

DOSSIER DE PRESSE

L'Accident Vasculaire Cérébral : une maladie de jeunes ? Pourquoi ces taux sont-ils plus élevés en Alsace ?

27 octobre 2017 à 11 heures | Club de la presse Europe – Strasbourg, 10 place Kléber.

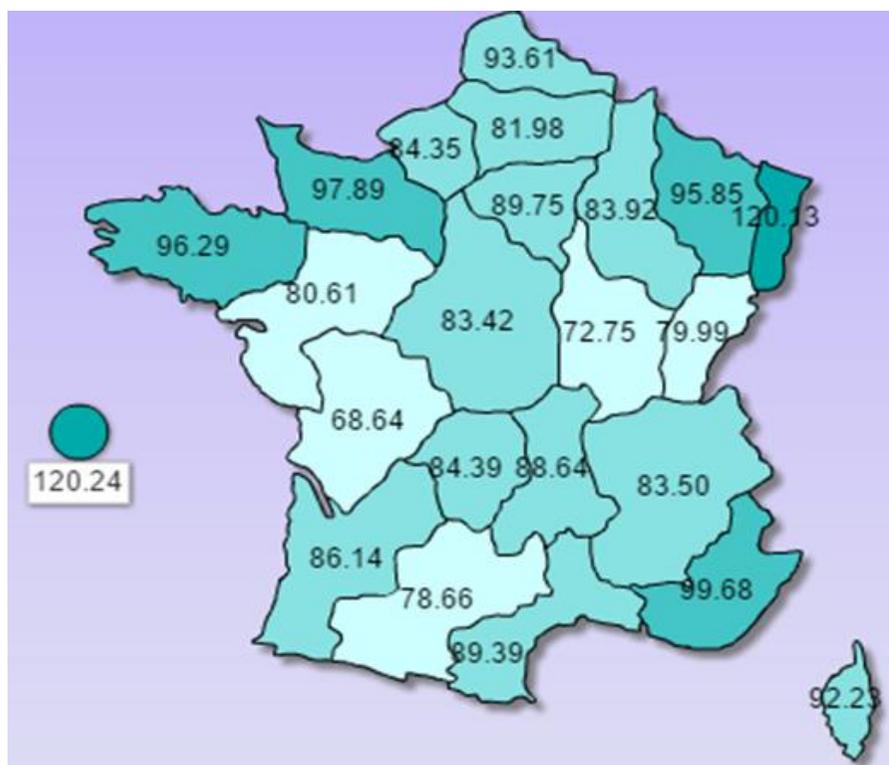


Figure 1 : Taux d'incidence (nombre de cas/100 000 personnes) d'AVC « invalidant » (ALD 1) par ancienne région en 2014.

Source Eco santé

SOMMAIRE

- EDITO
- JOURNEE MONDIALE DE L'AVC : qu'est-ce que l'Accident Vasculaire Cérébral ?
- LES INTERVENANTS : Marie Madeleine Braud, André Cicoella, Danielle Hoffarth, Jacques Reis et Thomas Bourdrel
- POURQUOI L'ALSACE ? POURQUOI LES JEUNES GENERATIONS ?
- PRESENTATION DES INTERVENTIONS
- L'AVC, MARQUEUR DE L'EPIDEMIE DE MALADIES CHRONIQUES

EDITO

L'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) : une maladie de jeunes ?

La question peut sembler incongrue, tant est ancrée l'idée que l'AVC est synonyme de vieillesse. Il n'en est rien et le Réseau Environnement Santé, à l'occasion de la journée mondiale de l'AVC, fidèle à son objectif de promouvoir la santé environnementale, organise cette conférence de presse avec ses partenaires pour alerter sur la situation alsacienne.

Les statistiques d'Affections de Longue Durée (ALD), montre que l'Alsace avait, en 2014, le taux d'incidence (Nombre de cas/100 000 personnes) pour l'ALD 1 le plus élevé de métropole et que ce taux avait été multiplié par 4, entre 1997 et 2014. Chez les moins de 45 ans, le nombre de nouveaux cas a été multiplié par 3. Dans les 2 cas, l'évolution est très contrastée entre Haut-Rhin et Bas-Rhin.¹

Ce phénomène de progression et de « rajeunissement » de l'AVC est observé au niveau français mais aussi mondial.² La question est posée de savoir s'il s'agit d'un phénomène, de type nouveau, notamment du point de vue des causes environnementales principalement : pollution atmosphérique, hypertension, obésité, alimentation, sédentarité, tabagisme... mais aussi des facteurs qui

contribuent indirectement comme les perturbateurs endocriniens, agissant comme perturbateurs métaboliques. La question d'un possible effet transgénérationnel (effet DOHaD) se pose.

C'est un enjeu humain, mais aussi économique : « Entre 30 et 50 % des patients jeunes victimes d'AVC ne peuvent reprendre leur activité professionnelle et près de 10 % restent dépendants pour au moins une activité de la vie quotidienne ». ³ Quel va être le devenir de cette génération ? Comment arrêter cette croissance ?

En mettant ces données dans le débat public, notre objectif est d'attirer l'attention sur la nécessité d'avoir une politique plus ambitieuse de santé environnementale, pour s'attaquer aux causes des maladies chroniques. L'Organisation Mondiale de la Santé a qualifié cette croissance de « défi mondial d'ampleur épidémique », ce qui va faire de nouveau l'objet de l'Assemblée Générale de l'ONU à New York en septembre 2018.

Nous souhaitons que ce débat soit ouvert dans la société pour faire de l'année 2018 l'année de la santé environnementale.

André Cicoella, Président du RES

¹ « Eco-Santé », <http://www.ecosante.fr/index2.php?base=DEPA&langh=FRA&langs=FRA>

² Organisation Mondiale de la Santé, « Thèmes de santé Accident vasculaire cérébral (AVC) », s. d., http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/fr/.

³ Camille Lecoffre et al., « BEH 5 Article : L'accident vasculaire cérébral en France : Patients hospitalisés pour AVC en 2014 et évolutions 2008-2014 », Février 2017.

LES INTERVENANTS



Marie Madeleine Braud est déléguée régionale du Réseau Environnement Santé Grand-Est. Elle intervient à ce titre au sein du Plan Régional Santé Environnement. Cadre infirmière retraitée, elle est engagée dans différentes associations humanitaires et écologiques. Elle est à l'origine de la création de l'association Osmonde 21, une association éco-citoyenne qui s'est fixée comme objectifs d'œuvrer activement pour la préservation de l'environnement en informant, en influençant et en agissant. Elle s'est récemment mobilisée contre le projet du Grand Contournement Ouest de Strasbourg.



André Cicolella, président du Réseau Environnement Santé, chimiste et toxicologue, ancien conseiller scientifique à l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et enseignant à Sciences Po Paris (Ecole des affaires internationales). A l'origine de l'interdiction du BPA dans biberons (2010). Auteur de Toxique Planète, Anthropocène Seuil, 2013 et de Cancer du Sein en finir avec l'épidémie, Les Petits Matins, 2016, Perturbateurs Endocriniens. Focus sur cancer de la prostate et reproduction masculine. Les Petits Matins, (2017).



Danielle Hoffarth est la présidente fondatrice de France AVC 67. En mars 2013, elle est victime d'un accident vasculaire cérébral qui l'a contrainte à quitter ses fonctions professionnelles. Elle crée, en septembre 2015, France AVC 67 qui a vocation d'être l'interface entre le corps médical et les patients atteints d'AVC. Grâce au soutien de nombreux autres patients, de l'équipe médicale de l'UNV d'Hautepierre, de médecins rééducateurs, de la Fédération Nationale France AVC, elle a pu créer une structure capable de répondre aux interrogations des patients et de leurs familles.



Jacques Reis, docteur en Médecine et neurologue. Il crée et préside le Club « Neurologie et Environnement ». Il intervient en tant qu'enseignant à l'université de Strasbourg dans le cadre de la formation des conseillers médicaux pour l'environnement intérieur et participe à l'enseignement du MBA de développement durable. En 2009, il a créé un enseignement de Santé et Médecine environnementale sous forme de module optionnel pour les étudiants en Médecine, unique en France. Depuis 2016, il est Président du groupe de recherche en Neurologie Environnementale de la fédération mondiale de Neurologie.



Thomas Bourdrel est médecin radiologue. Membre de l'Association Santé Environnement France et du Réseau Environnement Santé, le Dr Bourdrel a créé en 2014 le collectif "Strasbourg Respire". Un an plus tard, il lance un appel signé par plus de 120 médecins strasbourgeois demandant aux pouvoirs publics d'agir efficacement contre la pollution de l'air. Auteur d'articles scientifiques, il alerte régulièrement sur les effets sanitaires de la pollution notamment de ses effets sur le cœur.

29 Octobre : JOURNEE MONDIALE DE L'AVC

L'Accident Vasculaire Cérébral, classé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme maladie chronique dite "non-transmissible", touche 15 millions de personnes dans le monde chaque année : "5 millions d'entre elles meurent et 5 millions souffrent d'une incapacité permanente".

En France, 141 652 personnes ont fait l'objet d'au moins une hospitalisation complète pour AVC (110 438) ou AIT (Accident Ischémique Transitoire) (32 632) en 2014, soit 1 toutes les 4 minutes.⁴

Un AVC résulte de l'interruption de la circulation sanguine dans le cerveau, provoquée par l'obstruction via un caillot ou l'éclatement d'un vaisseau sanguin. L'apport en oxygène et en nutriments est stoppé, ce

qui endommage les tissus cérébraux. Le déficit neurologique engendré suite à l'AVC sera fonction de la zone atteinte (troubles cognitifs, de déficiences motrices, sensorielles, sensibles...).⁵ Les AVC font partie de la grande famille des maladies dites « cérébro-vasculaires » existant sous deux formes : les AVC ischémiques (dont l'Accident Ischémique Transitoire) (80% des AVC) et les AVC hémorragiques (20%).⁶

L'AVC représente :

- la première cause de handicap acquis de l'adulte
- la deuxième cause de démence, après la maladie d'Alzheimer
- la première cause de mortalité chez les femmes (la troisième chez les hommes)⁷

L'âge moyen de survenue d'un AVC est de 71 ans pour les hommes et 76 ans pour les femmes considérant la période entre 1985 et 2004, néanmoins près de 25 % des cas d'AVC surviennent chez les moins de 65 ans, ce qui soulève de nombreuses questions.⁸

En France, entre 1997 et 2014, le taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) a été multiplié par 2,3 et le nombre de nouveaux cas chez les moins de 45 ans par 1,8 (Figures 2 et 3)

L'Alsace apparaît particulièrement touchée, y compris chez les plus jeunes. (Figures 4, 5, 6, 7 et 8)

⁴ Camille Lecoffre et al. Beh 5 Article: L'accident Vasculaire Cérébral en France: Patients hospitalisés pour AVC en 2014 et évolution 2008-2014, février 2017

⁵ Organisation Mondiale de la Santé, « Thèmes de santé Accident vasculaire cérébral (AVC) », s. d., http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/fr/.

⁶ « Les différents types d'AVC », s. d., <http://accs.ens-lyon.fr/accs/thematiques/neurosciences/actualisation-des-connaissances/maladies-et-traitements/accidents-vasculaires-cerebraux-et-tumeurs/comprendre/les-accidents-vasculaires-cerebraux-avc/les-differents-types-d2019avc>.

⁷ INSERM, « Dossier d'information - AVC - Accident vasculaire cérébral », s. d.,

<https://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/avc-accident-vasculaire-cerebral>.

⁸ Maurice Giroud et al., « BEH 7-8 Comparaison des taux d'accidents vasculaires cérébraux entre les femmes et les hommes : apports des registres de Dijon, Brest et Lille, 2008-2012 », mars 2016.

POURQUOI L'ALSACE ?

POURQUOI LES JEUNES GENERATIONS ?

L'Alsace est en 2014 la région de France métropolitaine ayant le plus fort taux d'incidence pour l'AVC invalidant (nombre de nouveaux cas pour 100 000 personnes) à 120,13. (Figure 1). Entre 1997 et 2014, ce taux d'incidence a été multiplié par **4,2** (Figure 4). Au niveau départemental le Bas-Rhin est plus touché que le Haut-Rhin : en 17 ans, le taux d'incidence de l'AVC invalidant (pour 100 000 personnes) a été multiplié par **5,5** et par **2,7** respectivement. (Figure 5).

Chez les moins de 45 ans

En France, entre 1997 et 2014, le nombre de nouveaux cas a été multiplié par **1,8**. (Figure 3), mais en Alsace, celui-ci a été multiplié par **3**. (Figure 6)

A l'échelle départementale, le Bas-Rhin est plus touché que le Haut-Rhin : nombre de nouveaux cas multiplié par **4** dans le Bas-

Rhin et par **1,8** dans le Haut Rhin (moyenne sur 3 ans) . (Figures 7 et 8)

Santé Publique France précise dans son bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH) que "*l'AVC n'est pas rare chez la personne jeune et son incidence a augmenté de manière similaire chez la femme et l'homme. Une prévention primaire vasculaire est nécessaire dès le plus jeune âge, passant par une information et une éducation accrues de*

la population. Les progrès de la prise en charge des patients ont conduit à une amélioration de la survie dans les deux sexes. Enfin, la cause de l'infarctus cérébral du jeune reste inconnue dans une forte proportion des cas."⁹

⁹ Yannick Béjot et al., « BEH 7-8 Les femmes au cœur du risque cardiovasculaire - Les accidents vasculaires cérébraux de la personne jeune : une pathologie émergente

chez le femme comme chez l'homme. Apports du registre Dijonnais des AVC (1985-2011) », mars 2016.

L'AVC, DES CONSEQUENCES HUMAINES DRAMATIQUES

Intervention : Danielle Hoffarth

France AVC 67, créée en septembre 2015, compte actuellement une cinquantaine de membres dont **la moyenne d'âge est de 56 ans. Nous constatons une forte baisse de l'âge des nouveaux arrivants.**

L'Accident Vasculaire Cérébral a beau être un problème de santé publique, il reste encore mal connu du grand public. Notre association a pour but de faire connaître les facteurs à risques, les symptômes et les séquelles de l'AVC, ses conséquences dramatiques qu'il exerce sur les victimes et leurs familles.

Il faut savoir que l'AVC touche tous les pans d'une vie, qu'il impacte la vie professionnelle, sociale, familiale, qu'il touche non

seulement les victimes mais également leur entourage. La mortalité est certes en baisse grâce aux progrès réalisés dans le temps de prise en charge et des soins administrés mais **le taux de morbidité est fortement en hausse** et c'est sur celui-ci que nous devons agir pour ne pas nous retrouver face à un grave problème de santé publique. Les conséquences humaines sont dramatiques.

La baisse de la moyenne d'âge des personnes atteintes par un AVC et présentant des séquelles lourdes entraîne un allongement de la prise en charge financière par les pouvoirs publics. Si l'on se base sur les chiffres les plus récents de l'espérance de vie des Français, un homme de 50 ans

présentant une paraplégie devra être prise financièrement en charge pendant 30 ans.

Le principal facteur à risque reste l'hypertension artérielle. Il convient de s'interroger sur les raisons qui déclenchent cette pathologie. Plus de 10 M de Français sont hypertendus, 7 M sont sous traitement. La baisse de la moyenne d'âge peut-elle être liée au mode de vie actuel ? Sédentarité, mauvaise hygiène alimentaire, stress en sont-ils à l'origine ?

Beaucoup trop de personnes sont en souffrance ; notre mission est d'éviter qu'il n'y en ait encore plus dans les années à venir.

Nous ne pouvons pas laisser faire ça.

L'AVC, MALADIE DE JEUNES : UN PHENOMENE MONDIAL

Intervention : Jacques Reis

Les accidents vasculaires chez le sujet jeune : un problème récent et global

Les données épidémiologiques classiques montraient que 5 à 10 % des AVC survenaient chez le sujet jeune (âgé de moins de 50 ou 45 ans). Ainsi des auteurs suisses ont attribué les résultats dans une série hospitalière (12%) à des biais (JNNP 2005).

C'est récemment (depuis 2010) que des nouvelles études concordantes ont montré que le profil d'âge des patients présentant un accident vasculaire cérébral avait changé en association avec une augmentation de l'incidence (cas nouveau/an) dans la

tranche d'âge 20 à 50 ans et une augmentation du nombre de patients touchés dans le monde (surtout pour la forme ischémique).

En France, ces modifications ont été constatées en étudiant les données issues du registre des AVC à Dijon (1985-2011) puis confirmées sur le territoire français (Bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'InVS 2012) et affinées pour les différents types d'AVC (2008-2014).

Les épidémiologistes du Global Burden of Disease ont rapporté des données planétaires similaires : l'AVC n'est plus l'apanage des sujets âgés mais touche aussi les

sujets plus jeunes. Mais c'est une étude américaine publiée au printemps 2017, montrant que « *Le nombre d'hospitalisations pour AVC ischémiques ont augmenté chez les adultes de moins de 65 ans de 20% à 40% entre 2003 et 2012, soit plus de 30 000 cas* », qui a lancé le débat dans les médias américains.

De nombreuses questions se posent concernant ces faits. Une des plus pertinentes, et nous avons essayé d'attirer l'attention des pouvoirs publics, est relative aux causes, donc à la prévention.

UN FACTEUR DETERMINANT : LA POLLUTION DE L'AIR

Intervention : Thomas Bourdrel

"La pollution de l'air est à l'origine de millions de morts prématurées dans le monde. Pendant de nombreuses années, la problématique sanitaire semblait être essentiellement liée aux affections pulmonaires, mais il apparaît désormais que les maladies cardio-vasculaires drainent la grande majorité de la mortalité en lien avec la pollution de l'air. Les différentes sociétés savantes cardiologiques ont pris position afin de reconnaître l'exposition à la pollution de l'air comme un facteur de risque cardiovasculaire indépendant appuyées par des centaines d'études que nous avons analysées et reprises dans des articles de synthèse publiés il y a peu dans la revue Archives of Cardiovascular Diseases (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28735838>) et Trends in Cardiovascular Diseases (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28826667>)

¹⁰ Valery L Feigin et al., « Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden

De cette analyse, les auteurs rappellent que les principaux effets cardiovasculaires de la pollution de l'air s'observent après plusieurs années d'exposition (effets à **long terme**). Ainsi :

- Une augmentation annuelle de 10µg/m³ en particules fines s'accompagne en moyenne d'une augmentation de la mortalité cardiovasculaire de 11%, d'une augmentation du risque d'infarctus de 12% et d'accidents vasculaires cérébraux (AVC) de 19% notamment chez les patients jeunes, non-fumeurs. Ces effets sont principalement dus à une augmentation de l'artériosclérose, de la pression artérielle, ainsi que des marqueurs du stress oxydatif et inflammatoires.
- Ces effets sont observés même pour des concentrations en polluants en dessous des normes européennes.
- La pollution de l'air a également des effets à **court terme** sur le système

of Disease Study 2013 », *The Lancet Neurology*, Juin 2016.

cardiovasculaire, observés lors de variations aigües des concentrations en polluants, et se traduisant par une augmentation de 3 à 5% du risque d'infarctus, d'AVC ou de mortalité par insuffisance cardiaque lors de pics de pollution.

Effets sur le risque d'accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Les données de l'étude « Global Burden of Disease 2013 »¹⁰ analysant les données collectées dans 188 pays entre 1990 et 2013 ont démontré que la pollution de l'air contribue à 29 % du poids (« burden ») des accidents vasculaires cérébraux. De nombreuses études ont démontré des associations positives entre l'exposition au long terme et court terme à la pollution de l'air et l'augmentation du risque d'accident vasculaire cérébral et de la mortalité par accident vasculaire cérébral. Une étude prospective européenne démontre une augmentation du risque d'AVC de 19 % pour

une augmentation annuelle de 10 µg/m³ en PM 2,5. L'augmentation du risque est plus marquée chez les non-fumeurs et les ex-fumeurs. Comme pour les infarctus myocardiques, le risque d'AVC est augmenté même à des niveaux de pollution situés en dessous des normes européennes. L'exposition au trafic routier est associée à une augmentation du risque d'accident vasculaire cérébral avec une nette augmentation du risque d'AVC chez les patients vivants à moins de 75 m d'une route à trafic dense ainsi que chez les patients jeunes (moins de 55 ans). Le risque d'accident

vasculaire cérébral est également augmenté pour des variations de quelques heures ou quelques jours en polluant, avec notamment un **effet majeur des particules ultra-fines** sur la mortalité par accident vasculaire cérébral.

Toxicité majeure du Diesel :

Les particules fines (PM2.5) et ultrafines (PM0.1) issues des processus de combustion (bois, énergie fossiles) sont les plus nocives pour le système cardiovasculaire.

Parmi ces particules de combustion, la toxicité la mieux démontrée est celle imputable aux particules diesel en raison de leur taille (essentiellement des particules ultrafines) et de leurs composés de surface hautement réactifs tels les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Outre la toxicité de ses particules, le diesel est la principale source de NO₂ qui a une toxicité directe sur le système cardiovasculaire, à laquelle s'ajoute une toxicité indirecte, le NO₂ étant en effet le principal précurseur de particules fines secondaires et d'ozone.

L'AVC, MARQUEUR DE L'EPIDEMIE DE MALADIES CHRONIQUES

L'Alsace se distingue en France en ayant le taux le plus important d'AVC, reconnu en ALD, et la progression la plus marquée depuis 2 décennies. Ce phénomène touche des populations jeunes, phénomène observé en France et dans le monde, sans que l'on puisse aujourd'hui l'expliquer complètement. La pollution atmosphérique est un facteur déterminant. D'autres facteurs sont aussi mis en cause : hypertension artérielle, obésité (rapport taille-tour de taille élevé), alimentation, sédentarité, tabagisme. Ceci pose la question du rôle des facteurs indirects comme les perturbateurs endocriniens, qui contaminent aujourd'hui largement l'alimentation et dont un certain nombre sont aujourd'hui impliqués dans la croissance de l'obésité, du diabète, de l'hypertension. La question est posée d'un effet DoHaD (origine développementale de la santé et de la maladie), mis en évidence à partir de l'épisode de famine en Hollande en 1945, qui s'est traduit par des taux plus élevés de maladies cardiovasculaires pour les enfants impactés au stade fœtal lorsque ceux-ci ont atteint l'âge adulte.

Quelle est la part de ces différents facteurs en Alsace ? Quelles différences entre Bas-Rhin et Haut-Rhin peuvent expliquer l'évolution différente entre les 2 départements ?

L'AVC n'est pas la seule maladie chronique en augmentation non seulement en France mais dans le monde. L'Organisation Mondiale de la Santé a qualifié la croissance des maladies chroniques de « **défi mondial d'ampleur épidémique** » (Déclaration de l'Assemblée générale de l'ONU septembre 2011). Cette question va de nouveau être à l'ordre du jour de l'Assemblée générale de l'Organisation des Nation Unies à New York en septembre 2018. **L'objectif proposé par l'OMS est de réduire de 30 % la mortalité prématurée par maladies chroniques d'ici 2030.** Plus de 20 millions de personnes sont touchées en France par les maladies chroniques. Des populations de plus en plus jeunes sont touchées non seulement par l'AVC, mais par le cancer, la troubles du comportement, l'infertilité... .

On ne peut pas faire reculer l'épidémie sans agir sur ses causes environnementales. Cela conduit à considérer l'environnement au sens large du terme et à prendre en compte les connaissances scientifiques d'aujourd'hui qui mettent de plus en plus en évidence le rôle déterminant de l'exposition aux stress environnementaux dont les perturbateurs endocriniens pendant la période sensible de la grossesse et de la petite enfance.

**Le Réseau Environnement Santé appelle à un grand débat dans la société sur ces enjeux
pour faire de l'année 2018 l'année de la santé environnementale.**

ANNEXES

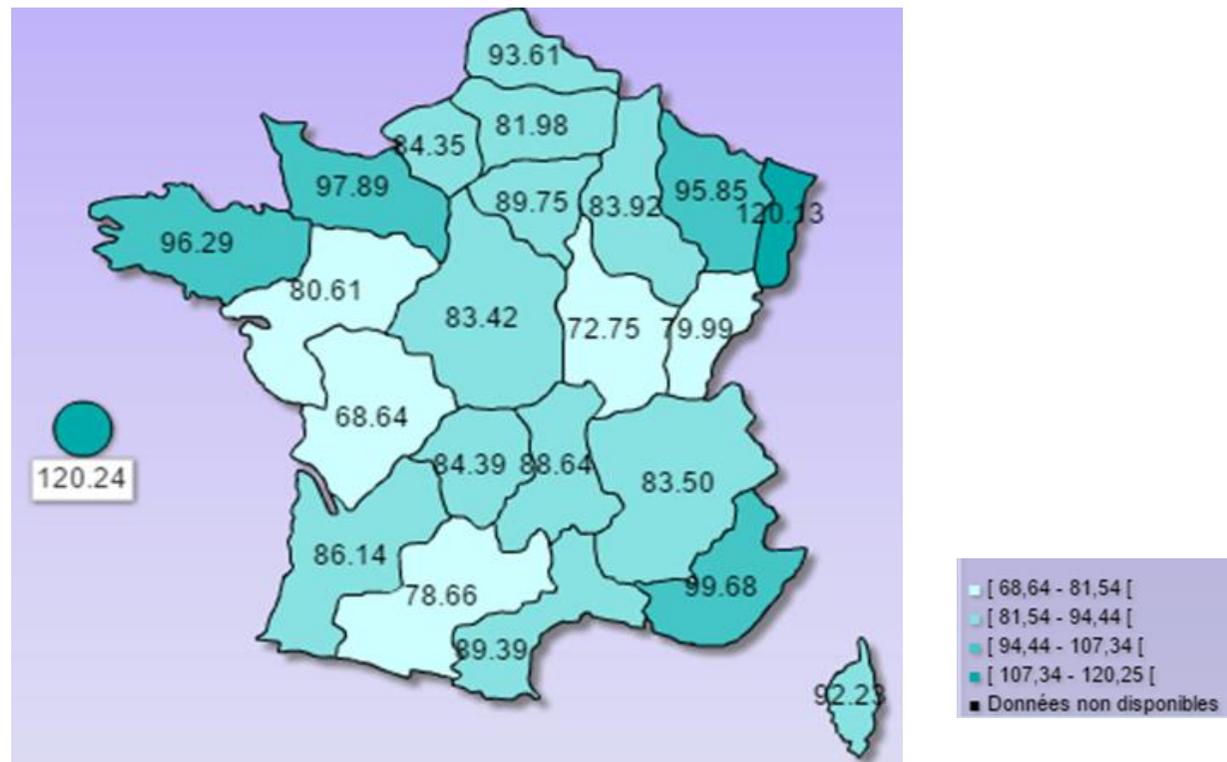


Figure 1 : Taux d'incidence d'AVC « invalidant » (ALD 1) pour 100 000 personnes par ancienne région en 2014

Evolution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) de l'ALD 1 de 1997 à 2014 dans la France entière :

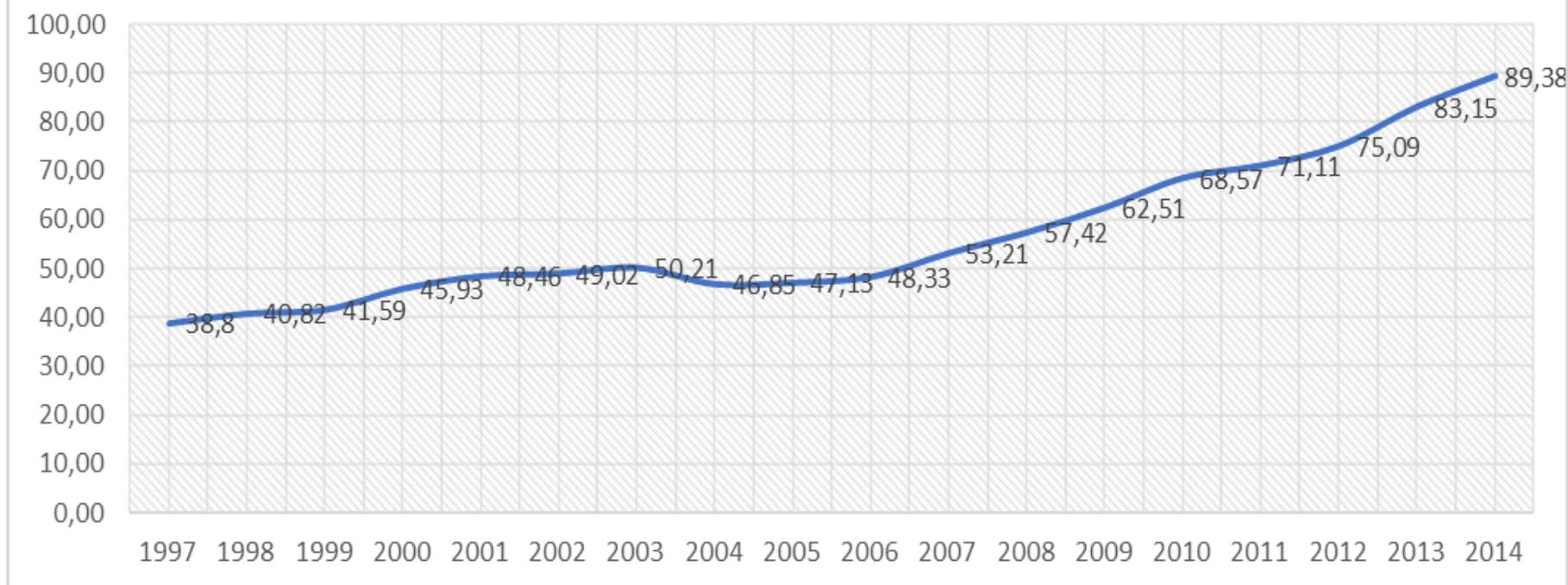


Figure 2 : Evolution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) de l'ALD 1 de 1997 à 2014 dans la France entière.

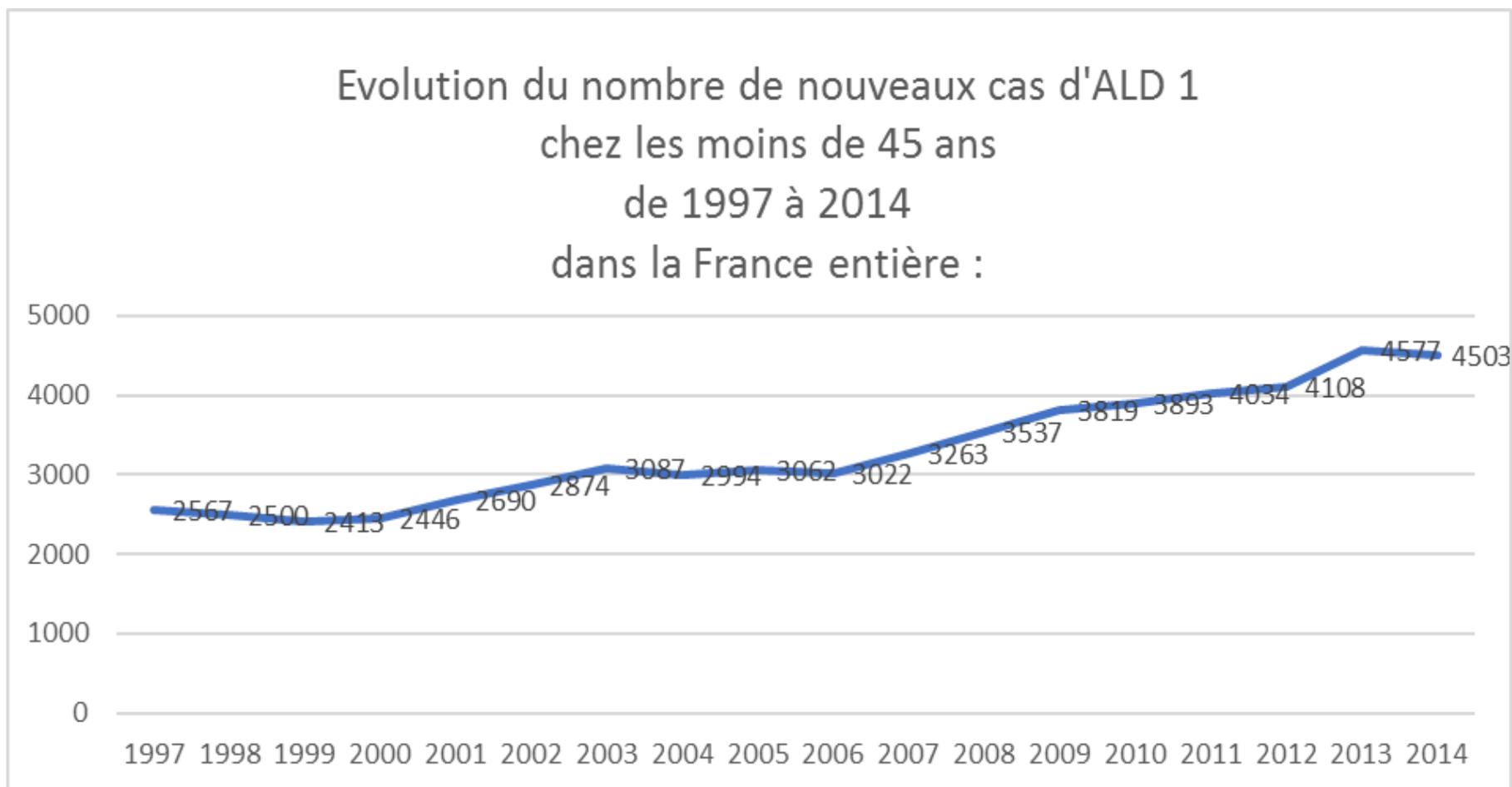


Figure 3 : Evolution de l'incidence (nombre de nouveaux cas) d'ALD 1 chez les moins de 45 ans de 1997 à 2014 dans la France entière.

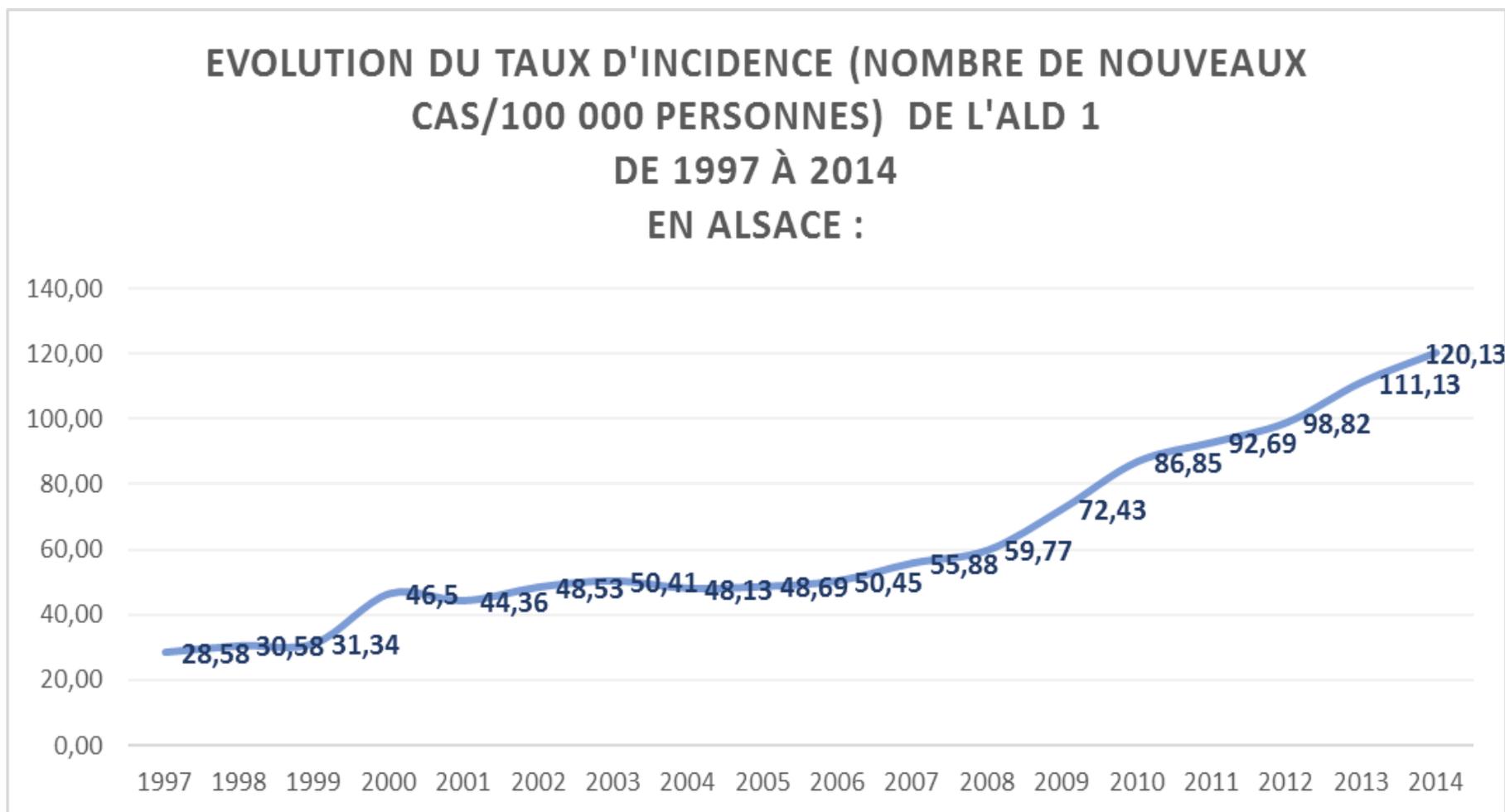


Figure 4 : Evolution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) de l'ALD 1 de 1997 à 2014 en Alsace.

Evolution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) de l'ALD 1 de 1997 à 2014 dans le département du Bas-Rhin et du Haut-Rhin :

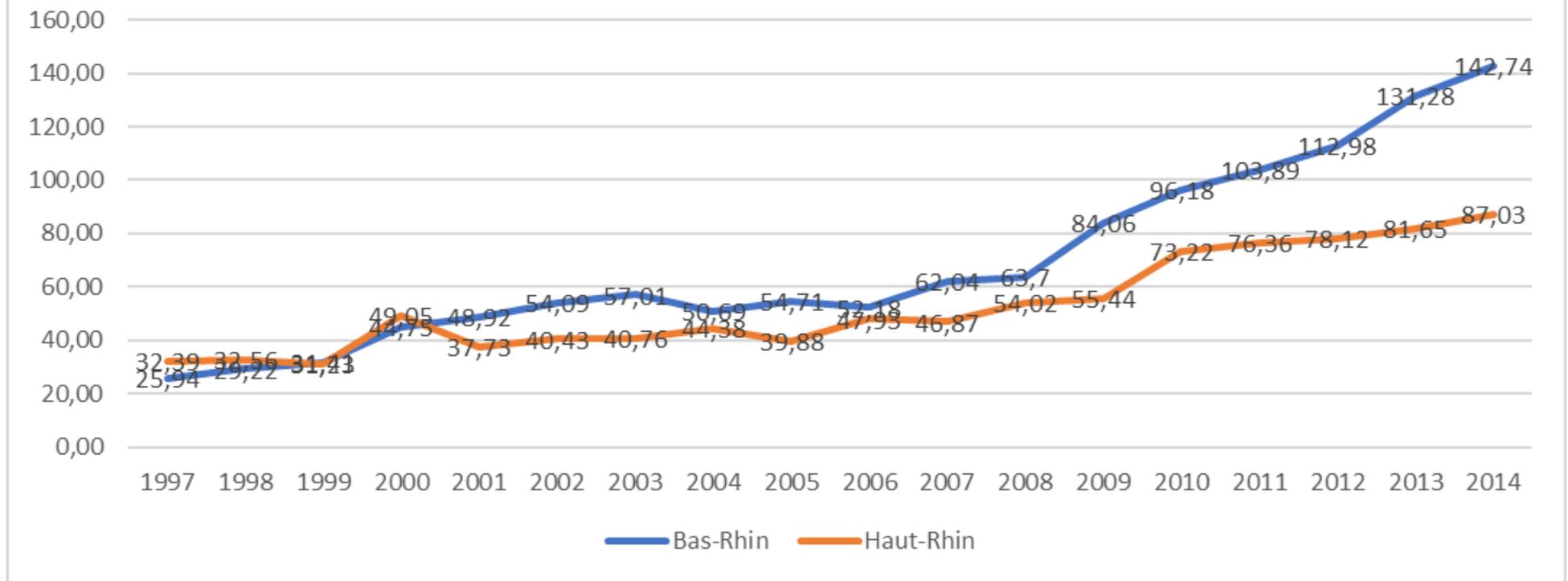


Figure 5 : Evolution du taux d'incidence (nombre de nouveaux cas/100 000 personnes) de l'ALD 1 de 1997 à 2014 dans le département du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

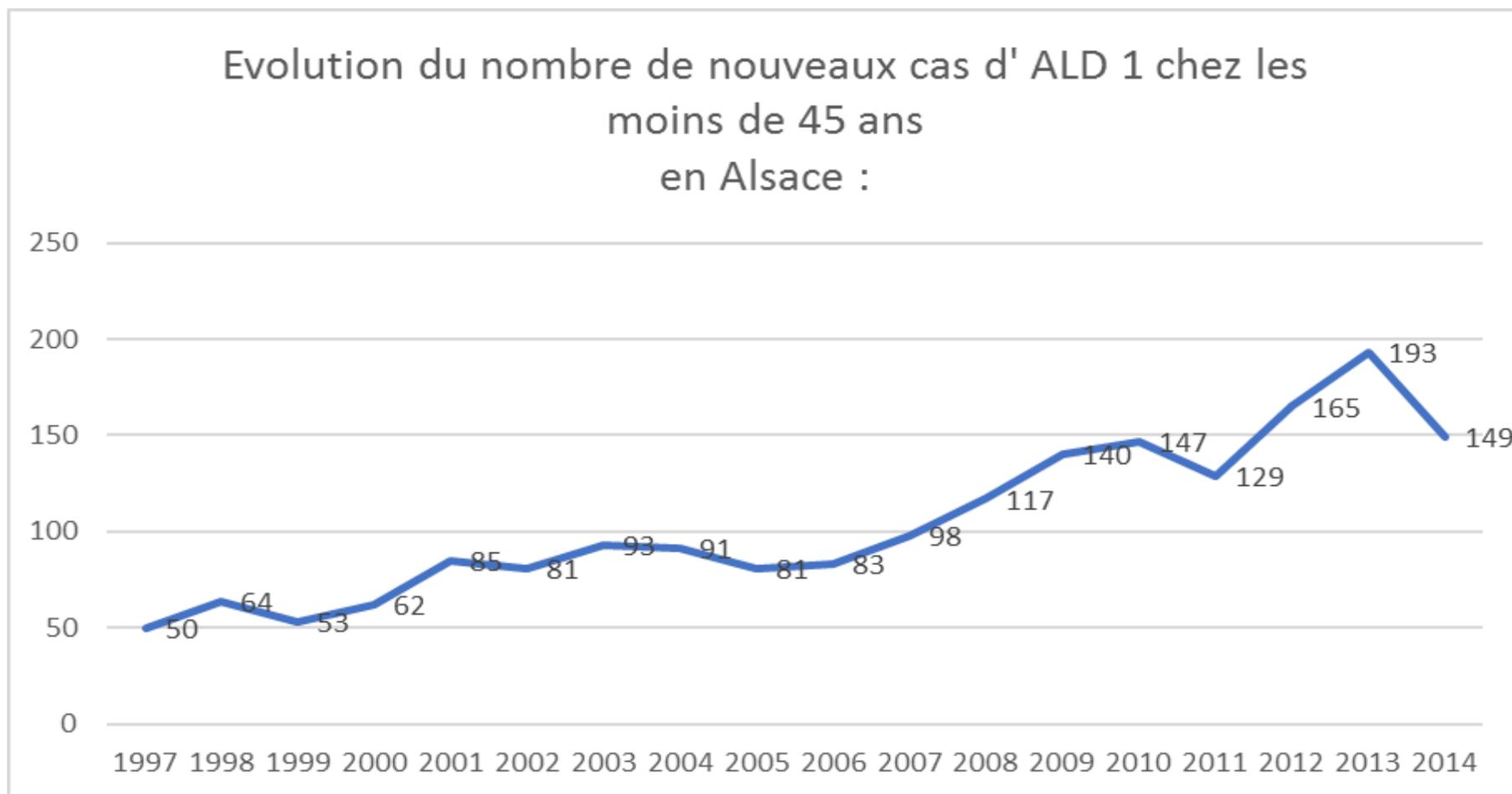


Figure 6 : Evolution de l'incidence (nombre de nouveaux cas) d'ALD 1 chez les moins de 45 ans de 1997 à 2014 en Alsace.

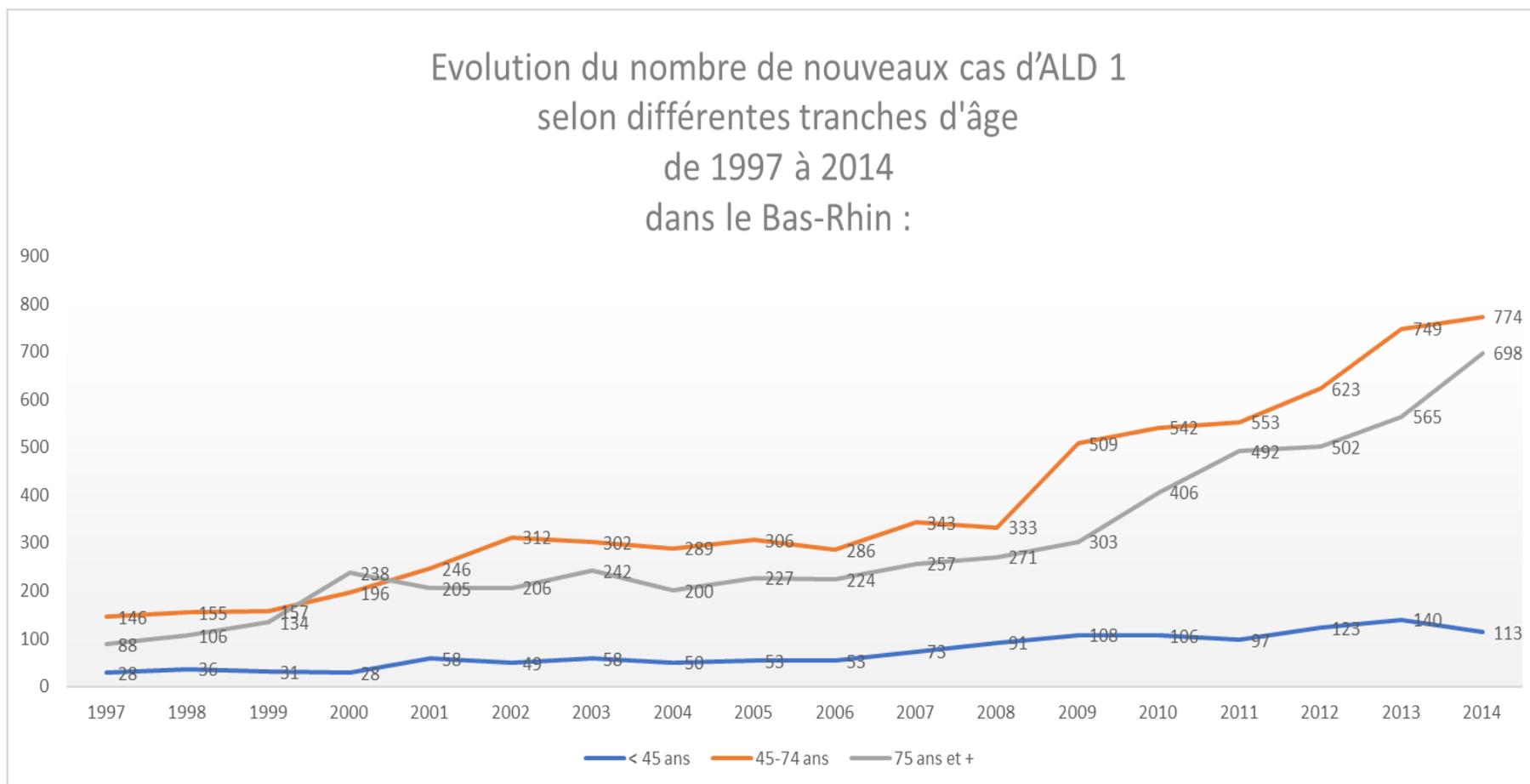


Figure 7 : Evolution de l'incidence (nombre de nouveaux cas) d'ALD 1 selon différentes tranches d'âge dans le département de 1997 à 2014 dans le département du Bas-Rhin.

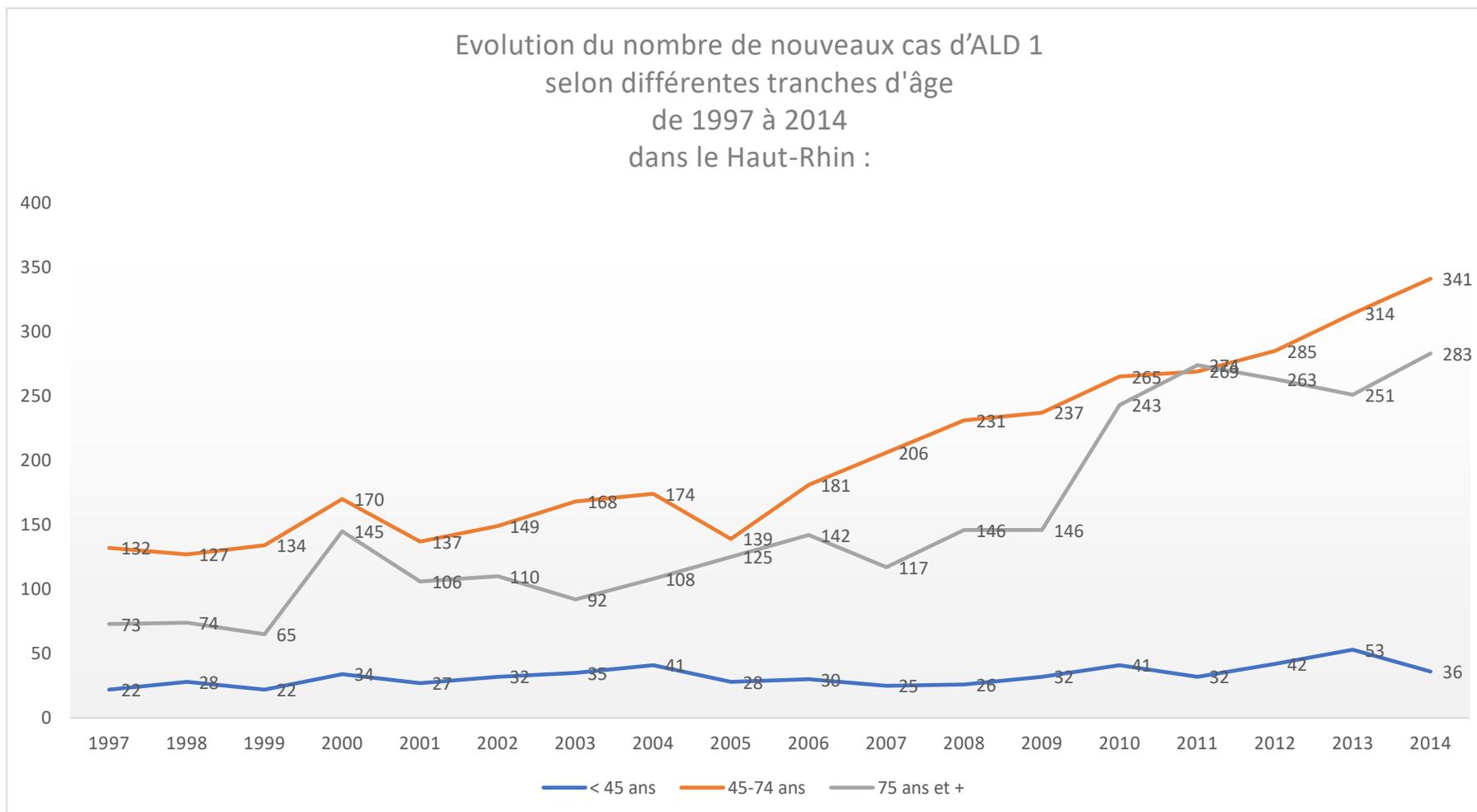


Figure 8 : Evolution de l'incidence (nombre de nouveaux cas) d'ALD 1 selon différentes tranches d'âge dans le département de 1997 à 2014 dans le département du Haut-Rhin.

