. Chez les femmes, cette part passe de 80% en 2006 à 84% en 2014.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA HAUSSE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR MALADIE VASCULAIRE CÉRÉBRALE

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale continuerait d'augmenter d'ici 2025 (d'environ +10,8% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 7 372 en 2020 et à 11 957 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 193,6 pour 100 000 habitants en 2020 et de 281,5 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale s'élèverait à 7 734 en 2020 et à 13 453 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 149,2 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 236,0 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour maladie vasculaire cérébrale - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	2 973	94,8
2014	4 156	122,8
2020	7 372	193,6
2025	11 957	281,5

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	2 598	61,4
2014	3 935	86,1
2020	7 734	149,2
2025	13 453	236,0

Données estimées

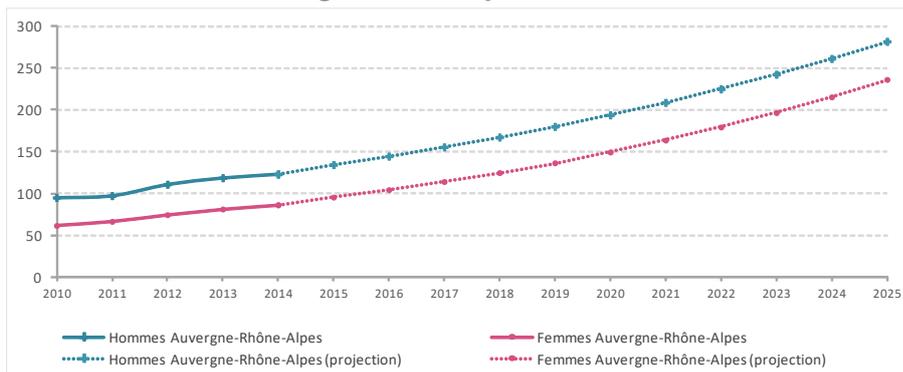
Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuivait, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale entre les hommes et les femmes continuerait de se creuser et passerait de 37 points en 2014 à 46 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés augmenteraient de 110% chez les hommes, soit +7,7% par an, et de 147,8% chez les femmes, soit +9,5% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour maladie vasculaire cérébrale sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour maladie vasculaire cérébrale concernant les hommes, 84% surviendraient après 60 ans en 2025 (76% en 2014). Chez les femmes cette part passerait à 87% en 2025 (84% en 2014).



Méthode :

Les codes CIM-9 correspondant aux maladies vasculaires cérébrales sont 430-438.
Les codes CIM-10 correspondant aux maladies vasculaires cérébrales sont I60-I69.



L'insuffisance cardiaque constitue la cause d'environ 15% des décès pour maladies cardio-vasculaires et de 10% des nouvelles admissions en ALD (affection longue durée) pour maladies cardio-vasculaires, dans la région comme en France.

Sur l'année 2013, l'insuffisance cardiaque est à l'origine de 22 552 décès en France métropolitaine (9 368 décès masculins et 13 184 décès féminins), et de 2 432 décès en Auvergne-Rhône-Alpes (1 031 décès masculins et 1 401 décès féminins). Dans la région, l'insuffisance cardiaque est la cause de 3,2% de l'ensemble des décès masculins et de 4,4% des décès féminins.

En 2014, ces pathologies sont le motif d'environ 40 850 nouvelles admissions en ALD (affection de longue durée) en France métropolitaine, et de 5 200 dans la région.

L'insuffisance cardiaque est définie comme une anomalie structurelle ou fonctionnelle du cœur conduisant à un apport en oxygène insuffisant pour répondre aux besoins métaboliques des différents organes, avec des origines et des manifestations très diverses. Ce peut être une complication de différentes pathologies cardio-vasculaires : les cardiopathies ischémiques en premier lieu, mais aussi l'hypertension artérielle, les cardiomyopathies, les cardiopathies valvulaires, les maladies du rythme cardiaque telles la fibrillation auriculaire... L'insuffisance cardiaque chronique est une cause fréquente d'hospitalisation des personnes âgées [16].

Les améliorations thérapeutiques de l'insuffisance cardiaque et de ses causes permet une survie plus longue des patients et donc une augmentation de la prévalence des patients concernés par cette pathologie. Selon les enquêtes «Handicap Santé Ménages» et «Handicap Santé Institution» de 2008-2009, environ 2% de la population française souffriraient d'une insuffisance cardiaque.

En prévention primaire, la réduction des facteurs de risque vise à adopter une bonne hygiène de vie : une alimentation saine et variée, l'arrêt du tabagisme, la lutte contre la sédentarité, la réduction de la consommation d'alcool...

LA MORTALITÉ - INSUFFISANCE CARDIAQUE

EN 2013, ENVIRON 2 400 DÉCÈS PAR INSUFFISANCE CARDIAQUE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

En 2013, 2 432 décès ont eu pour cause une insuffisance cardiaque chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 10,8% des 22 552 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. L'insuffisance cardiaque est ainsi à l'origine de 3,8% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par insuffisance cardiaque, de 38 pour 100 000 hommes et de 27 pour 100 000 femmes, sont inférieurs à ceux observés au niveau national, respectivement 42 et 30,7. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont 1,4 fois supérieurs aux taux féminins.

ENTRE 1980 ET 2013, LE TAUX DE MORTALITÉ PAR INSUFFISANCE CARDIAQUE A CHUTÉ DE 78%

Sur cette longue période (34 ans), les effectifs annuels de décès pour insuffisance cardiaque ont chuté de 48%. Ce mouvement est présent chez les hommes comme chez les femmes, avec des baisses respectives de 45,4% et 50,3%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une forte baisse du taux standardisé de décès par insuffisance cardiaque chez les hommes (-76,5%), le taux passant de 161,4 pour 100 000 hommes en 1980 à 38 en 2013, et chez les femmes (-78,6%), le taux passant de 126,8 pour 100 000 femmes en 1980 à 27,1 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.



Effectifs et taux standardisés de décès par insuffisance cardiaque

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	1 887	161,4	17 108	164,4
1990	1 362	95,0	12 185	97,2
2000	1 219	68,8	10 848	71,2
2010	1 155	47,5	10 181	50,6
2013	1 031	38,0	9 368	41,9

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
1980	2 818	126,8	25 293	129,2
1990	2 067	71,3	19 271	77,6
2000	1 915	52,6	16 776	54,4
2010	1 654	35,9	14 568	37,5
2013	1 401	27,1	13 184	30,7

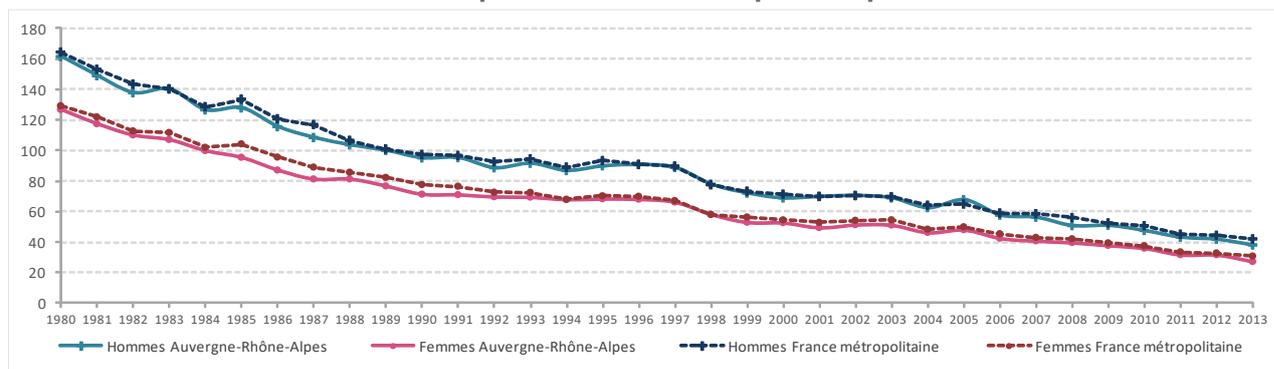
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès suit de très près la tendance nationale. Chez les hommes et les femmes, la baisse des taux se traduit par un taux d'accroissement annuel moyen respectivement de -4,3% et de -4,6% sur la période 1980-2013.

La mortalité par insuffisance cardiaque est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 1980 à 2013. Cependant l'écart entre les deux taux diminue passant de 35 points en 1980 à 11 points en 2013.

Évolution du taux standardisé de décès par insuffisance cardiaque sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par insuffisance cardiaque, 80% survenaient après 70 ans en 1980. Cette part passe à 89% en 2013. Chez les femmes, cette part est plus importante, passant de 94% en 1980 à 98% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES DE MORTALITÉ À LA BAISSSE ET DU RAPPROCHEMENT HOMMES ET FEMMES

L'InVs et l'INSERM attirent l'attention sur le fait que les certificats de décès ne comportent pas toujours, en cause initiale du décès, la mention de l'insuffisance cardiaque (IC), mais parfois la maladie cardiaque préexistante, en particulier en cas de cardiopathie ischémique. Les règles de codage de la Classification internationale des maladies (CIM) recommandent en effet de ne pas coder l'IC en cause initiale de décès, considérant l'IC comme un symptôme, un mode de décès, et non une cause de décès. Ainsi, l'exploitation de l'IC en tant que cause initiale de décès conduit très probablement à une sous-estimation de la mortalité liée à cette pathologie, sous-estimation toutefois estimée stable entre 2000 et 2010 [20].

Sous réserve que ces biais de codage restent stables dans les prochaines années, les calculs de projection de la mortalité sont basés, comme pour les autres pathologies, sur les vingt dernières années.

Si les tendances observées sur la période 1994-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre

de décès par insuffisance cardiaque continuerait de diminuer d'ici 2025 (d'environ 4,2% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par insuffisance cardiaque s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 1 029 en 2020 et à 947 en 2025, soit une baisse de 1,5% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par insuffisance cardiaque estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 30,7 et 24,9 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 1 472 en 2020 et à 1 275 en 2025, soit une diminution de près de 22% sur la période 2014-2025 (2,2% en moyenne par an). Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par insuffisance cardiaque estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 22,5 et 18,1 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès par insuffisance cardiaque - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	1 352	86,8
2000	1 219	68,8
2005	1 230	67,6
2010	1 155	47,5
2015	1 102	38,0
2020	1 029	30,7
2025	947	24,9

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
1994	2 189	67,8
2000	1 915	52,6
2005	1 692	48,0
2010	1 654	35,9
2015	1 607	27,9
2020	1 472	22,5
2025	1 275	18,1

Données estimées

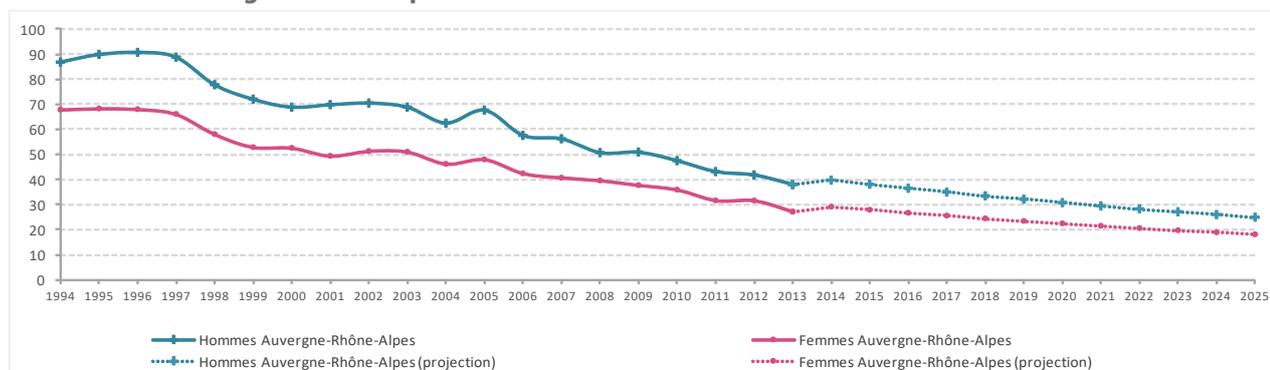
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur vingt ans se poursuit, l'écart des taux standardisés de décès par insuffisance cardiaque entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 11 points en 2013 à 7 points en 2025.

Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 37,3% chez les hommes, soit -4,2% par an, et de 37,9% chez les femmes, soit également -4,2% par an.

Évolution du taux standardisé de décès par insuffisance cardiaque sur la période 1994-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)

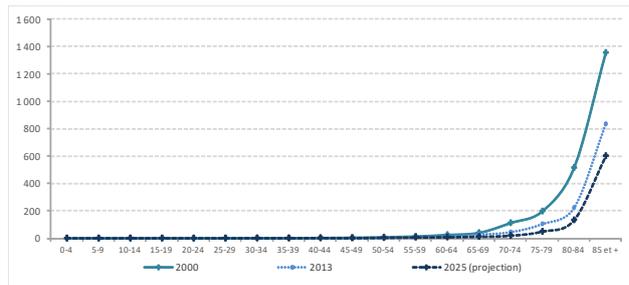
Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse des taux de décès par insuffisance cardiaque chez les hommes pour tous les groupes d'âge au fil du temps. Cette situation est identique chez les femmes.

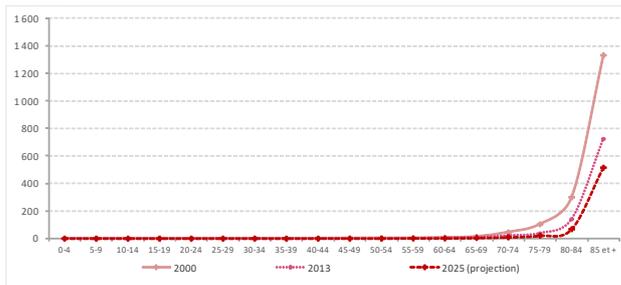


Taux de décès par insuffisance cardiaque selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins par insuffisance cardiaque, 91,4% surviendraient après 70 ans en 2025 (89% en 2013). Chez les femmes cette part est stable à 98%.

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - INSUFFISANCE CARDIAQUE

Les données d'admission en ALD sont utilisées comme une approche de l'incidence de l'insuffisance cardiaque, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels d'insuffisance cardiaque. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), et en l'absence d'autres sources d'information plus exhaustives, l'évolution des ALD est utilisée ici comme reflet de l'évolution de l'incidence de l'insuffisance cardiaque.

Il faut néanmoins utiliser avec précaution ces données d'ALD, qui sous-estiment certainement l'incidence réelle de l'insuffisance cardiaque, dans la mesure où l'ALD spécifique peut ne pas être demandée par le patient, notamment s'il est déjà pris en charge par une ALD pour une autre maladie cardio-vasculaire [16]. Par ailleurs, le comportement en matière de demande d'ALD peut évoluer au cours du temps, avec des demandes plus fréquentes dans la période récente.

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 5 235 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE EN 2014

En 2014, environ 40 842 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif une insuffisance cardiaque en France métropolitaine, et 12,8% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour insuffisance cardiaque, de 75,2 pour 100 000 hommes et de 58,6 pour 100 000 femmes, sont supérieurs aux taux nationaux, respectivement 71,1 et 55,1. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont 1,3 fois supérieurs aux taux féminins. L'insuffisance cardiaque représente près de 3% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (2,5% chez les hommes, 3,4% chez les femmes), dans la région comme au niveau national.

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE A AUGMENTÉ DE 31% CHEZ LES HOMMES ET DE 49% CHEZ LES FEMMES

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour insuffisance cardiaque augmentaient de 41% dans la région (31% chez les hommes et 49% chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour insuffisance cardiaque passaient de 72,4 pour 100 000 hommes en 2006 à 75,2 en 2014, soit une augmentation de 4% (0,5% en moyenne par an). Durant la même période, les taux féminins ont augmenté de 19% (soit 2,2% par an en moyenne), avec des taux passant de 49,2 pour 100 000 femmes à 58,6. Les évolutions au niveau national sont du même ordre de grandeur.

L'augmentation des taux d'incidence n'est toutefois pas uniforme sur l'ensemble de la période, une forte augmentation est observée en 2012, chez les hommes comme chez les femmes (peut-être en lien avec la suppression de l'ALD pour hypertension artérielle en juin 2011), alors que les taux semblent se stabiliser,



voire diminuer entre 2012 et 2014.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour insuffisance cardiaque

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 791	72,4	14 034	67,7
2008	1 769	67,4	14 323	64,6
2010	1 867	67,2	15 002	64,3
2012	2 388	80,4	18 343	74,8
2014	2 352	75,2	18 322	71,1

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	1 934	49,2	15 035	45,3
2008	1 993	47,1	16 127	45,5
2010	2 122	47,6	17 386	46,5
2012	2 755	58,4	21 948	55,8
2014	2 883	58,6	22 520	55,1

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque chez les hommes, 86% survenaient après 60 ans en 2006. Cette part passe à 87% en 2014. Chez les femmes, cette part reste stable à 95%.

D'ICI 2025, INCERTITUDE SUR LA POURSUITE DE LA TENDANCE À LA HAUSSE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Compte-tenu de la rupture de tendance constatée entre 2010-2012 (augmentation forte des taux) et 2012-2014 (diminution des taux), ces projections sont à interpréter avec prudence. Il est possible, si la tendance très récente (depuis deux ans) se poursuivait, que l'on assiste sur le long terme à une stabilisation, voire à une diminution des taux d'incidence des ALD pour insuffisance cardiaque.

Malgré ces incertitudes, si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque continuerait d'augmenter d'ici 2025 (d'environ 8% par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 3 730 en 2020 et à 5 415 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 101,5 pour 100 000 habitants en 2020 et de 131,2 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque s'élèverait à 4 925 en 2020 et à 7 347 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 86,9 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 122,8 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour insuffisance cardiaque - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	1 867	67,2
2014	2 352	75,2
2020	3 730	101,5
2025	5 415	131,2

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	2 122	47,6
2014	2 883	58,6
2020	4 925	86,9
2025	7 347	122,8

Données estimées

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

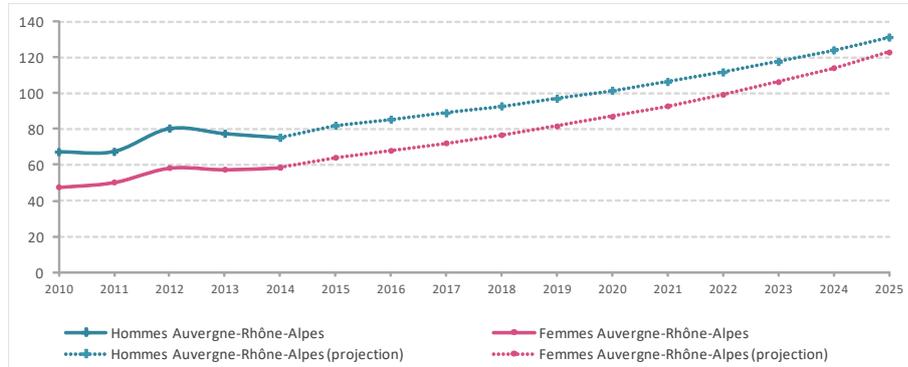
Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuivait, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour insuffisance cardiaque entre les hommes et les femmes continuerait à

diminuer et passerait de 17 points en 2014 à 8 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés augmenteraient de 60% chez les hommes, soit +4,8% par an, et de 92% chez les femmes, soit +6,7% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour insuffisance cardiaque sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes



Méthode :

Les codes CIM-9 correspondant à l'insuffisance cardiaque sont 428-429.
Les codes CIM-10 correspondant à l'insuffisance cardiaque sont I50-I52.



A partir des données de remboursements de soins liés au diabète, on estime qu'environ 5% de la population française souffre de diabète, cette prévalence étant sous-estimée puis qu'elle n'inclut que les personnes dont le diabète est connu et traité. En effet, selon plusieurs études, la prévalence du diabète diagnostiqué mais traité seulement avec des mesures hygiéno-diététiques serait d'environ 0,6% et celle du diabète non diagnostiqué serait d'environ 1% [10].

Le diabète est une maladie chronique dont la prévalence a connu une forte augmentation depuis une quinzaine d'années, en lien avec l'augmentation de la prévalence de ses principaux facteurs de risque (obésité et surpoids, sédentarité).

On différencie le diabète de type 1, lié à une déficience d'activité du pancréas (qui apparaît généralement avant 30 ans, de façon rapide, et qui nécessite une prise d'insuline) et le diabète de type 2, plutôt lié à l'alimentation, qui s'installe progressivement et peut rester longtemps asymptomatique. Ce dernier représente environ 92% des cas de diabète, il est traité par des mesures diététiques associées ou non à des médicaments, avec ou sans prise d'insuline.

Le diabète est à l'origine de nombreuses complications sévères : maladies cardio-vasculaires, neuropathie, rétinopathie diabétique, néphropathie diabétique avec insuffisance rénale.

Sur l'année 2013, le diabète est à l'origine d'environ 1 300 décès en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 2% de l'ensemble des décès de la région.

En nombre d'ALD (affection de longue durée), le diabète totalise environ 300 000 ALD au 31/12/2014 dans la région (prévalence), et représente le 3ème motif des nouvelles admissions en ALD sur l'année 2014, avec 28 560 nouvelles admissions (incidence).

Par ailleurs, cette pathologie est plus fréquente chez les populations en situation de précarité, avec un taux de patients sous traitement antidiabétique environ deux fois plus élevé chez les bénéficiaires de la CMUc (couverture médicale universelle complémentaire) que chez les non-bénéficiaires (données rhônalpines 2012 des régimes général et agricole de l'assurance maladie [12], et données nationales du SNIIRAM [10]).

LA MORTALITÉ - DIABÈTE

EN 2013, ENVIRON 1 300 DÉCÈS PAR DIABÈTE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Le diabète est rarement une cause directe de décès. En revanche, il peut en être une cause indirecte, par ses complications ou son rôle aggravant. Les décès associés au diabète regroupent tous les décès dont le certificat mentionne un diabète, que ce soit en cause principale ou en cause associée.

En 2013, 1 296 décès ont eu pour cause le diabète chez les personnes domiciliées en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 11,6% des 11 172 décès enregistrés pour les mêmes causes en France métropolitaine. Le diabète est ainsi à l'origine de 2% de l'ensemble des décès enregistrés en 2013 dans la région.

Les taux régionaux standardisés de mortalité par diabète, de 22,1 pour 100 000 hommes et de 13,3 pour 100 000 femmes, sont équivalents à ceux observés au niveau national, respectivement 22,2 et 14,1. Les taux masculins, dans la région comme en France, sont près de deux fois supérieurs aux taux féminins (x1,7).

ENTRE 2000 ET 2013, LE TAUX MASCULIN DE MORTALITÉ PAR DIABÈTE A BAISSÉ DE 20% EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, ET LE TAUX FÉMININ DE 31%

Sur cette période (14 ans), les effectifs annuels de décès pour diabète ont augmenté de 3%. Cependant, l'évolution de cette pathologie a été différente chez les hommes et les femmes. Chez les hommes, les effectifs ont augmenté de 10,6% et chez les femmes, ils ont baissé de 3,4%. Compte-tenu des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population), cette situation se traduit par une baisse du taux standardisé de décès par diabète chez les hommes de 19,6%, taux passant de 27,5 pour



100 000 hommes en 2000 à 22,1 en 2013, et de 31% chez les femmes, taux passant de 19,3 pour 100 000 femmes en 2000 à 13,3 en 2013. La même tendance s'observe au niveau national.

Effectifs et taux standardisés de décès par diabète

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2000	585	27,5	4 935	27,3
2003	631	28,7	5 383	28,0
2007	633	25,6	5 121	24,4
2010	584	21,6	5 093	22,3
2013	647	22,1	5 451	22,2

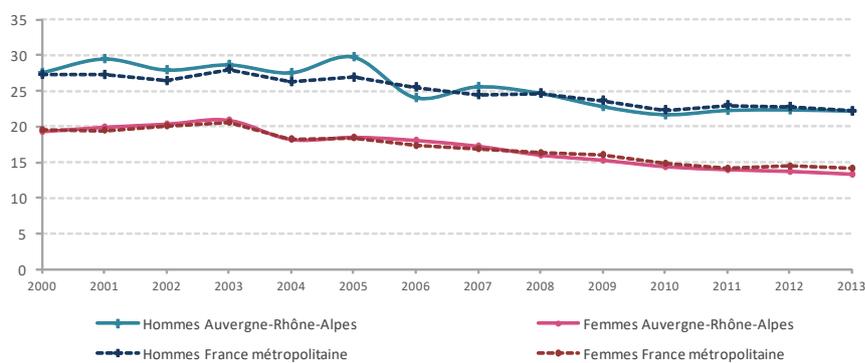
Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2000	672	19,3	5 845	19,5
2003	763	20,9	6 417	20,6
2007	709	17,2	5 832	16,9
2010	647	14,4	5 587	14,8
2013	649	13,3	5 721	14,1

Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'évolution régionale du taux standardisé annuel de décès suit de très près la tendance nationale. Chez les hommes, malgré quelques fluctuations, l'orientation à la baisse se traduit par un taux d'accroissement annuel moyen de -1,7% sur la période 2000-2013. Chez les femmes, la même tendance est observée, avec une diminution du taux standardisé de 2,8% par an sur la période 2000-2013. La mortalité liée au diabète est toujours plus importante chez les hommes que chez les femmes, à structure d'âge égale, ceci sur toute la période de 2000 à 2013. L'écart entre les deux taux est constant avec une différence de 8 points en moyenne sur la période.

Évolution du taux standardisé de décès par diabète sur la période 1980-2013



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins dont les causes sont liées au diabète, 75% survenaient après 70 ans en 2000. Cette part augmente à 80% en 2013. Chez les femmes l'évolution est similaire, cette part passant de 88% en 2000 à 93% en 2013.

D'ICI 2025, POURSUITE DES TENDANCES À LA BAISSÉ DE LA MORTALITÉ CHEZ LES HOMMES COMME CHEZ LES FEMMES

Le diabète étant rarement une cause directe de décès, il est probable que tous les décès liés au diabète ne soient pas correctement déclarés, même si leur déclaration semble s'améliorer au cours du temps. Étant donné que la sous-déclaration de cette cause n'est pas stable dans le temps, les projections de mortalité doivent donc être interprétées avec prudence.

Les calculs de projection de la mortalité sont basés sur les vingt dernières années. Si les tendances observées sur la période 2000-2013 se prolongeaient sur la période 2014-2025, le nombre de décès lié au diabète continuerait de diminuer lentement d'ici 2025 (d'environ 0,5% par an) chez les habitants

d'Auvergne-Rhône-Alpes, mais avec des évolutions divergentes chez les hommes et chez les femmes. Selon ces projections, **chez les hommes**, les effectifs de décès par diabète s'élèveraient en Auvergne-Rhône-Alpes à 647 en 2020 et à 654 en 2025, soit une augmentation de +0,2% en moyenne par an sur la période 2014-2025. Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par diabète estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 18,3 et 16,4 pour 100 000 habitants.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, les effectifs de décès s'élèveraient à 646 en 2020 et à 603 en 2025, soit une diminution de 11% sur la période 2014-2025 (-1% en moyenne par an). Du fait des changements démographiques (accroissement et vieillissement de la population) projetés par l'Insee, les taux standardisés de mortalité par diabète estimés pour les années 2020 et 2025 seraient en baisse, soit respectivement 10,7 et 9,2 pour 100 000 femmes.

Effectifs et taux standardisés de décès lié au diabète - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux		Effectif	Taux
2000	585	27,5	2000	672	19,3
2005	690	29,8	2005	689	18,5
2010	584	21,6	2010	647	14,4
2015	642	20,5	2015	673	12,6
2020	647	18,3	2020	646	10,7
2025	654	16,4	2025	603	9,2

Données estimées

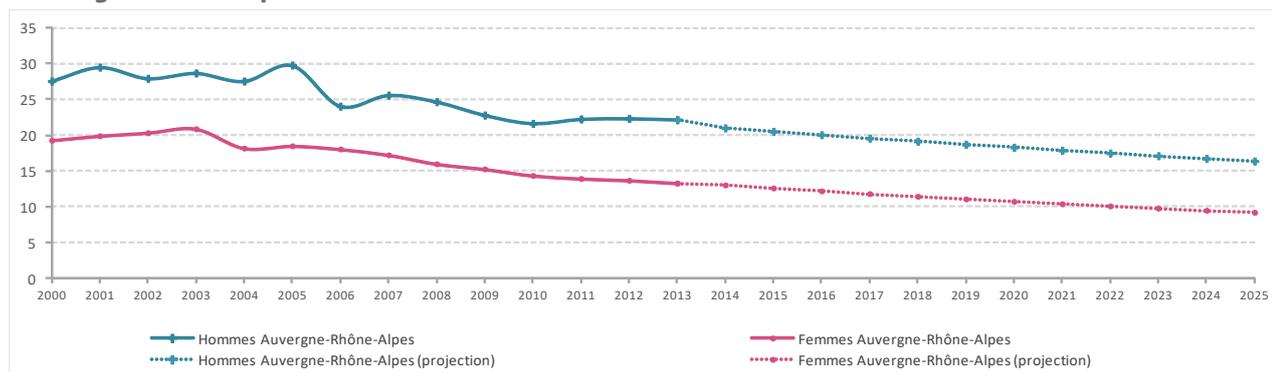
Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur quatorze ans se poursuivait, l'écart des taux standardisés de décès par diabète entre les hommes et les femmes continuerait à diminuer et passerait de 9 points en 2013 à 7 points en 2025.

Entre 2014 et 2025, les taux standardisés baisseraient de 22% chez les hommes, soit -2,2% par an, et de 29,3% chez les femmes, soit -3,1% par an.

Évolution du taux standardisé de décès liés au diabète sur la période 2000-2013 et projection de 2014 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

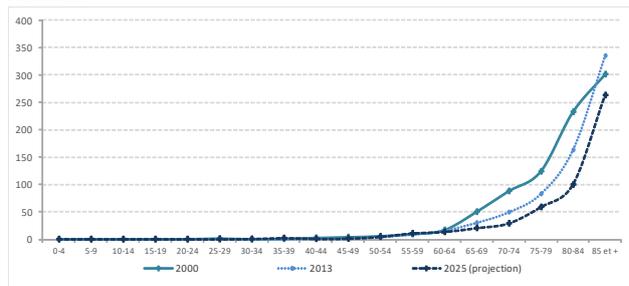
Exploitation ORS Rhône-Alpes

L'analyse par groupe d'âge montre une baisse continue des taux de décès liés au diabète chez les hommes et chez les femmes sur de nombreux groupes d'âge au fil du temps à partir des 65-69 ans, et particulièrement chez les 80-84 ans.

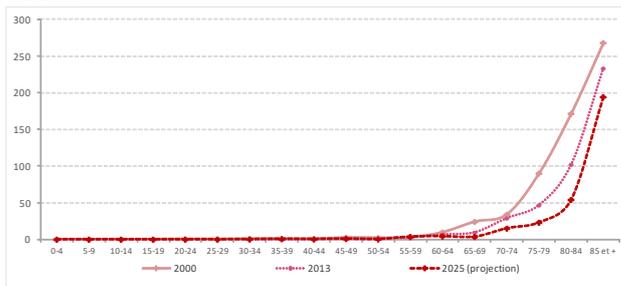


Taux de décès par diabète selon le groupe d'âge en 2000, 2013 et 2025 (projection) - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes



Femmes



Sources : Inserm (CépiDC), Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les décès masculins liés au diabète, 80,5% surviendraient après 70 ans en 2025 (80% en 2013). Chez les femmes cette part passerait à 94% en 2025 (93% en 2013).

LES AFFECTIONS DE LONGUE DURÉE (ALD) - DIABÈTE

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, 28 560 NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR DIABÈTE EN 2014, DONT 56% CHEZ DES HOMMES

Les données d'admission en ALD sont ici utilisées comme une approche de l'incidence du diabète, c'est-à-dire des nouveaux cas annuels de diabète. Malgré les imperfections liées à cette base de données (voir partie méthode), l'évolution des ALD au cours du temps peut permettre d'apprécier l'évolution de l'incidence réelle du diabète, faute de source de données plus exhaustives notamment sur la région Auvergne-Rhône-Alpes. Le nombre réel de nouveaux cas est en effet difficile à évaluer compte-tenu du sous-diagnostic (cas non connus) et du traitement médicamenteux non systématique (cas traités par des mesures hygiéno-diététiques) liés à cette pathologie. Il est certain que le nombre de nouvelles admissions en ALD sous-estime l'incidence réelle du diabète, sans qu'il soit possible d'évaluer de façon précise le niveau de cette sous-estimation, ni si cette sous-estimation est stable au cours du temps.

En 2014, environ 235 430 nouvelles admissions en ALD ont eu pour motif le diabète en France métropolitaine, et 12,1% de ces admissions concernaient des habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes assurés aux trois principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole, indépendant).

Les taux régionaux standardisés d'admission en ALD pour diabète, de 442 pour 100 000 hommes et de 295 pour 100 000 femmes, sont équivalents aux taux nationaux, respectivement 442 et 294. Au niveau régional, comme au niveau national, les taux masculins sont une fois et demie supérieurs aux taux féminins. Le diabète représente 16% de l'ensemble des nouvelles admissions en ALD (17,4% chez les hommes, 14,6% chez les femmes), dans la région comme au niveau national.

ENTRE 2006 ET 2014, LE NOMBRE ANNUEL DE NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR DIABÈTE A AUGMENTÉ DE 38%

Sur une période de 9 ans, alors que les effectifs annuels d'admission en ALD pour diabète augmentaient de 38% dans la région (38,5% chez les hommes et 37,2% chez les femmes), les taux standardisés d'incidence des ALD pour diabète passaient de 364 pour 100 000 hommes en 2006 à 442 en 2014, soit une augmentation de 21,4% chez les hommes (+2,4% en moyenne par an), et de 240 pour 100 000 femmes à 295, soit une augmentation de 22,9% chez les femmes (+2,6% par an en moyenne).

Les évolutions au niveau national sont du même ordre de grandeur.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour diabète

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	11 609	364,1	99 178	373,9
2008	13 270	400,0	115 350	418,9
2010	14 434	422,6	127 779	450,6
2012	15 909	452,0	133 263	457,7
2014	16 083	441,9	132 612	441,5

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes		France métropolitaine	
	Effectif	Taux	Effectif	Taux
2006	9 091	240,1	77 741	245,2
2008	10 516	270,5	91 766	282,3
2010	11 690	292,6	102 248	306,6
2012	12 263	297,2	104 674	306,1
2014	12 477	295,1	102 815	294,2

Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Parmi les nouvelles admissions en ALD pour diabète chez les hommes, 56,4% surviennent après 60 ans en 2006, contre 59% en 2014. Chez les femmes, cette part passe de 63% en 2006 à 66% en 2014.

D'ICI 2025, POURSUITE DE LA TENDANCE À LA HAUSSE DES NOUVELLES ADMISSIONS EN ALD POUR DIABÈTE

L'évolution de l'incidence du diabète est très liée à l'évolution de la prévalence de ses principaux facteurs de risque (obésité et surpoids, sédentarité). L'augmentation de la prévalence de l'obésité, très élevée entre 1997 et 2003, a beaucoup ralenti ces dernières années, entre 2009 et 2012 (enquête OBEPI, [17]), et si cette tendance se confirme ou s'amplifie à l'avenir, jusqu'à une baisse de la prévalence de l'obésité, il est possible que les projections d'incidence du diabète présentées ci-dessous sur-estiment l'évolution réelle de l'incidence du diabète dans la région.

Les calculs de projection de l'incidence sont basés sur les cinq dernières années. Si les tendances observées sur la période 2010-2014 se prolongeaient sur la période 2015-2025, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour diabète continuerait d'augmenter d'ici 2025 (+2,8% en moyenne par an) chez les habitants d'Auvergne-Rhône-Alpes, avec des disparités entre les hommes et les femmes.

Selon ces projections, **chez les hommes**, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour diabète s'élèverait en Auvergne-Rhône-Alpes à 20 154 en 2020 et à 23 489 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 503 pour 100 000 habitants en 2020 et de 552 en 2025.

Chez les femmes, en Auvergne-Rhône-Alpes, le nombre de nouvelles admissions en ALD pour diabète s'élèverait à 14 511 en 2020 et à 16 289 en 2025, et les estimations des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD seraient respectivement de 314 pour 100 000 habitantes en 2020 et de 331 en 2025.

Effectifs et taux standardisés d'admission en ALD pour diabète - Auvergne-Rhône-Alpes

Hommes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	14 434	422,6
2014	16 083	441,9
2020	20 154	503,2
2025	23 489	552,0

Données estimées

Femmes	Auvergne-Rhône-Alpes	
	Effectif	Taux
2010	11 690	292,6
2014	12 477	295,1
2020	14 511	314,4
2025	16 289	330,7

Données estimées

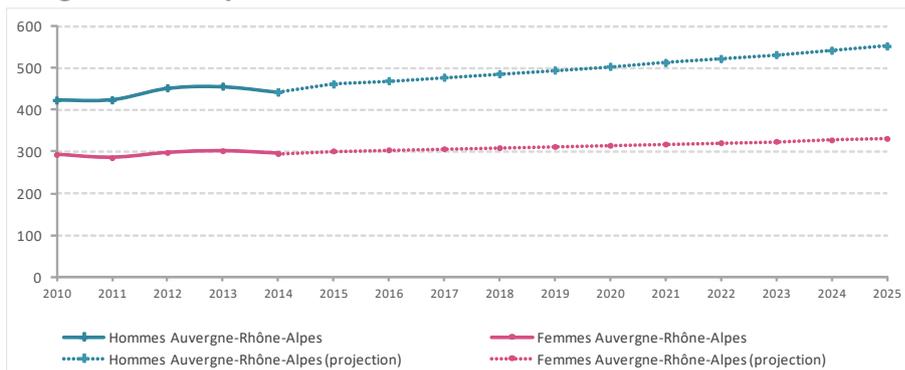
Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010)
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Exploitation ORS Rhône-Alpes

Si la tendance observée sur les cinq dernières années se poursuivait, l'écart des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour diabète entre les hommes et les femmes augmenterait et passerait de 147 points en 2014 à 221 points en 2025.

Entre 2015 et 2025, les taux standardisés augmenteraient de 19,7% chez les hommes, soit +1,8% par an, et de 9,9% chez les femmes, soit +0,9% par an.

Évolution du taux standardisé d'admission en ALD pour diabète sur la période 2000-2014 et projection de 2015 à 2025 - Auvergne-Rhône-Alpes



Sources : CnamTS, CCMSA, RSI, Insee (Estimations données au 13 janvier 2015, RP2012, projection Omphale 2010) Exploitation ORS Rhône-Alpes
Taux standardisés pour 100 000 habitants

Parmi les nouvelles admissions pour diabète concernant les hommes, 62% surviendraient après 60 ans en 2025 (contre 59% en 2014). Chez les femmes cette part passerait à 69% en 2025 (contre 66% en 2014).

Méthode :

Admissions en Affection de Longue Durée (ALD) : le diabète correspondent à l'ALD 8

Mortalité : les codes correspondant au diabète sont :

- CIM-10 (de 2000 à 2013) : E10-E14;O24;G590;G632;H280;H360;I792;M142;N083

Ces codes CIM-10 sont recherchés en causes principales et associées de décès.



- [1] Binder-Foucard F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff AS, Bossard N. **Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Partie 1 - Tumeurs solides.** Institut de veille sanitaire, 2013, 122 p. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/content/download/70152/266151/version/3/file/rapport_estimation_nationale_incidence_mortalite_cancer_france_1980_2012_tumeurs_solides.pdf
- [2] Uhry Z, Remontet L, Grosclaude P, Belot A, Colonna M, Bossard N, et al. **Tendances récentes des données d'affections de longue durée (ALD) : intérêt pour la surveillance nationale de l'incidence des cancers. Période 1997-2009, France.** Numéro thématique - Surveillance épidémiologique des cancers en France : utilisation des bases de données médicoadministratives. Bull Epidemiol Hebd, 2012, 5-6, 58-63. Disponible : http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=7155
- [3] Cowppli-Bony A, Uhry Z, Remontet L, Guizard A-V, Voirin N, Monnereau A, Bouvier A-M, Colonna M, Bossard N, Woronoff A-S, Grosclaude P. **Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 – Tumeurs solides.** Institut de veille sanitaire, 2016. 274 p. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/121812/430132/version/1/file/rapport_survie_personnes_atteintes_cancer_france_metropolitaine_1989_2013_tumeurs_solides.pdf
- [4] Leone N, Voirin N, Roche L, Binder-Foucard F, Woronoff AS, Delafosse P, Remontet L, Bossard N, Uhry Z. **Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015.** Rapport technique. Institut de veille sanitaire, 2015, 62p. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/119170/419329/version/2/file/rapport_projection_incidence_mortalite_cancer_france_2015.pdf
- [5] Colonna M, Chatignoux E, Remontet L, Mitton N, Belot A, Bossard N, Grosclaude P, Uhry Z. **Estimations de l'incidence départementale des cancers en France métropolitaine 2008-2010. Étude à partir des données des registres des cancers du réseau Francim et des bases de données médico-administratives.** Institut de veille sanitaire, 2015. 50 p. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-chroniques-et-traumatismes/2015/Estimations-de-l-incidence-departementale-des-cancers-en-France-metropolitaine-2008-2010>
- [6] Uhry Z, Remontet L, Colonna M, Belot A, Grosclaude P, Mitton N et al. **Estimation départementale de l'incidence des cancers à partir des données d'affection de longue durée (ALD) et des registres. Evaluation pour 24 localisations cancéreuses, 2000-2005.** Institut de veille sanitaire, 2011, 101 p. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-chroniques-et-traumatismes/2012/Estimation-departementale-de-l-incidence-des-cancers-a-partir-des-donnees-d-affection-de-longue-duree-ALD-et-des-registres>
- [7] Remontet L, Belot A, Bossard N. **Tendances de l'incidence et de la mortalité par cancer en France et projections pour l'année en cours : méthodes d'estimation et rythme de production.** Bull. Epidemiol. Hebd, 2009, 38, 405-408. Disponible : http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=660
- [8] Joseph V., Guye O, Magnin D. **Cancer, maladies cardio-vasculaires, sida et infection à VIH, diabète : projections épidémiologiques à l'horizon 2010 en Rhône-Alpes.** ORS Rhône-Alpes, 2006, 77p. Disponible : <http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/projections.pdf>
- [9] Guye O, Bernard M, Bolamperti P, Dreneau M, Fontaine-Gavino K, Sonko A. **Etat des lieux préalable**



à l'élaboration du plan stratégique régional de santé Rhône-alpes. ORS Rhône-alpes, 2011, 151p. Disponible : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Etat_des_lieux_PSRs.pdf

[10] Mandereau-Bruno L, Denis P, Fagot-Campagna A, Fosse S. **Prévalence du diabète traité pharmacologiquement et disparités territoriales en France en 2012**. Bull Epidemiol Hebd, 2014, 30-31, 493-499. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2014/BEH-n-30-31-2014>

[11] Bonaldi C, Romon I, Fagot-Campagna A. **Impacts du vieillissement de la population et de l'obésité sur l'évolution de la prévalence du diabète traité : situation de la France métropolitaine à l'horizon 2016**. Bull Epidemiol Hebd, 2006, 10, 69-71. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2006/10/beh_10_2006.pdf

[12] BOLAMPERTI P, DRENEAU M, SONKO A, et al. **Le diabète dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche**. ORS Rhône-alpes, 2014, 75p. Disponible : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Diabete_2607.pdf

[13] Romon I, Auleley G-R, Weill A, Gosselin S, Perez P, Van-Bockstael V, Fagot-Campagna A. **L'incidence des admissions en affection de longue durée pour diabète chez l'enfant en France, de 2003 à 2005**. Disponible : Bull Épidémiol Hebd, 2007, 44-45, 378-380. Disponible : http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=3514

[14] Fosse-Edorh S, Mandereau-Bruno L, Regnault N. **Le poids des complications liées au diabète en France en 2013. Synthèse et perspectives**. Bull Epidemiol Hebd, 2015, 34-35, 619-25. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2015/BEH-n-34-35-2015>

[15] Fosse-Edorh S, Mandereau-Bruno L, Fagot-Campagna A, Rey G, Piffaretti C, Antero-Jacquemin J, Latouche A. **Évolution de la mortalité et de la surmortalité à 5 ans des personnes diabétiques traitées pharmacologiquement en France métropolitaine : comparaison des cohortes Entred 2001 et Entred 2007**. Bull Epidemiol Hebd, 2016, 37-38, 668-675. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/37-38/pdf/2016_37-38_1.pdf

[16] **Maladies cardio-neuro-vasculaires. Dossier thématique**. Santé publique France, mise à jour 27/10/2016. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Maladies-cardio-neuro-vasculaires>

[17] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Institut Roche de l'Obésité, Tns Healthcare (SOFRES). **Obépi 2012. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité**. Roche, 2012, 59p. Disponible : http://www.roche.fr/content/dam/roche_france/fr_FR/doc/obepi_2012.pdf

[18] Wagner A, et al. **Numéro thématique - Des registres de l'infarctus du myocarde... aux registres de l'insuffisance coronaire aiguë**. Bull Epidemiol Hebd, 2011, 41-41, 413-431. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/22642/130893/version/14/file/BEH_40_41_2011.pdf

[19] CNAMTS. **Indicateur n°14 : Effectif de malades pris en charge au titre d'une affection de longue durée (ALD30) et dépense associée. Sous-indicateur n°14-1 : effectif annuel des maladies admises au bénéfice de l'exonération du ticket modérateur au titre des affections de longue durée (ALD30)**. Extrait du PLFSS 2014. Disponible : http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/plfss14_annexe1_pqe_maladie_indicateur14.pdf

[20] Gabet A, Lamarche-Vadel A, Chin F, Juillièrè Y, de Peretti C, Olié V. **Mortalité due à l'insuffisance cardiaque en France, évolutions 2000-2010**. Bull Epidemiol Hebd, 2014, 21-22, 386-94. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2014/21-22/2014_21-22_3.html

[21] Gabet A et al. **Disparités régionales de la mortalité prématurée par maladie cardiovasculaire en France (2008-2010) et évolutions depuis 2000-2002**. Bull Epidemiol Hebd, 2014, 26, 430-436. Disponible : http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2014/26/2014_26_1.html

[22] Basset M, Bolamperti P, Dreneau M, Venzac M. **L'évolution des maladies chroniques en Auvergne-Rhône-Alpes**. ORS Rhône-alpes, 2016, 48p. Disponible : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Evolution_maladies_chroniques.pdf



