

# La démographie des anesthésistes réanimateurs

**Silvia Pontone<sup>1</sup>, Nicolas Brouard<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Service anesthésie réanimation – Hôpital Robert Debré (Paris)*

*<sup>2</sup>INED (Paris)*

# 1. Le contexte démographique

---

Le déclin démographique du corps médical, et de certaines spécialités en particulier, est la résultante d'une volonté politique qui s'est matérialisée par l'institution d'un numerus clausus par la loi du 12 juillet 1971 à la fin de la première année des études médicales (article 45 de la loi du 12 novembre 1968 modifiée) et d'une réforme du troisième cycle des études médicales en 1984 (loi n° 82-1098 du 23 décembre 1982). Ce numerus clausus a été mis en place à la demande des organismes payeurs, et accepté par les syndicats médicaux, inquiets pour les uns, de la croissance ininterrompue des dépenses, et pour les autres, de la pléthore médicale et donc d'un risque d'une plus forte concurrence entre praticiens.

C'est parce que le numerus clausus a été fixé trop bas pendant trop longtemps que les projections démographiques prévoient une transition démographique médicale à l'horizon 2020 [1]. Le numerus clausus a baissé de 8 531 en 1971 à 3 500 au plus bas en 1992, soit une réduction d'un facteur de 2,5 et il est resté inférieur à 5 000 étudiants autorisés à poursuivre en seconde année pendant plus de vingt ans.

La démographie médicale jusque dans les années 1980 se limitait à réguler le niveau du numerus clausus national puis, à le ventiler à l'unité près, au sein de chaque UFR de médecine. En dehors de ce quota national, qui visait à contrôler l'évolution de l'ensemble du corps médical, il n'y avait aucune régulation et gestion prévisionnelle des médecins, que ce soit des généralistes ou des spécialistes entre eux, ni même de confrontation de la démographie médicale à la demande de soins.

En 1989, trente et un anesthésistes réanimateurs ont été diplômés en France par le nouvel internat « qualifiant ». Ils étaient 5 en 1988 contre 355 en moyenne chaque année sur les deux décennies antérieures. Cette baisse drastique des flux d'entrées dans la profession médicale résulte du changement de formation des médecins spécialistes français suite à la mise en place en 1984 de la réforme du troisième cycle des études médicales et pharmaceutiques. Or, cette baisse brutale et inégale entre les spécialités n'a pas été anticipée par les décideurs politiques.

Pourtant, l'un des objectifs de cette réforme était « *de mieux maîtriser la démographie médicale* » en régulant l'accès au troisième cycle spécialisé exclusivement par le nouveau concours de l'internat, dit internat qualifiant. La filière parallèle des CES (Certificat d'Études Spéciales), accessible auparavant à tous les étudiants en médecine indépendamment du concours de l'internat, et qui assurait la formation de la plus grande partie des spécialistes français, a été ainsi abolie.

Pour l'anesthésie réanimation, spécialité en pleine essor, c'étaient 95% de ses médecins qui étaient formés avant 1984 par la filière du CES pour des raisons historiques et sociologiques. L'anesthésie réanimation a été précurseur dans l'étude de l'impact démographique de cette réforme. En effet, en raison de son rôle incontournable dans la prise en charge des malades chirurgicaux, toute contrainte démographique de l'anesthésie réanimation retentit de façon majeure sur l'offre de soins chirurgicale. Elle s'est préoccupée donc très tôt dès 1989, soit tout juste un an après les premiers diplômés issus du nouvel internat, de la démographie de ses médecins et de son avenir en raison de la chute de ses flux de formation [2].

C'est dans ce contexte que la démographie des médecins spécialistes en France a été étudiée à l'Institut national d'études démographiques (Ined) depuis plus de vingt ans, d'abord pour le corps professionnel des anesthésistes réanimateurs en raison de la singularité de leur démographie, puis étendue à d'autres disciplines à risque démographique. Ces travaux en évaluant à moyen et long terme la réforme du troisième cycle des études médicales ont contribué à faire émerger la démographie médicale comme une question majeure de Santé Publique. En effet, l'inadéquation du nombre de médecins à la demande de soins de la population est susceptible de compromettre le fonctionnement des établissements de santé en rendant les conditions d'exercice plus difficiles, voire de remettre en question la pérennité de certaines activités médicales. Plus grave encore, cela est de nature à fragiliser la qualité des soins et la sécurité des malades. Par ailleurs, une pénurie pourrait aggraver la répartition déjà très inégale des médecins sur le territoire français condamnant ainsi la viabilité de certains établissements de santé et rendre, de ce fait, l'accès aux soins plus difficile. C'est pourquoi, les déséquilibres démographiques doivent être identifiés et corrigés sans délai en raison de l'inertie démographique de 9 à 11 ans liée à la durée des études médicales pour éviter que les contraintes démographiques soient les seuls critères du remodelage de la carte sanitaire.

Les premières projections démographiques issues du modèle démographique économique élaboré à l'Ined annonçaient, en l'absence de mesures correctrices, une baisse de 30 et 50 % des effectifs d'anesthésistes réanimateurs sous l'hypothèse médiane d'un flux d'entrées constant de 100 internes par an respectivement à l'horizon 2010 et 2020 [2].

C'est pourquoi dès l'année universitaire 1993-1994, une filière spécifique à l'anesthésie réanimation, distincte de la filière « médecine » qui regroupait l'ensemble des spécialités médicales au concours de l'internat qualifiant, a été créée pour fixer le nombre d'anesthésistes réanimateurs à former chaque année.

Les deux années de fonctionnement de la filière spécifique en 1993 et 1994 a eu le mérite de démontrer son efficacité pour augmenter le flux des entrées et l'absence de crise de motivation en anesthésie réanimation. Tous les postes attribués à cette filière (160 postes par an en 1993 et 1994 majorés de 23 postes au titre du concours spécial de la CEE) ont été pourvus, de surcroît par des internes dont le rang de classement avait un profil comparable à ceux des autres spécialités de la filière médecine et de la filière chirurgie. L'anesthésie réanimation n'est donc pas un choix par défaut.

Entre-temps, cette filière a été malheureusement abolie suite à un recours en Conseil d'État, régulation jugée discriminatoire par rapport aux autres disciplines médicales qui en étaient dépourvues.

Ce n'est qu'en 1999, que cette régulation des flux de formation par la création de filières individualisées au concours de l'internat a été rétablie pour l'anesthésie réanimation, et étendue à deux autres disciplines à risque démographique, la gynécologie obstétrique et la pédiatrie (décret n° 99-308 du 20 avril 1999 modifiant le décret n° 88-321 du 7 avril 1988 fixant l'organisation du troisième cycle des études médicales) à la suite des recommandations du Professeur Guy NICOLAS (rapport sur l'adéquation entre les besoins hospitaliers et les effectifs en anesthésie-réanimation, gynécologie-obstétrique, psychiatrie et radiologie remis à M. Bernard KOUCHNER, Secrétaire d'État à la Santé en 1998). Ainsi en 1999, le nombre de postes réservés à l'anesthésie réanimation a été de 182, soit 10 % des postes ouverts au concours de l'internat auxquels se sont ajoutés 21 postes au titre du concours spécial, soit un total de 203 postes. Pour la gynécologie-obstétrique et la pédiatrie, il a été respectivement de 111 et 196 postes.

En octobre 1999, les organisateurs des Assises Hospitalo-Universitaires, qui regroupent la Conférence des Doyens des UFR de médecine, celle des Présidents de Commission Médicale d'Établissement et celle des Directeurs Généraux de CHU ont choisi la démographie médicale comme thème de leur réflexion pour leur réunion à Nancy. A leur demande, le modèle expérimental d'analyse et de projections démographiques, initialement élaboré pour l'anesthésie réanimation a été réactualisé et appliqué en raison de sa fiabilité à d'autres disciplines pressenties à risque démographique telles que la gynécologie obstétrique, l'ophtalmologie, la pédiatrie et la radiologie.

Ces nouvelles projections réalisées à partir des données du fichier national de l'Ordre des Médecins et de la Direction des Hôpitaux ont montré que la baisse des effectifs médicaux dans les prochaines années ne concernait pas seulement l'anesthésie réanimation mais aussi ces disciplines avec une cinétique et une décroissance qui leur étaient spécifiques. Ainsi, la problématique de la démographie médicale était généralisable à l'ensemble du corps médical et à un très grand nombre de spécialités [3-4]. Ainsi, ces projections prévoyaient une baisse globale des effectifs de 45% en ophtalmologie (baisse de 2,9 % par an), de 38 % en anesthésie réanimation (-2,5 % par an) et de 44 % en gynécologie obstétrique (-2,3 % par an) à l'horizon 2020 *sous l'hypothèse du maintien d'un nombre d'internes formés chaque année dans chacune de ces spécialités égal à celui de 1999* (80 par an en ophtalmologie, 182 en anesthésie réanimation, 111 en gynécologie-obstétrique et 160 en radiologie). Pour la radiologie, après une augmentation jusqu'en 2006, les effectifs baisseraient de 1,1 % par an jusqu'en 2020, soit une baisse globale de 17 %.

Parallèlement à la baisse des effectifs, ces projections montraient le vieillissement notable de ces spécialistes. Ainsi, l'âge moyen des anesthésistes réanimateurs atteindrait un maximum de 49,5 ans en 2008-2009, celui des gynécologues-obstétriciens serait de 50,8 ans en 2012-2013, celui des ophtalmologues serait de 50,4 ans en 2012 et celui des radiologues de 47,6 ans en 2011 *si les flux des entrées se maintenaient au niveau du concours de l'internat de 1999*. Or, un tel vieillissement représente une contrainte forte pour le fonctionnement des établissements de santé dont les praticiens sont assujettis à une permanence des soins 24 heures sur 24. Cette pénibilité risque encore d'être accrue lors de la baisse des effectifs en contraignant les plus anciens au tour de garde.

Suite à ces projections, nous avons estimé le nombre annuel d'internes à former dans chaque spécialité pour maintenir les effectifs de médecins en activité au niveau de 1999 en France à partir d'un modèle démographique qui calcule l'espérance de vie active d'un médecin en tenant compte du risque de décès tout au long de sa vie professionnelle. Ainsi, sous l'hypothèse d'un Diplôme d'Études Spécialisées (DES) obtenu à l'issue de l'internat à 30 ans, l'espérance de vie active d'un médecin est de 30 ans si le départ à la retraite est à 60 ans, et de 35 ans si le départ à la retraite est à 65 ans. L'influence de la mortalité sur l'espérance de vie à 30 ans de vivre jusqu'à 70 ans montre que l'on perd une année et demi d'espérance de vie à l'âge de 60 ans, et plus de deux années à 65 ans. Au total, si l'on tient compte de la mortalité et que l'on fait *l'hypothèse d'une population stationnaire*, le nombre d'internes à former en France en anesthésie réanimation a été estimé à 261 par an pour un départ à la retraite à 65 ans, et de 301 par an pour un départ à 60 ans. Selon un calcul similaire, cette estimation a été de 160 à 185 internes par an en gynécologie obstétrique pour compenser les départs à la retraite respectivement à 65 et 60 ans, de 170 à 196 internes par an en pédiatrie, de 185 à 214 internes par an en radiologie et de 155 à 178 internes par an en ophtalmologie [4].

Cependant, le nombre élevé de postes d'internes à réserver à ces disciplines déficitaires justifiait d'étendre la connaissance démographique à toutes les disciplines médicales en vue d'une gestion prévisionnelle des effectifs médicaux par spécialité qui s'avérait incontournable. Ce d'autant que la nécessité d'augmenter de façon immédiate, substantielle et prolongée les flux de formation par exemple en anesthésie réanimation à 261 à 300 internes par an, soit 13 à 16 % du nombre total des internes formés en France en 1999, impliquait en l'absence de modification du *numerus clausus* à la fin de la première année des études médicales et du nombre de postes au concours de l'internat, une baisse importante de facto du nombre d'internes formés dans les autres disciplines, ce qui n'était pas réaliste, et peu acceptable par les autres spécialités. Les décideurs politiques ont néanmoins suivi nos recommandations pour la pédiatrie et la gynécologie obstétrique.

Mais pour l'anesthésie réanimation, les quotas sont restés inférieurs aux besoins estimés jusqu'en 2009 [5]. Ceci explique pourquoi les dernières projections publiées en 2009 par la Drees font encore état d'une baisse de 18 % des effectifs médicaux en anesthésie réanimation à l'horizon 2020 [1]. La régulation nationale et régionale pour l'ensemble des disciplines médicales, dont on ne peut que regretter

qu'elle n'ait pas été mise en place conjointement à la réforme du troisième cycle des études médicales de 1984, n'a été instaurée qu'à partir de 2009 suite au décret n°2009-272 du 9 mars 2009 relatif à la commission nationale de l'internat et du post-internat. L'actualisation du modèle d'estimation des flux annuels de formation montre que pour maintenir les effectifs au niveau de 2009 (9 667 au 1<sup>er</sup> janvier 2009) sous l'hypothèse d'une population stationnaire, le nombre d'internes doit augmenter à 336 postes par an pour un départ à la retraite des anesthésistes à 60 ans et à 291 pour un départ à 65 ans ([figure 1](#)) [10]. En fait, il s'agit d'une borne basse car la pyramide des âges en anesthésie réanimation est très déséquilibrée témoignant d'une population non stationnaire. Rappelons que seuls 223 postes par an en moyenne ont été ouverts pour la filière anesthésie réanimation depuis sa création en 1993 et 1994 puis de nouveau en 1999.

Les arbitrages ministériels (arrêté du 12 juillet 2010) ont octroyés une augmentation importante à partir de 2010 (318 postes par an contre 260 en 2008) jusqu'en 2014 (380 postes par an) qui s'avère néanmoins insuffisante car trop tardive pour enrayer la baisse de densité médicale à l'horizon 2020. Malgré le doublement des flux de formation de 35 à 75 postes à partir de 2011 en Île-de-France, la baisse de densité médicale francilienne serait encore de -16 à -25 % en 2020 [11]. Suite à ces travaux, une nouvelle majoration a été obtenue en Île-de-France (12 postes) et en France (30 postes au total), soit 404 postes par an dès l'année universitaire 2012-2013 (arrêté du 12 juillet 2012).

## 2. La démographie des anesthésistes réanimateurs aujourd'hui

---

### 2.1. Des effectifs médicaux qui stagnent

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, l'Ordre des Médecins recense 9 930 anesthésistes réanimateurs en activité régulière en France dont 9 615 en métropole (96,8 %) [6]. La Drees fournit à la même date le chiffre de 10 553 anesthésistes réanimateurs pour la France entière et 10 313 en métropole [7], soit encore un écart de 6%

(métropole) à 7 % (France entière) entre le Tableau de l'Ordre et le nouveau Répertoire Partagé des Professionnels de Santé (RPPS) qui s'est substitué au répertoire Adeli « redressé » à partir des enquêtes emploi de l'Insee. Cet écart était de 14 % en 1999 lors de l'enquête Cfar-Sfar-Ined [8].

Ainsi, les anesthésistes réanimateurs représentent 9,3 % des spécialistes et 4,9 % de l'ensemble du corps médical, constitué de 199 987 médecins en activité régulière se répartissant entre 93 393 généralistes (46,7 %) et 106 594 spécialistes.

Si seuls 169 médecins exerçaient l'anesthésie en 1960, ils étaient un millier en 1970, 3 000 en 1980, plus de 7 500 en 1990 pour atteindre 9 000 en 2000 et 9 930 aujourd'hui. Cette évolution témoigne de l'émergence d'une spécialité nouvelle désormais majeure et incontournable dans la prise en charge médicale des patients opérés. Elle s'est produite en grande partie avant 1990 comme l'atteste la croissance de ses effectifs égale à 12,7 % par an de 1960 à 1990 pour décélérer ensuite sous l'effet de « l'internat qualifiant » à 1,5 % par an de 1990 à 1999 et de 2,1 % de 2000 à 2005.

Si l'on prend en compte uniquement les effectifs en activité régulière, ceux-ci ont progressé de 1,1 % par an depuis 2002. Il apparaît clairement, que la croissance, certes dix fois plus faible après 1990, tient avant tout à la filière spécifique à l'anesthésie réanimation : 99 DES par an se sont inscrits à l'Ordre de 1988 à 1997, et près du double (188 par an) de 1998 à 2004, soit une moyenne de 135 par an depuis 1988, ainsi qu'à des flux migratoires qui sont devenus au fil des années non négligeables (49 par an). Ainsi, de 1988, date de l'effet de l'internat qualifiant à 2004, les entrées dans la profession ont été peu nombreuses en France : 3 764 anesthésistes réanimateurs se sont nouvellement inscrits à l'Ordre, soit une moyenne annuelle de 222 contre 355 sur les deux décennies antérieures (1971 à 1987). La qualification ordinaire a été obtenue pour 608 d'entre eux par le CES ou son équivalence (16,2 %), 2 302 par l'internat qualifiant (61,4 %), 513 par un diplôme de l'Union Européenne et 5 par un diplôme suisse (13,8 %), et 322 par le biais des commissions ordinaires de qualification de 1<sup>ère</sup> instance ou d'appel (8,6 %). L'évolution du statut des médecins à diplôme hors Union Européenne depuis 1995 créant les Praticiens Adjoints Contractuels, puis en 1999 (article 60 de la loi de juillet 1999 portant création de la Couverture Maladie Universelle) a permis une accélération de l'intégration de ces médecins. Cependant, cette intégration qui a atteint 69 inscrits pour un total de 321 en 2000, soit 21,5 % semblait un phénomène



conjoncturel, ces entrées ayant disparues en 2004. La nouvelle loi n° 2006 – 1640 du 21 décembre 2006 sur le financement de la Sécurité Sociale 2007 (article 83) qui autorise de nouveau le recrutement de médecins à diplôme étranger sur un statut d'associé est de nature à pérenniser ces flux migratoires comme en attestent les dernières statistiques du Centre National de Gestion (CNG). Ainsi, ce sont 80 médecins en 2008 (15 pour la liste A - concours - et 65 pour la liste C – examen) et 132 médecins en 2009 (10 pour la liste A et 122 pour la liste C) qui ont satisfait aux concours et épreuves relatives à la procédure d'autorisation d'exercice (PAE) pour l'anesthésie réanimation. Le dernier atlas de la démographie médicale publié par l'Ordre des médecins [6] confirme aussi l'importance des flux migratoires en médecine [6]. Un quart des médecins nouvellement inscrits à l'Ordre en 2010 a obtenu son diplôme hors de France, essentiellement dans une faculté de médecine en Roumanie, pour un tiers d'entre eux, et au Maghreb, pour un quart.

L'anesthésie réanimation bénéficie grandement de ces flux puisque les premières inscriptions à l'Ordre ont été de 379 et 360 en 2009 et 2010 contre 302 et 310 en 2007 et 2008, nettement supérieures aux années antérieures de 232 en moyenne par an entre 2004 et 2006 [5, 6]. Rappelons que les flux de formation par le cursus universitaire français réservés à l'anesthésie réanimation étaient de 200 à 243 postes par an sur les mêmes périodes si l'on tient compte de la durée de formation du DES d'anesthésie réanimation de 5 ans.

## 2.2. Une population médicale qui continue de vieillir

La baisse intense et prolongée des entrées dans la profession a façonné la pyramide des âges des anesthésistes réanimateurs à l'image d'un triangle inversé dont la base est au sommet témoignant du vieillissement marqué de cette population. L'évolution de l'âge moyen et celle de la structure par âge corroborent ce constat. Ainsi, l'âge moyen a progressé de 42,8 ans en 1989 à 51 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2009, et même 52 ans pour les anesthésistes réanimateurs hommes qui représentent 65 % de cette spécialité [6]. La structure par âge s'est aussi profondément modifiée depuis 1989 : si les moins de 35 ans ne représentent plus que 8,6 % de l'effectif contre 16,7 % en 1989, les 50-59 ans ont eux presque triplé (15,9 % à 44,3 %). Les anesthésistes en activité de moins de 50 ans ne cessent de

baïsser. Ils ne sont plus que 47,5 % en 2005 contre 68,2 % en 1999 et même 80 % en 1989 [6]. Ceux des classes d'âges de 55 ans et plus représentent 47 % en 2010 (figure 2). Ce sont donc 4 668 anesthésistes réanimateurs qui auront quitté la profession d'ici 2020 selon les données du Cnom [6] ou 4 614 selon les données de la Drees [7] (figure 2). Parmi cette classe d'âge des 55 ans et plus, on dénombre 462 (Cnom) ou 538 (Drees) anesthésistes réanimateurs de 65 ans et plus.

### **2.3. Une féminisation qui reste modérée et même en recul depuis 2010**

Même si l'anesthésie réanimation n'échappe pas à la féminisation en cours du corps médical, la proportion globale de femmes reste encore modérée et bien inférieure à celle de l'ensemble du corps médical (35 % versus 41 %) [6].

La part des femmes à l'examen classant national était de 50 % en anesthésie réanimation en 2008, juste devant les spécialités chirurgicales (40 %), mais loin derrière la pédiatrie (87 %), la gynécologie obstétrique (83 %), celle-ci étant de 64 % pour l'ensemble des disciplines [147]. En 2010, cette tendance s'est inversée, et la part des femmes a diminué en anesthésie réanimation (-6,2 % par rapport à 2007) alors que la féminisation se poursuit avec 63 % pour l'ensemble des spécialités [9].

### **2.4. Un mode d'exercice inchangé, majoritairement hospitalier**

Le mode d'exercice des anesthésistes réanimateurs est inchangé par rapport au constat réalisé lors de l'enquête Cfar-Sfar-Ined [8]. Contrairement aux spécialités médico-chirurgicales, les anesthésistes réanimateurs exercent principalement dans des établissements hospitaliers. Parmi les 9 956 anesthésistes réanimateurs français en activité régulière au 1<sup>er</sup> janvier 2011 (inclus les AR de la liste spéciale), on dénombre 6 516 salariés (65,4 %), 3 089 libéraux exclusifs (31 %), 346 en exercice mixte (3,5 %) et 5 en activités autres salariées ou libérales (catégorie divers).

La Caisse Autonome de Retraite des Médecins de France (CARMF) recensait au 1<sup>er</sup> juillet 2007, 3 497 anesthésistes libéraux, soit 62 médecins de plus qu'aujourd'hui. Rappelons que la hausse des effectifs d'anesthésistes réanimateurs salariés de 5 166 à 5 967 (France entière) entre 2000 à 2005 (+2,9 % par an)

s'explique en partie par l'intégration au Tableau de l'Ordre des médecins « étrangers » qui étaient déjà en fonction dans les hôpitaux depuis plusieurs années. Sur cette période, la croissance des anesthésistes libéraux exclusifs a été nettement plus faible (0,5 % par an) [5].

## 2.5. Une répartition géographique encore très inégale

En métropole, la densité médicale était de 13,1 anesthésistes réanimateurs pour 100 000 habitants en 1989 [2]. Elle a progressé à 14,9 en 1999 pour atteindre 16,2 pour 100 000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2005 [5]. Si on se réfère aux anesthésistes réanimateurs en activité régulière qui reflètent mieux la réalité des ressources humaines disponibles [6] et aux dernières estimations de la population générale de l'Insee au 1<sup>er</sup> janvier 2009 et 2010, on constate une relative stabilité de la densité médicale en métropole de 15 anesthésistes réanimateurs pour 100 000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2009 à 15,3 au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Elle est de 15,4 pour la France entière.

L'analyse territoriale réalisée en 2005 pour le compte de l'Ordre et repris en 2010 [5] confirme le constat issu des résultats de l'enquête Cfar-Sfar-Ined de 1999 [8]. En effet, malgré l'augmentation significative de la densité médicale, le contraste Nord-Sud persiste. La régulation régionale des postes au concours de l'Internat a permis d'atténuer ces inégalités mais elle n'a toutefois pas enrayé des pénuries départementales préoccupantes.

En 2009, la majorité des régions (14 régions) sont encore très largement en dessous de la densité médicale moyenne avec des écarts à la moyenne pouvant atteindre encore 42 % pour la Picardie. Cette région n'a pas encore atteint le niveau moyen de densité médicale de 1989. Quatre régions, la Bourgogne (-10,1 % en 1989 à -16,6 % en 2009), le Poitou-Charentes (-14 % à -15 % en 2009), la Corse (+0,8 % à -10,8 %) et le Centre (-27,9 à -27,7 %) ont même vu leur écart à la moyenne s'aggraver ou stagner entre 1989 et 2009, et seulement quatre régions (Alsace : -5,4 % en 1989 à +6,5 % en 2009, Aquitaine : -1,6 % à +10 % en 2009, Limousin : -5,4 à +1,3 % en 2009 et Rhône-Alpes : -3,9 à +4,1 %) ont inversé la tendance en vingt ans ([figures 3 et figure 4](#)) [10].

De même, les départements déjà vulnérables en 2005 le sont encore plus en 2010. C'est le cas de la Haute-Loire (4,8 en 2010 contre 6,1 en 2005), de l'Eure (4,9 contre 6,7), de l'Ain (5,5 contre 6,4) par exemple.

L'évolution de la région Île-de-France a été très différente de celle de la région PACA sur ces vingt dernières années en raison de la réduction drastique du nombre d'internes dans le CHU de Paris. Si ces régions étaient toutes les deux surdotées de 35 % en 1989, la densité médicale francilienne de 17,2 anesthésistes réanimateurs pour 100 000 habitants en 2009 est supérieure à la moyenne de 12 % contre 33 % pour la région PACA (20,4).

### 3. Conclusion

---

Les travaux scientifiques menés à l'INED depuis plus de vingt ans ont porté la démographie médicale comme une question majeure de santé publique en raison du risque d'inadéquation du nombre de médecins à la demande de soins de la population. Ils ont éclairé les mesures permettant d'infléchir les projections démographiques à la baisse, dont la plus importante a été de favoriser la formation des anesthésistes réanimateurs par une filière spécifique à l'internat qualifiant puis à l'examen classant national. Cette régulation combinée à une immigration de médecins diplômés hors du cursus universitaire français, devenue non négligeable depuis 2000, a évité la baisse des effectifs en 2010. L'augmentation importante des flux de formation demandée depuis 1991, réitérée notamment en 1999 lors des Assises Hospitalo-Universitaires consacrée à la démographie médicale, mais obtenue que très récemment ne semble pas permettre à elle seule d'enrayer la baisse de densité médicale en 2020.

Par ailleurs, les évolutions géographiques contrastées interrogent sur l'efficacité des politiques publiques à rééquilibrer la distribution des médecins sur le territoire. Elles montrent le risque d'une aggravation de l'offre au moment de la baisse des effectifs pour les territoires déjà sous dotés. Peut-on ainsi continuer à laisser perdurer des inégalités d'offre de soins aussi criantes et se constituer de véritables « déserts médicaux » ?

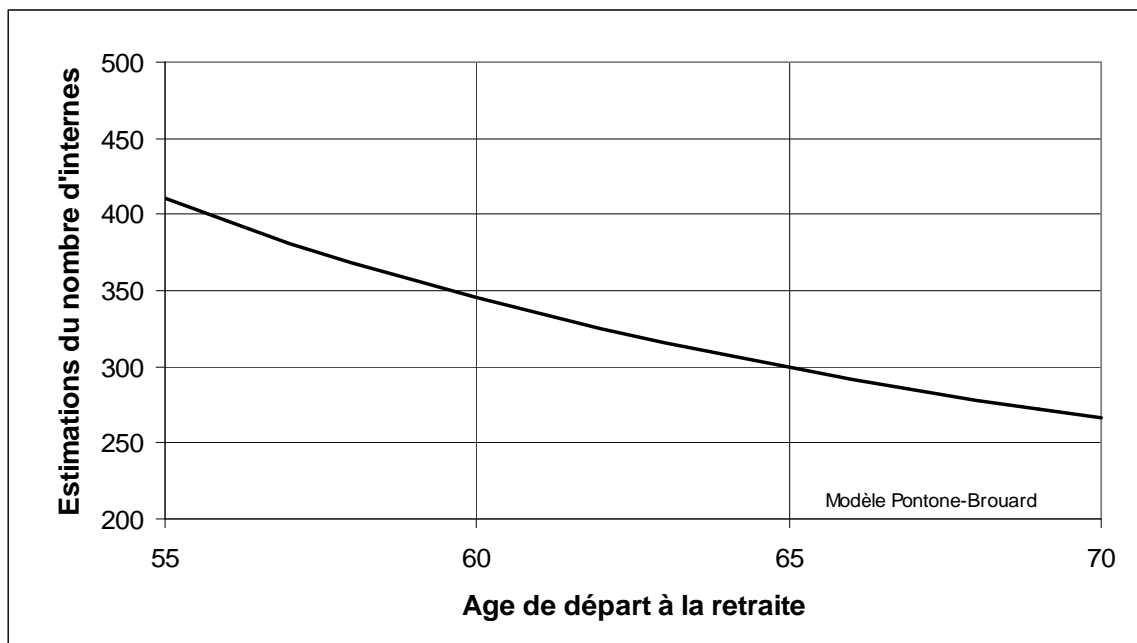
## Bibliographie

---

- [1] Attal-Toubert K, Vanderschelden M. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées. Dossiers Solidarité & Santé, n°12, Drees 2009, 66 p.
- [2] Pontone S, Brouard N, Moulin J, Desmots JM. Vers un manque d'anesthésistes-réanimateurs : de combien et quand ? *Ann Fr Anesth Réanim* 1991 ; 10 : 362-78
- [3] Pontone S. Un modèle expérimental d'analyse et de projection démographiques : le cas de l'anesthésie réanimation. *Gestions Hospitalières* (Actes des 6es Assises Hospitalo-Universitaires du 21 octobre 1999 consacrées à la démographie médicale, Nancy). 2000 ; 401 : 774-8
- [4] Pontone S. Un modèle expérimental d'analyse et de projection démographiques : l'anesthésie réanimation, la gynécologie obstétrique, l'ophtalmologie et la radiologie. *Gestions Hospitalières*. (Actes des 6es Assises Hospitalo-Universitaires du 21 octobre 1999 consacrées à la démographie médicale, Nancy). 2000 ; 401 : 785-6
- [5] Pontone S, Brouard N. La démographie médicale des anesthésistes réanimateurs est-elle encore compromise en France à l'horizon 2020. *Ann Fr Anesth Réanim* 2010 ; 29 : 862-7
- [6] Ordre National des Médecins. L'atlas de la démographie médicale en France : situation au 1er janvier 2011 : 204 p.
- [7] Sicart D. Les médecins au 1er janvier 2011. Série Statistiques, n° 157, Drees mai 2011, 137 p
- [8] Pontone S, Brouard N, Scherpereel P, Boulard G, Arduin P. Les médecins anesthésistes réanimateurs en France en 1999. Premiers résultats de l'enquête démographique nationale CFAR-SFAR-INED. *Ann Fr Anesth Réanim* 2002 ; 21 : 779-806
- [9] Fauvet L. Les affectations des étudiants en médecine à l'issue des épreuves classantes nationales en 2010. *Études et Résultats* n° 767, Drees juin 2011, 8 p
- [10] Pontone S, Brouard N. Comparaison inter régionale des flux de formation en anesthésie réanimation pour une meilleure répartition territoriale. Congrès National d'Anesthésie Réanimation, 23 septembre 2010. *Ann Fr Anesth Réanim* 2010 ; R427 : 207
- [11] Pontone S, Brouard N. La régulation régionale des flux de formation permet-elle d'enrayer la baisse de praticiens en anesthésie réanimation en Île-de-France à l'horizon 2020 ? Congrès National d'Anesthésie Réanimation, 20 septembre 2012. *Ann Fr Anesth Réanim* 2012 ; R523, : 506

**Figure 1**

*Nombre annuel de postes d'internes nécessaires pour la filière anesthésie réanimation en France pour maintenir les effectifs au niveau de ceux de 2009 (9 667 au 1<sup>er</sup> janvier 2009) selon l'âge de départ à la retraite des anesthésistes réanimateurs*

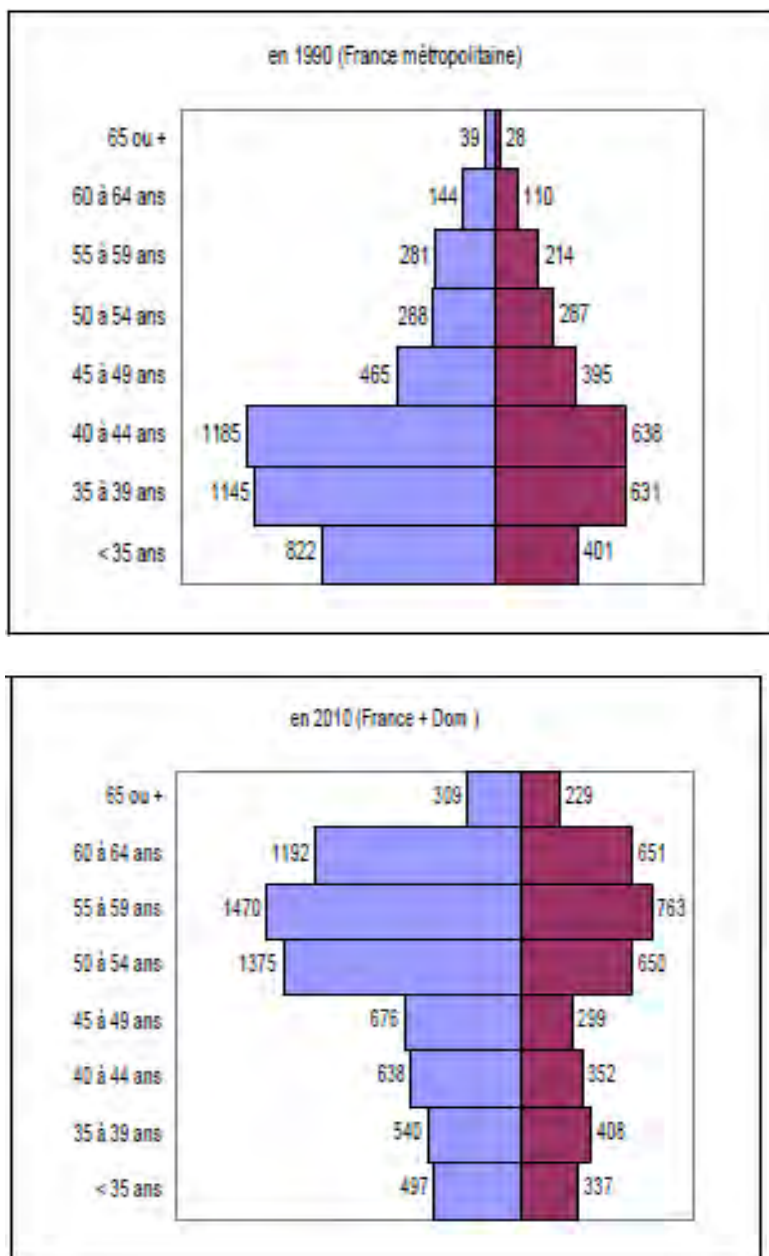


[Retour au texte](#)

Figure 2

Pyramides des âges des anesthésistes réanimateurs en 1990 et 2010.

Source : D. Sicart, Les médecins au 1er janvier 2011. Série Statistiques, n° 157, Drees 2011



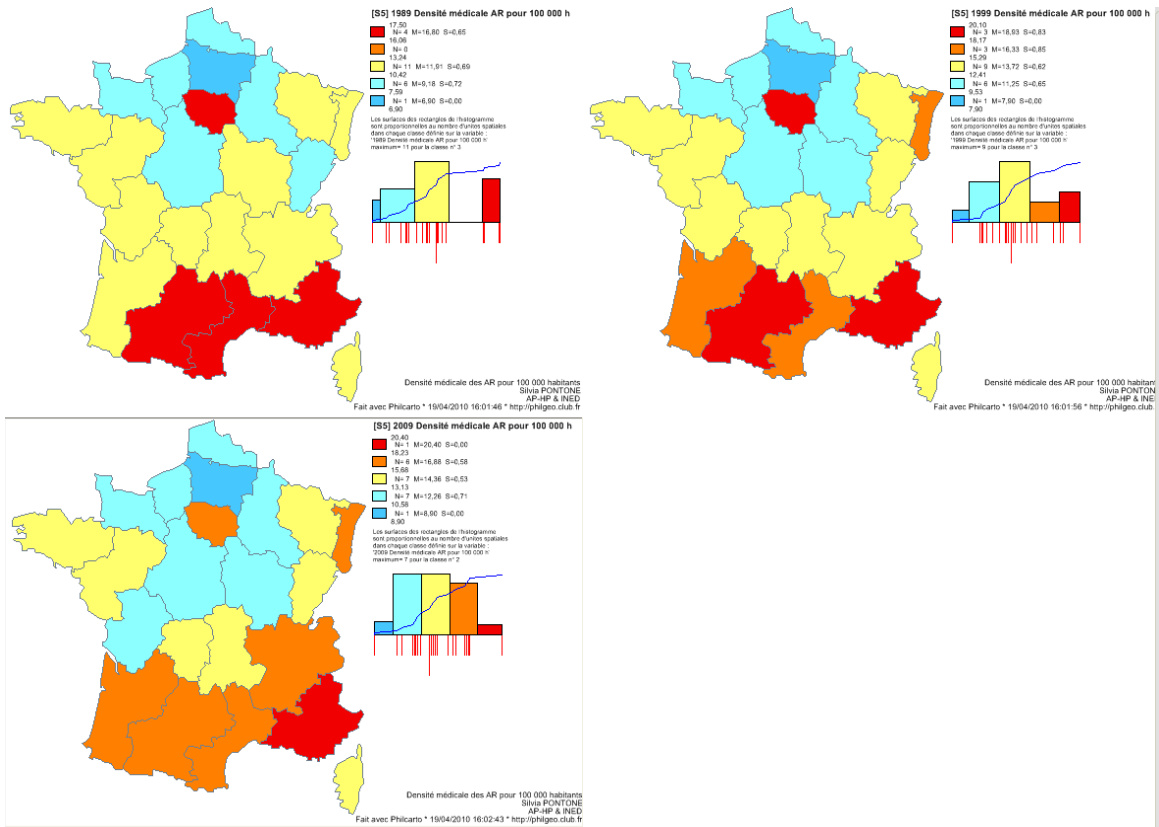
[Retour au texte](#)

Figure 3

*Evolution de la densité médicale des anesthésistes réanimateurs pour 100 000 habitants en métropole en 1989, 1999 et 2009*

1989 : 13,1 AR pour 100 000 h.

1999 : 14,9 AR pour 100 000 h.



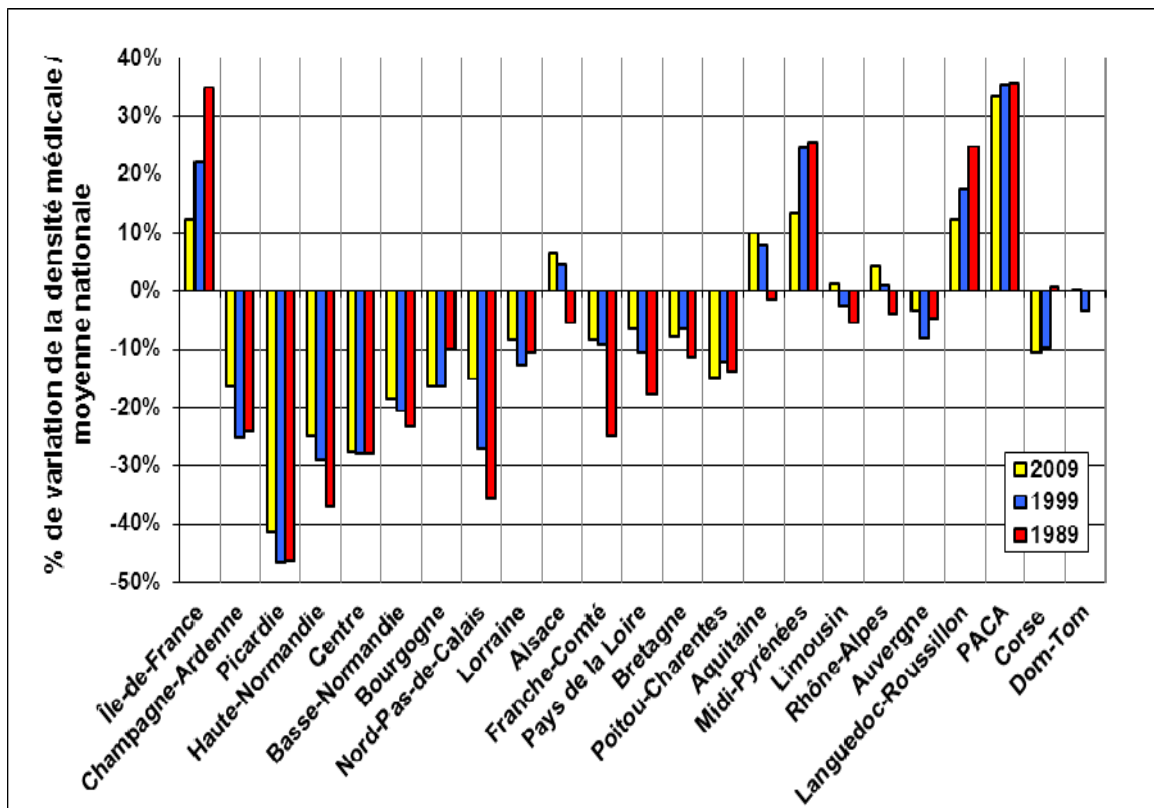
2009 : 15,0 AR pour 100 000 h.

[Retour au texte](#)



Figure 4

Évolution de la densité régionale des anesthésistes réanimateurs pour 100000 habitants par rapport à la densité médicale en métropole en 1989, 1999 et 2009



[Retour au texte](#)