

Les médecins en 2017

Des carrières bouleversées par les changements dans le système de santé ?

> adsp n° 32
> adsp n° 70

L'exercice médical évolue sans cesse. Face notamment aux nouvelles technologies, aux patients de plus en plus formés et informés, les médecins doivent ajuster leurs pratiques. Les modes d'exercice se diversifient aussi, avec, de plus en plus, des activités plurielles. Voici un éclairage sur cette évolution à travers des témoignages de professionnels.

Yves Charpak

Médecin

de santé publique, ex-membre du HCSP, vice-président de la SFSP (Société française de santé publique), membre du Governing Board de l'EUPHA (European Public Health Association), président de l'organisation de la conférence annuelle de l'EUPHA prévue à Marseille en 2019

En 2000 paraissait dans la revue *Adsp* un dossier sur les médecins que je coordonnais avec René Knockaert [1]. Une question se pose aujourd'hui : les médecins ont-ils changé, leurs pratiques ont-elles changé, quelles contraintes et nouveautés dans leur contexte d'exercice ?

L'article qui suit n'est pas un dossier d'étude ou d'évaluation, c'est une tentative de survol des changements qui sont survenus dans le système durant les quinze dernières années, à partir d'un mélange :

1. d'éléments qualitatifs et de perceptions personnelles sur la base d'informations diverses,
2. de quelques chiffres issus de rapports sur les médecins,
3. du résultat de quelques interviews de médecins, plutôt seniors, sur les évolutions, le cas échéant, de leurs parcours, sur leurs perceptions des changements et de l'avenir de la profession de médecin. Treize médecins ont été interviewés (voir l'encadré ci-dessous) : tous ont mené des carrières très différentes, orientées par des « vocations », des centres d'intérêt apparus en cours d'étude ou après, des opportunités ou au contraire des contraintes personnelles ou professionnelles, des obstacles et désillusions successifs...

Bien sûr, l'échantillon n'est pas représentatif : ces médecins ont été choisis parmi l'entourage, les amis et les collègues du rédacteur, parmi ceux qui étaient disponibles pendant l'été. Mais l'essentiel a été de pouvoir panacher des disciplines, des statuts et des

carrières... et les genres. Tous ont plus de 40 ans, car il fallait pouvoir parler d'évolutions éventuelles, de changements de pratiques depuis au moins quinze ans, en référence à la période précédente. En termes de catégorie « administrative », il y a des généralistes, des médecins de santé publique, des médecins cliniciens spécialistes, des chirurgiens, mais ces catégories ne disent pas tout, tant s'en faut, de la réalité de leur métier. La lecture des parcours est une part essentielle de l'article.

Le dossier *Adsp* de 2000 [1] montrait les prémices d'évolutions qui font le quotidien des professions médicales aujourd'hui. Sur les médecins eux-mêmes, on savait en réalité peu de choses car les données de base étaient pauvres : les fichiers de l'Ordre des médecins n'étaient pas très à jour (décès, retraites, spécialités, activités exercées...), il n'y avait pas de carte de professionnel de santé, l'Assurance maladie ne comptait que les médecins libéraux en contrat avec elle, le ministère de la Santé ne comptait que les médecins titulaires de la fonction publique hospitalière... Notre dossier pointait déjà une grande diversité des pratiques et des statuts, loin des descriptions « administratives » de la profession : les médecins organisaient pour beaucoup leurs pratiques en panachant et en superposant des activités, des statuts et des contextes d'exercice.

En 2000, si le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) commençait à donner des

Douze parcours par ordre alphabétique

● ● ● **Fabienne Béjanin** : études de 1977 à 1990, un peu « *décousues* ». Une année off en Italie en 4^e année, de formation en immunochimie, en nutrition, en statistiques, en médecine tropicale... Une fin d'études de médecine sans passion clinique. Une attirance pour l'humanitaire et l'international, mais aussi pour la pédagogie médicale et l'action sociale. Une carrière internationale en ONG au Sud-Soudan, au Laos, au Bénin, au Sénégal, puis en France comme consultante (EVAL) et ensuite comme médecin dans les services de santé d'Aubervilliers. Puis de nouveau au Gabon et en Bolivie pour les Affaires étrangères, et enfin aujourd'hui chef de service de circonscription du département du Gard. En toile de fond, des passions et des envies, des engagements et des changements en fonction des limites de l'exercice et des opportunités... et du maintien d'une vie affective et familiale active.

● ● ● **Christian Bléry** : études sans particularité, « *dans la moyenne* », et spécialité d'anesthésie par le CES, voie royale d'accès aux spécialités à l'époque. D'abord à l'hôpital public, en CHU à Paris comme praticien hospitalier; mais avec des travaux de recherche significatifs et publiés dans les meilleures revues (*Lancet*). Pas de burnout, au contraire, un peu d'ennui et l'impression de ne pas pouvoir avancer plus en carrière et en moyens pour bien travailler... Opportunité dans une clinique dans le Sud (Cavaillon), où il développe des outils de travail performants et adaptés à sa vision du métier. Un bon travail d'équipe et il organise très tôt un protocole optimal pour la chirurgie de jour. Il a gardé une grosse implication dans la société professionnelle de la discipline, la Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar). À la retraite aujourd'hui, mais participe au montage et au lancement de l'activité clinique d'un centre d'anesthésie en milieu psychiatrique.

● ● ● **Bernadette Cosnard** : études de 1969 à 1976, qu'elle termine par un stage d'interne en psychiatrie. Ensuite elle travaille à la rédaction de *l'Encyclopédie médico-chirurgicale*, à temps plein pendant plusieurs années. Elle suit une formation intercurrente de trois ans en acupuncture, apprend un peu l'ostéopathie (jamais utilisée), puis s'installe en médecine générale à Paris. Aujourd'hui elle exerce en secteur 2 dans un cabinet individuel, après plus de dix ans en cabinet multidisciplinaire. Fatiguée du métier et des contraintes plus fortes, elle craint de ne pouvoir rester à Paris si elle prend sa retraite, pour des raisons économiques (faiblesse de la retraite, et elle a assumé seule la charge financière de ses enfants).

● ● ● **Christian Couturier** : choix rapide de la chirurgie de la main par passion, études de 1989 à 2001, internat de chirurgie cinq ans, deux ans de clinicat, une année de DEA. Il souhaitait faire de l'enseignement et de la recherche, et était passionné par les urgences en service public... Mais faute d'obtenir un poste, il découvre l'exercice privé en remplacement... Ensuite, malgré un engagement resté très fort pour le service public de la main, il crée dans le privé un SOS main régional, qui manquait à Trappes, avec accueil d'internes et de stagiaires étrangers. Par ailleurs il garde une activité chirurgicale spécialisée à Paris, en cabinet et en clinique. Il a trouvé son compte et un équilibre entre une activité de qualité, des ressources correctes, une participation à la couverture d'un besoin de soins bien identifié et indiscutable.

● ● ● **Didier Febvrel** : études de 1972 à 1980 à Paris, pas de spécialité reconnue par l'Ordre des médecins, mais CES de santé publique et certificat de pédiatrie et prévention sociale, DESS de gestion du développement social et certificat de santé et statistiques. Il

s'engage dans un service de PMI, mène des activités avec des universitaires en santé et en social (CHU Saint-Antoine), et une activité associative de diagnostic communautaire (Afresc), puis il part en Afrique pendant deux ans. À partir de 1988, il s'engage sur les programmes de santé publique dans une ONG sur le VIH/sida (Arcat). Il souhaitait quitter Paris, aller en Afrique, mais une opportunité s'offre à lui à Marseille. D'abord dans un cadre associatif (Crips, Médecins du monde...) puis, par désir d'aller du côté des décideurs institutionnels, il rejoint les services de santé de la ville. Il en est le directeur de la santé publique et préside la plateforme ateliers santé ville. Par ailleurs il est membre actif du HCSP depuis 2011. Son regret : « *ne pas s'être formé en santé et environnement* ».

● ● ● **Charles Filipe** : études de 1970 à 1979, et diplôme complémentaire en acupuncture. Il s'installe rapidement en médecine générale secteur 1 en banlieue sud de Paris, à Evry, où il exerce depuis en cabinet individuel. Son activité est très importante, sa place reconnue dans l'environnement et il bénéficie d'une bonne insertion locale avec tous les autres professionnels. Il dispense aussi des consultations de coordination d'EHPAD. Il est par ailleurs musicien amateur et animateur de soirée avec son orchestre.

● ● ● **Isabelle Gérinte** : études de médecine, thèse en 1986. Elle est d'abord tentée par la médecine générale de campagne, puis elle passe le CES d'anesthésie réanimation. Elle ne souhaite pas exercer en CHU mais dans un hôpital général, moins « *inhumain* ». Après une rencontre amoureuse qui l'amène à Paris, elle décide de postuler à la maternité des Bluets, à l'hôpital Pierre-Rouques (les Métallurgistes), pour faire de l'anesthésie obstétricale. Elle y est toujours, engagée dans le devenir de cet hôpital

en difficulté, où elle a passé l'essentiel de sa vie professionnelle. Elle y a été présidente de la CME (commission médicale d'établissement), a contribué aux projets médicaux, aux projets de soins, à la certification en 2002. Elle assure aussi une consultation de sevrage tabagique pour les femmes enceintes.

● ● ● **Anh Van Hoang** : une première année de science où il s'ennuie... puis des études de médecine à Paris de 1972 à 1980. Il s'installe en libéral, après quelques remplacements de médecine générale, dans un cabinet avec un autre médecin. Pas d'études de spécialité, mais il fait en parallèle des vacations de médecin de prévention (l'appellation de la médecine du travail dans le secteur public), au CNRS en particulier. Il mène encore de front aujourd'hui ces deux activités. Il a aussi un diplôme d'acupuncture, a étudié l'ostéopathie, pour ses activités de médecine générale. Il se forme en ce moment à l'échographie abdominale, par curiosité et parce qu'il y voit un outil qui manque aux généralistes en urgence.

● ● ● **Dominique Israël-Biet** : des études entre 1969 et 1983 à Paris, un internat de médecine commencé en hématologie, puis poursuivi en pneumologie. Son intérêt pour la science l'amène à s'inscrire en fac de sciences pendant l'internat, en immunologie. Elle a envie de soigner mais aussi de faire de la recherche. Après un DEA, retour à l'internat, avec la découverte de techniques en pneumologie qui la passionnent et lui permettent de conjuguer clinique et recherche. Un parcours de chef de clinique puis de professeur des universités-praticien hospitalier (PU-PH). Elle a toujours mené des activités de recherche (labo à Laennec puis aux Saints-Pères), et de clinique à l'hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP). Son intérêt pour le VIH l'amène à s'intéresser à la santé

internationale, et au-delà des congrès et sociétés savantes, elle est sollicitée pour la présidence d'Esther, puis du Corsec Santé d'expertise France.

● ● ● **Pierre Jouannet** : thèse de médecine en 1972-1973, des études entrecoupées de militantisme actif pour le planning familial et la contraception, et pour l'avortement avant sa légalisation. Il est passionné par la reproduction, avant même de finir ses études de médecine. Il obtient un DEA de science à l'Inra, puis il rejoint un service hospitalo-universitaire au Kremlin-Bicêtre dirigé par un homme qu'il admire, le Pr David, pour faire de la clinique de la stérilité des hommes et de la recherche. « *Les postes étaient facilement accessibles à l'époque* », même sans internat dans son cas. Tout était ouvert, il travaille à monter le Cecos (banque du sperme) en 1973, puis s'intéresse de près aux activités d'éthiques liées à ces pratiques, et s'implique dans les lois de bioéthiques de 1994. « *C'était une nouveauté pour la médecine, les pratiques de médecine étaient peu encadrées en termes d'éthique avant.* » Ce qui le marque à propos de cette époque : la capacité d'initiative, une liberté de faire et des moyens. Il a poursuivi dans cette direction en mélangeant plaisir de la clinique et recherche, avec un engagement fort pour cette spécialité, jusqu'à la retraite, qu'il occupe aussi comme académicien sur les mêmes thématiques. Il a été conseiller de ministres dans les années 1990, à l'Enseignement supérieur et la Recherche puis à l'Éducation nationale (santé scolaire, études médicales).

● ● ● **Philippe Révillon** : études médicales après un début en agronomie en 1968. Dès le stage interné, il part deux ans en coopération en Côte d'Ivoire. Il fait des missions pour MSF, et s'implique dans la création de l'aide médicale internationale (AMI) en 1979. Il

obtient une thèse en 1980 et un CES de gynéco-obstétrique en 1981. Il poursuit une activité intense de missions humanitaires et de gestion de l'AMI jusqu'en 1988. Puis il s'installe en clinique au Blanc-Mesnil, en banlieue nord de Paris, où il est toujours, partant pour la retraite en maintenant une activité de consultation. Sa localisation d'exercice lui a permis de rester proche de ses engagements, auprès d'une population étrangère et immigrée très présente, y compris dans une clinique privée. Il est resté en secteur 1.

● ● ● **Brigitte Soudrie** : études commencées en 1974. Elle prépare sa thèse de médecine en cours d'internat de chirurgie. Prévue en 1983 sur les bonnes pratiques pour les polytraumatisés, elle ne la soutient pas alors car elle est jugée « *trop polémique* ». En 1988, elle termine son internat de chirurgie orthopédique, mais son engagement pour la chirurgie infantile souffre du manque de postes de chef de clinique disponibles en pédiatrie. Un poste de chef de service se libère en 1993 dans une autre discipline, la rééducation, à l'hôpital héliomarine d'Hen-daye (hôpital dépendant de l'AP-HP). Elle prend le challenge à cœur, découvre un hôpital en lambeaux, un mouvoir destiné à transférer et garder des patients dont personne ne veut... Elle bouleverse les habitudes des soignants et des gestionnaires, découvre ce qu'est le poids d'une mauvaise gouvernance et au contraire l'efficacité de bons dirigeants. Elle provoque un peu ses tutelles parisiennes avec des images et des demandes fortes, innove en rééducation par sa formation chirurgicale, ce qui la conduit à ne jamais « *baisser les bras* ». Un engagement fort et ininterrompu qui finit par porter ses fruits en faisant de cet hôpital un lieu de prise en charge de patients neurologiques très gravement handicapés, qui sert aujourd'hui de modèle pour développer des équivalents en région parisienne. Et elle découvre le surf. ■

idées de l'activité hospitalière par séjour, il n'allait pas jusqu'à les rapporter à des patients et encore moins à des praticiens. Le Système national d'information interrégimes de l'Assurance maladie (Sniiram) n'existait pas et l'analyse des actes en ville restait confidentielle et surtout centrée sur « le contrôle ».

La démographie médicale montrait la croissance continue du nombre de médecins. Sans analyse explicite de l'adéquation de la ressource humaine médicale avec les besoins, on parlait de disparités de l'offre de soins et pas encore de « déserts médicaux ». Le vieillissement et la féminisation de la profession étaient évoqués comme un problème possible, les femmes « travaillant moins » pour raisons familiales ! Les médecins étrangers, ou ayant un diplôme étranger, restaient un objet de régulation, sans inquiétude sur leur part dans la force de travail. L'insuffisance de médecins n'inquiétait pas au-delà d'un cercle restreint de décideurs mais le *numerus clausus* commençait à être questionné, de même que l'internat comme seul accès aux spécialités et l'absence de passerelles organisées entre les disciplines. Le *ratio* des généralistes par rapport aux spécialistes était questionné, d'autant plus que la médecine générale était encore à part, « hors concours de l'internat » et donc mal considérée par les étudiants. La formation continue des médecins était encore en devenir en 2000, avec en particulier une remise en cause de l'implication forte des industries des produits de santé.

Les disparités de revenus étaient analysées, avec des difficultés liées à la confusion entre chiffre d'affaires des libéraux et revenus réels, ou encore à l'absence d'intégration et de comparaison pour tous les médecins de l'ensemble de leurs revenus médicaux et non médicaux. Les contraintes éthiques, les mises en cause de la responsabilité des professionnels étaient largement évoquées. Cela contribuait à ce qui était déjà un malaise, en particulier des libéraux, plus « exposés » et solitaires, devantage sujets à la pression de leurs tutelles. La confrontation à des patients exigeants mieux informés et organisés était une contrainte.

Pour les libéraux, l'exercice individuel restait la règle, même si des mouvements de regroupement mono ou multidisciplinaires existaient. La coopération des médecins entre eux pour une meilleure prise en charge était largement évoquée, en particulier par la création de « réseaux ». Les interactions et collaborations avec les autres professions de santé étaient, même à ce stade d'ébauche, un sujet polémique. *Adsp* y a consacré un dossier complet en 2010 [2].

Pour mémoire, en 2000, les *smartphones* n'existaient pas, l'Internet grand public en était à ses débuts, l'Europe ne comptait que quinze pays membres, les diplômes de médecine étaient moins facilement équivalents, la circulation des citoyens pour raison de santé restait rare, la confiance dans l'expertise des leaders et dans la connaissance scientifique restait forte. Et le système de santé n'avait pas vécu de « réforme » majeure depuis la réforme Debré, en 1968.

Depuis 2000, que s'est-il passé dans le système de santé ?

Depuis 2000, trois lois de santé sont passées par là, avec la fixation d'objectifs nationaux de santé, la création et consolidation d'agences sanitaires, la création des agences régionales de santé, la réforme des hôpitaux pour qu'ils travaillent ensemble au niveau régional, la volonté de répartir mieux les médecins sur le territoire et enfin la reconnaissance des droits des malades. Des dizaines de plans nationaux de santé, des projets thématiques de coordination des soins, la découverte de l'ampleur de la transition démographique et de l'évolution des maladies chroniques ont suggéré des redirections du travail...

Le concept de réseaux de soins est devenu désuet pour laisser la place aux parcours, à la coordination, aux référents, aux maisons de santé multiprofessionnelles, aux assistants, à la nécessité de coopération et de délégation de tâches avec les autres métiers de la santé, aux contrats locaux de santé...

En termes de protection sociale, il y a eu la mise en place de la CMU et de la CMU-complémentaire.

La médecine générale est devenue une discipline de l'internat mais elle reste en queue « de choix » par les internes.

Les systèmes d'information sur les médecins se sont multipliés : par exemple, la Drees analyse et projette nombre d'informations [3] et le Conseil national de l'Ordre des médecins (Cnom) propose des atlas interactifs... [4] : même les déserts médicaux sont cartographiés.

Le monde associatif des patients a pris son envol, avec la création du Collectif interassociatif sur la santé (Ciss), transformé en Union nationale des associations agréées d'usagers du système de santé, appelée France Asso Santé. Et les patients surfent sur l'Internet grand public, qui est devenu universellement accessible, avec une floraison de sites d'informations, de sites de conseils, de sites de commentaires d'utilisateurs des services de santé, qui peuvent faire l'objet de classements divers... et des services nouveaux comme les plateformes de prises de rendez-vous...

Les mêmes patients demandent de plus en plus d'interactions électroniques avec leurs médecins, par messagerie, par SMS, et c'est pour ces derniers une contrainte mal gérée, car le temps passé n'est pas encore facturable à quelques exceptions près, très récentes, et c'est donc pour eux un « *gouffre à temps* ». Une des généralistes de l'échantillon (lire p. 66) refuse maintenant ces échanges car elle se sent dépassée par les demandes en ligne à toute heure. S'ajoute à cela la demande croissante de temps administratifs divers pour les médecins, et ils en font un des sujets de « plainte » et d'inquiétude pour le futur de la pratique médicale, en libéral comme à l'hôpital.

Les crises sanitaires diverses se sont succédé à un rythme exponentiel (chikungunya, grippe aviaire, grippe H1N1), la pratique médicale est aussi l'objet de

crises de plus en plus fréquentes (Mediator, prothèses mammaires, euthanasie active...).

Les déserts médicaux sont apparus, ainsi que la peur d'une pénurie de médecins liée à de prochains départs massifs à la retraite, même si les médecins en exercice sont plus nombreux qu'en 2000. Le sujet de l'invasion des médecins ayant un diplôme étranger (qui peuvent être français) ou des étrangers ayant un diplôme reconnu par la France est un objet de conflits : pas loin du quart des médecins inscrits à l'Ordre seraient nés hors de France. Ils sont donc, eux, dans les statistiques du Cnom, mais les internes, comme les étrangers « stagiaires », en attente de processus de validation de leur diplôme, sont « sous les radars » des statistiques d'activité médicale, alors qu'ils exercent de fait des activités de médecine au quotidien.

Les internes évoquent aujourd'hui une « maltraitance » par leurs aînés et par les institutions, avec des risques psychosociaux importants. La « pénurie » incite les médecins à ne pas partir à la retraite (à l'inverse de ce qui se passait dans les années 1990), mais aussi leur crainte d'une retraite pécuniairement insuffisante, surtout pour les libéraux. Enfin, les crises économiques successives depuis 2000 ont imposé la fin de l'augmentation continue des dépenses de santé, avec une pression de plus en plus forte sur les budgets, les investissements et les actes des professionnels. Bref, notre système de santé paraît en changement majeur...

Et pourtant, les médecins que nous avons interrogés et leurs parcours laissent penser que ces bouleversements n'ont pas empêché une vie professionnelle de grande liberté dans leurs choix et sans remise en cause réelle de ces derniers, même dans les dernières années. Déjà pendant leurs études, puis après l'entrée dans la vie professionnelle, les desideratums de vie personnelle, les opportunités ou les « obstacles », les « vocations » et envies, les ont conduits à faire des choix, à changer si nécessaire, à cumuler des activités. Choix proactifs le plus souvent, sans regrets ni amertume.

Pour les dernières années, ils évoquent certes des contraintes supplémentaires, en particuliers par rapport à l'administration de leurs activités et à la pression de leurs tutelles, pour lesquelles ils doivent consacrer plus de temps, mais pas sur le cœur de métier lui-même et leur façon d'exercer. Ils s'adaptent aux contraintes, avec de la flexibilité mais aussi de l'intransigeance dans la conception d'un travail intéressant et utile.

Curieusement, les médecins interrogés ont donc traversé ces réorganisations sans réellement y « prendre part fortement », sauf ceux qui œuvrent dans l'organisation du système. Cette diversité de choix reste-t-elle encore possible pour les plus jeunes qui arrivent aujourd'hui ? Les médecins interrogés sont plus réservés et en contradiction sur ce point : « il y a des ouvertures incroyables en recherche, mais il faut des formations en plus et du dynamisme pour passer les barrières » ; « les jeunes partent encore à droite à gauche aujourd'hui, à l'international » ; « je referais volontiers la même chose

et ça devrait être possible » ; « je n'ai pas conseillé la médecine à ma fille » ; « médecine plus standardisée, pas de place pour des projets personnels un peu hors norme » ; « la judiciarisation exponentielle est un casse-tête, une souffrance, un risque individuel lourd psychologiquement et administrativement, un obstacle à se lancer » ; « de nouvelles générations qui comptent plus leur temps... ils sont plus attachés à leur qualité de vie » ; « abus administratif, on fait le boulot de la sécu, les nomenclatures sont trop compliquées... » ; « pour moi le libéral a été une liberté d'organisation totale. C'est moins vrai maintenant et il faut de toute façon une passion de l'exercice sans se ménager » ; « un jeune médecin ne pourra plus faire ce que j'ai fait » ; « les relations avec les patients aujourd'hui sont un gouffre à temps, utile et intéressant mais pas rémunéré » ; « l'exercice est forcément différent, mais écouter les gens est mon plaisir, je prends mon temps, la technicité encadrée par des normes qui se renforcent ne me conviendrait pas » ; « les jeunes médecins s'engouffrent dans la maîtrise des technologies ultra-spécialisées, mais c'est moins ouvert, moins généraliste. Du coup j'ai aussi du mal à me faire remplacer » ; « je ne pourrais pas refaire la même chose avec le même enthousiasme et les budgets sont plus limités pour les projets » ; « je ne referai pas les études d'aujourd'hui, même si le travail est garanti ».

En conclusion, une question est posée : Est-il possible que nombre de professionnels de santé, très attachés à leur cœur de métier, assistent uniquement en spectateurs, sans y être associés pleinement, à la redéfinition du cadre organisationnel de leur activité ? Si c'est le cas, ils en feraient pour l'instant leur affaire en s'adaptant, en se glissant dans les nouveaux habits du métier, mais est-ce raisonnable à terme pour la société et pour les malades que nous sommes tous un peu ? ■

RÉFÉRENCES

1. Les médecins aujourd'hui en France. Adsp n° 32, septembre 2000.
2. Évolution des métiers de la santé : coopération entre professionnels. Adsp n° 70, mars 2010.
3. Bachelet M., Anguis M. Les médecins d'ici à 2040 : une population plus jeune, plus féminisée et plus souvent salariée. *Études et Résultats*, Drees, mai 2017, 1011. <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1011.pdf>
4. Cnom. Cartographie interactive de la démographie médicale. <https://demographie.medecin.fr/#l=fr;v=map2>