

N° 189 • septembre 2002

*Selon l'enquête SAE 2000, 1 302 établissements pratiquent la chirurgie, parmi lesquels 37 % appartiennent au secteur public et 55 % sont des cliniques privées sous OQN. Au total, ce sont 8 583 salles d'opération qui ont été recensées sur la France entière, soit une moyenne d'environ 7 salles par établissement. Le nombre d'établissements ayant une activité de chirurgie est variable d'une région à l'autre. Ainsi, en métropole, trois grands groupes de régions se dégagent. Les quatre régions du sud, l'Auvergne et la Corse sont les mieux dotées et s'opposent à celles d'un large quadrant nord-ouest. Entre 1992 et 2000, environ 18 % des plateaux techniques chirurgicaux ont disparu alors que, dans le même temps, les lits et places ont été réduites de 25 %, surtout dans le secteur public. Depuis huit ans, on assiste à un processus de recentrage des moyens chirurgicaux sur un plus petit nombre d'établissements qui vise à l'amélioration de la sécurité sanitaire. Par contre, le nombre des sites d'anesthésie s'est accru au sein des différents établissements, une évolution liée au développement de la chirurgie ambulatoire dans les cliniques privées sous OQN et au développement des activités d'exploration et d'imagerie dans les établissements publics. Globalement, c'est la spécialisation de l'activité des différentes catégories d'établissements, médecine dans le public, chirurgie dans le privé sous OQN, qui semble se confirmer dans l'organisation des plateaux techniques.*

**D<sup>r</sup> Dominique BAUBEAU, Édith THOMSON**  
Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité  
Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées  
DREES

## Les plateaux techniques liés aux interventions sous anesthésie entre 1992 et 2000 Une évolution contrastée, reflet de la spécialisation croissante des secteurs public et privé

**L**a première édition rénovée de la statistique annuelle des établissements de santé (SAE 2000) permet d'examiner l'organisation et les moyens avec lesquels s'effectuent les actes sous anesthésie, qu'ils soient chirurgicaux, obstétricaux ou médicaux. Les moyens mobilisés en 2000, tels qu'ils sont retracés par l'enquête SAE, peuvent être utilement comparés aux données recueillies en 1992 par l'Échelon national du service médical de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS)<sup>1</sup> [encadré 1].

Par ailleurs, selon une enquête réalisée en 1996 par la Société française d'anesthésie et réanimation (SFAR), le nombre d'actes avait doublé depuis 1980 sur l'ensemble de l'activité d'anesthésie, le champ chirurgical restant largement majoritaire (71 %). Le développement avait été particulièrement marqué hors du champ chirurgical et cette tendance s'est poursuivie depuis avec l'extension de l'analgésie péridurale en obstétrique, d'une part, des endoscopies et de la radiologie à visée thérapeutique, d'autre part.

1. « GAIN – L'activité chirurgicale dans les établissements de santé : Enquête 1992 » tomes 1 et 2, Échelon national du service médical CNAMTS, septembre 1995. Document aimablement transmis par le D<sup>r</sup> FENDER, médecin conseil national adjoint, que nous remercions vivement.





### **1 300 établissements pratiquent la chirurgie et sont dotés de 8 600 salles d'opération**

Selon SAE, sur l'ensemble du territoire (y compris les DOM), 1 302 établissements<sup>2</sup> géographiques (tableau 1) ont déclaré une activité d'hospitalisation en chirurgie à temps plein ou temps partiel au cours de l'année 2000. Les 715 cliniques privées sous Objectif quantifié national (OQN) représentent 55 % de ces établissements. Le secteur public en regroupe 37 %, soit 482 établissements hospitaliers dont 101 appartiennent à des centres hospitaliers régionaux (CHR). Les hôpitaux privés sous dotation globale regroupent par ailleurs 105 établissements qui pratiquent la chirurgie.

Le potentiel d'activité chirurgicale s'apprécie également en nombre de sal-

les d'opérations. 8 583 salles ont été recensées par l'enquête SAE sur la France entière, soit 1 pour 7 000 habitants ou encore 143 salles par million d'habitants. En moyenne, chaque établissement compte environ 7 salles mais les écarts de capacité sont importants : 89 établissements ont 2 salles au plus, plus de la moitié moins de 6 salles, 122 seulement ont plus de 11 salles dont la moitié dépendent de CHR. Hormis le cas des CHR, la distribution du nombre de salles par établissement n'est pas différente dans les secteurs privé et public.

### **Des salles de chirurgie inégalement réparties sur le territoire**

En métropole, le nombre d'établissements ayant une activité de chirurgie est très variable d'une région à l'autre : de 18 établissements pour 1 million d'ha-

bitants pour la région du Nord, à 27 pour l'Aquitaine et 34 pour la Corse (carte 1). Ces disparités traduisent, comme dans d'autres domaines, une grande hétérogénéité dans la répartition des moyens. Elles sont toutefois un peu moins marquées pour les salles de chirurgie dont le nombre varie de 110 à 171 pour 1 million d'habitants (carte 2).

Trois grands groupes de régions se dégagent : les quatre régions du sud de la France avec l'Auvergne et la Corse, apparaissent les mieux dotées, en termes d'établissements et de salles par habitant : de 157 à 171 salles pour 1 million d'habitants. Plus de la moitié (61 %) des établissements y sont des cliniques privées sous OQN, qui réalisent 57 % de l'activité en chirurgie (mesurée en journées d'hospitalisation complète et de jour). En raison de son insularité et de sa faible densité de population, le cas

2. Le terme « établissement » correspond à la notion d'établissement géographique du répertoire FINESS. Ainsi, les 31 entités juridiques CHR totalisent 181 établissements ayant des lits d'hospitalisation complète de courte durée. Par ailleurs, les 6 établissements ayant cessé leur activité de chirurgie dans le courant de l'année 2000 (aucun lit ou place installé au 31 décembre) ont été conservés pour tenir compte de la totalité des plateaux techniques ayant fonctionné durant l'année.

## **E•1**

### **Les sources statistiques utilisées : SAE 2000, l'enquête GAIN chirurgie, l'enquête SFAR**

**L'enquête SAE 2000** : en 1999, la Statistique annuelle des établissements de santé (SAE) a été refondue pour permettre une appréciation médicalisée des activités et des moyens à partir desquels les établissements dispensent leurs soins. Le parti pris de la complémentarité avec le Programme de médicalisation des systèmes d'informations (PMSI) vise à réduire le travail des enquêtés ; celui d'une interrogation par établissement géographique vise à harmoniser le niveau de description des établissements publics et privés et à localiser les activités et les équipements. En 2001, le nouveau questionnaire a été administré au titre de l'exercice 2000, avec un nombre important de questions facultatives pour tenir compte des délais nécessaires d'adaptation du système d'information des établissements.

#### **Les plateaux techniques chirurgicaux et anesthésiques**

Les plateaux techniques chirurgicaux, c'est-à-dire l'ensemble des moyens consacrés aux opérations en chirurgie, sont abordés à travers le nombre de salles d'intervention chirurgicale (la salle est une unité de description homogène car on n'y effectue qu'une seule intervention à la fois pour un seul patient, quelle que soit la nature des actes) et les effectifs et emplois à temps complet (ETP) des personnels infirmiers qui se consacrent au bloc opératoire, qu'ils soient spécialisés [personnel d'encadrement, infirmiers de bloc opératoire diplômés d'État (IBODE) et infirmiers aides-anesthésistes diplômés d'État (IADE)] ou non (infirmiers diplômés d'État, aides-soignants, agents de service hospitalier). L'activité est appréhendée de façon classique par le nombre d'interventions chirurgicales sous anesthésie et sans anesthésie et les lettres clés chirurgicales (KC) correspondantes, ainsi que, le cas échéant, le nombre d'opérations réalisées la nuit durant l'année.

Les plateaux techniques anesthésiques sont par ailleurs décrits par les indicateurs suivants :

- le nombre de salles d'anesthésie dans lesquelles sont amenés à intervenir, même irrégulièrement, des anesthésistes ou des infirmiers spécialisés en anesthésie réanimation lorsque l'acte effectué (ou l'état du patient) le nécessite ;
- le nombre de sites anesthésiques, c'est-à-dire de lieux géographiques différents regroupant une ou plusieurs salles d'anesthésie.

Ont été collectés également le nombre de salles de réveil et de postes de réveil, le nombre de consultations pré-anesthésiques (question facultative),

le nombre d'actes réalisés sous anesthésie (au sens d'un recours à du personnel spécialisé) et le nombre de lettres clés correspondantes (Kare), les effectifs et équivalents temps plein d'anesthésistes réanimateurs, d'infirmiers aides-anesthésistes (IADE) et l'existence de gardes ou d'astreintes pour chaque catégorie de personnel. Étant donné la difficulté à séparer l'activité proprement opératoire des chirurgiens du reste de leurs prestations (consultations, hospitalisation), les établissements ne sont pas interrogés sur leurs effectifs et ETP de chirurgiens des blocs opératoires.

#### **L'enquête du Groupe d'animation et d'impulsion national (GAIN) - Chirurgie réalisée par l'Échelon national du service médical (ENSM) de la CNAMTS**

Les médecins conseils des trois régimes d'Assurance maladie ont réalisé en 1992 une enquête détaillée sur les « secteurs opératoires », ce terme désignant la même réalité que celui de site anesthésique utilisé dans SAE, que ceux-ci soient chirurgicaux ou d'exploration. L'enquête a été réalisée dans la quasi-totalité des établissements de la France métropolitaine pratiquant la chirurgie (hors Amiens, Orléans et une dizaine de petits établissements, qui dépendaient d'autres « caisses pivots »). Étaient également concernés les maternités ayant une activité de chirurgie gynécologique et 20 établissements sans lits de chirurgie ayant au moins un secteur opératoire (orienté vers la radiologie, la cardiologie ou l'IVG).

#### **L'enquête de la Société française d'anesthésie réanimation (SFAR)**

En 1996, la Société française d'anesthésie réanimation a réalisé, avec l'appui scientifique de l'INSERM (SC8-SC25), une enquête auprès de l'ensemble des établissements dans lesquels étaient pratiquées des anesthésies (1 583), y compris ceux des armées, absents de SAE 2000. Pendant trois jours consécutifs, les anesthésistes réanimateurs ont relevé pour chacun des actes qu'ils effectuaient, des informations sur les caractéristiques principales des patients anesthésiés, l'anesthésie réalisée et l'acte qu'elle accompagnait (type de chirurgie, endoscopie, travail obstétrical, césarienne, investigation radiologique ou cardiologique). Les principaux résultats sont consultables sur le site [www.sfar.org/troisjours.html](http://www.sfar.org/troisjours.html) et publiés dans le numéro spécial des Annales françaises d'anesthésie réanimation 1998, n° 17 « L'anesthésie en France en 1996 ».

de la Corse est particulier : en réalité, seulement 9 établissements sont implantés sur l'île, dont 7 à Ajaccio et Bastia. Ils comportent moins de 5 salles en moyenne, et 7 d'entre eux sont des cliniques sous OQN.

A *contrario*, les régions du quadrant nord-ouest (à l'exception de l'Île-de-France) apparaissent comme les moins bien équipées de la métropole avec 110

à 139 salles pour 1 million d'habitants. Une partie de la population des régions Picardie, Haute-Normandie et Centre fait, d'ailleurs, appel aux équipements de l'Île-de-France. Un peu moins de la moitié (48 %) des établissements de cette zone sont publics ou privés sous dotation globale et réalisent, en moyenne, la moitié de l'activité chirurgicale de la région, sauf en Picardie (62 %).

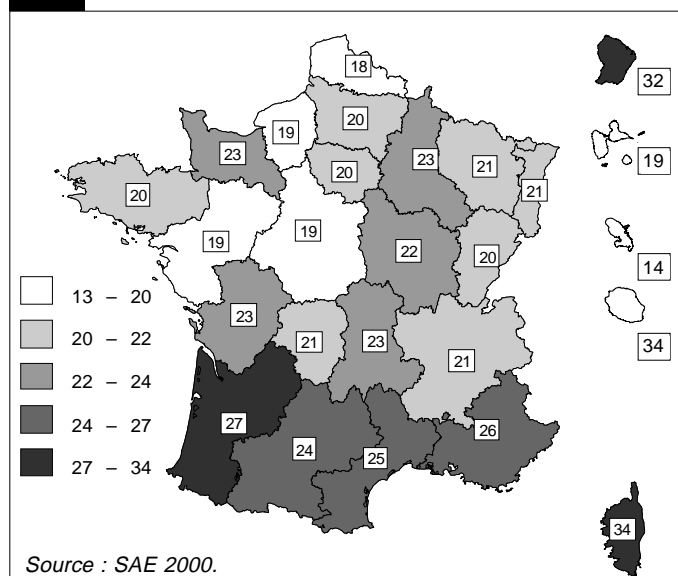
Les régions de l'Est et l'Île-de-France occupent une position intermédiaire. Elles forment un groupe plus hétérogène (de 135 salles pour 1 million d'habitants en Alsace à 153 en Franche-Comté). On peut noter que, contrairement à d'autres domaines, l'Île-de-France ne se distingue pas par un taux d'équipement particulièrement élevé en salles d'intervention (145). Dans les régions à

**T.01** les plateaux techniques de chirurgie : les principales variables

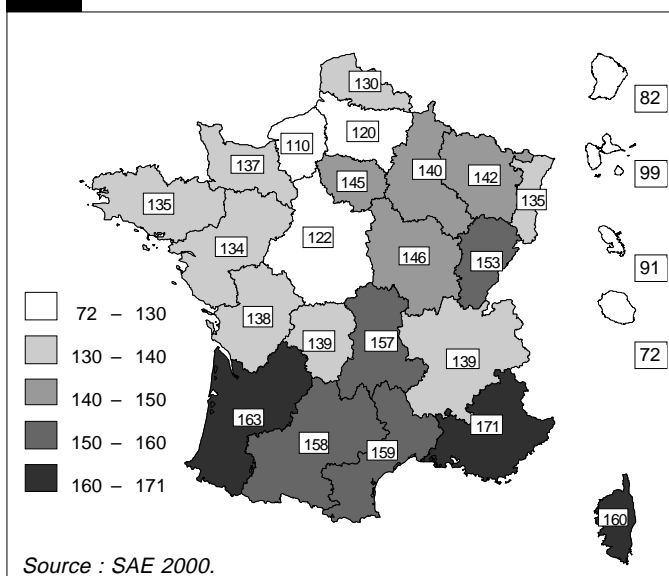
Principales données concernant les établissements pratiquant la chirurgie en France (y compris DOM)	Établissements publics		Établissements privés sous		Total
	CHR	CH	dotation globale	OQN	
Nombre d'établissements géographiques ayant une activité chirurgicale en hospitalisation complète ou partielle	101	381	105	715	1 302
Nombre de lits et places de chirurgie installés	21 019	27 181	8 327	52 023	108 550
Séjours chirurgicaux en 2000 (source PMSI)	759 412	1 035 204	308 126	3 092 115	5 194 857
Nombre de salles d'intervention chirurgicale	1 635	2 204	574	4 170	8 583
Nombre d'interventions chirurgicales	686 285	1 058 453	320 784	4 564 944	6 630 466
Nombre de KC	79 930 699	90 913 179	34 435 796	411 299 208	616 578 882
Consultations préanesthésiques	543 445	722 921	198 163	1 264 567	2 729 096
Interventions chirurgicales réalisées la nuit	21 412	19 694	2 294	23 243	66 643
Nombre de Kare chirurgicaux	34 009 030	41 681 320	1 449 459	177 027 530	254 167 339
Salles destinées aux anesthésies	2 287	3 632	812	5 259	11 990
Sites anesthésiques (y compris sites obstétricaux)	648	1 168	253	1 542	3 611
Salles de réveil	389	524	142	868	1 923
Postes de réveil	2 086	2 803	849	6 130	11 868
Effectifs des anesthésistes réanimateurs (AR)	2 820	1 788	627	2 959	8 194
Existence d'une garde ou d'une astreinte d'AR	63	305	69	503	940
Effectifs des IADE	2 278	2 927	507	493	6 205
Existence d'une garde ou d'une astreinte d'IADE	57	279	40	74	450
Effectifs des IBODE	1 808	1 886	630	2 230	6 554
Existence d'une garde ou d'une astreinte d'IBODE	55	263	56	239	613
Effectifs des personnels d'encadrement	447	516	148	667	1 778
Effectifs des IDE	2 393	3 208	763	5 470	11 834
Effectifs de personnel infirmier du bloc opératoire (personnel d'encadrement+IBODE+IDE)	4 648	5 610	1 539	8 367	20 164

Source : SAE 2000, données redressées (cf. encadré 3).

**C.01** nombre d'établissements avec une activité de chirurgie pour 1 million d'habitants



**C.02** densité des salles de chirurgie pour 1 million d'habitants



l'Est de la France (Alsace, Lorraine, Franche-Comté), l'activité en chirurgie est prise en charge à plus de 60 % par le secteur public et privé sous dotation globale. En Rhône-Alpes, Bourgogne et Champagne-Ardenne, ce secteur devient globalement minoritaire (de 43 à 51 % de l'activité selon les régions).

Les départements d'outre-mer (DOM), possèdent, quant à eux, relativement peu d'établissements chirurgicaux et de salles d'opération. Comme pour la Corse, les ratios rapportés à la population sont trompeurs, en particulier pour la Guyane. En réalité, cette région compte seulement 5 établissements équipés chacun de 2 ou 3 salles. Ils sont localisés dans les trois villes principales. Dans l'ensemble des DOM, les salles de chirurgie se répartissent à peu près également entre les deux secteurs : public et privé sous dotation

globale, d'une part, privé sous OQN, d'autre part.

### Des disparités encore plus marquées entre les départements et liées à la présence de CHR

Les disparités sont bien sûr encore plus marquées si l'on considère non plus les régions mais les départements. Elles vont de 63 salles par million d'habitants dans l'Ain à 208 dans les Bouches-du-Rhône et 259 à Paris (carte 3). Si l'on excepte les régions qui ne comprennent qu'un ou deux départements, on trouve généralement dans chacune un département bien équipé, voire deux dans le sud de la France, ces départements étant souvent sièges d'un CHR ; au contraire, un département compte moins de 120 salles pour 1 million d'habitants, les autres se situant dans la moyenne.

Le niveau d'équipement est ainsi particulièrement élevé à Paris, en tête de tous les départements français, alors que les autres départements de la région comptent 89 à 167 salles par million d'habitants.

Deux autres régions présentent une configuration particulière. La région Rhône-Alpes compte trois CHR dans les départements du Rhône, de la Loire et de l'Isère qui rassemblent les deux tiers des salles d'intervention. Enfin, dans le Centre, l'Indre-et-Loire avec le CHR de Tours concentre le tiers des salles de chirurgie de la région.

### Un mouvement de concentration perceptible en huit ans

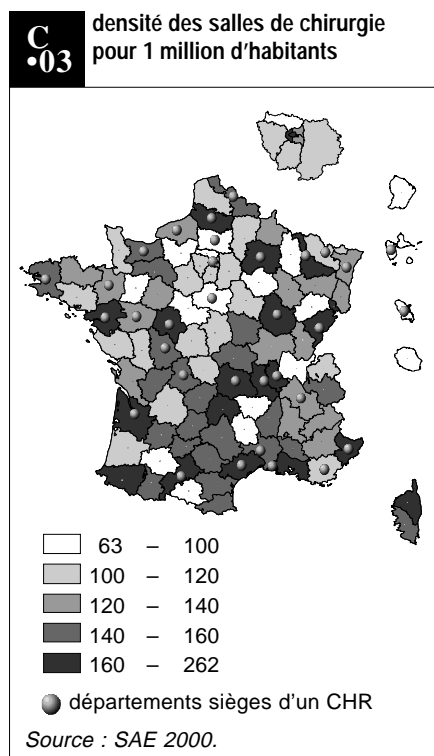
Avant l'année 2000, la seule enquête exhaustive sur les blocs opératoires et les salles d'intervention est celle réalisée par les médecins conseils des trois régimes

d'assurance maladie et coordonnée par l'ENSM (encadré 1). La comparaison à champ constant montre que, entre 1992 et 2000, 18 % des plateaux techniques de chirurgie ont disparu du fait de fermetures, de reconversions, ou de regroupements d'établissements, principalement dans le secteur privé sous OQN (tableau 2). Ces cessations d'activité chirurgicale ne signifient toutefois pas nécessairement la disparition des établissements correspondants, l'activité d'hospitalisation ayant pu se maintenir dans une autre discipline. Les établissements pratiquant la chirurgie représentaient en effet près des trois quarts des hôpitaux et cliniques de court séjour de la France métropolitaine en 1992 ; ils en représentent actuellement moins des deux tiers.

Dans le même temps, les lits et places installés de chirurgie se sont réduits de plus d'un quart. L'essentiel de ces réductions (70 %) se situe dans le secteur sous dotation globale, plus précisément dans les hôpitaux publics. Dans le secteur des cliniques, parallèlement aux fermetures et regroupements, une partie des lits supprimés a, en effet, été convertie en places d'anesthésie et de chirurgie ambulatoire, ce qui a été plus rare dans le public.

Le nombre de lits et places de chirurgie par établissement a ainsi largement diminué dans le secteur public passant d'une moyenne de 261 en 1992 à 202 en 2000 dans les CHR et de 97 à 68 dans les centres hospitaliers. Dans le même temps, il passait de 67 à 71 dans les cliniques privées sous OQN et les places d'hospitalisation ambulatoire y étaient multipliées par plus de trois.

Le développement de l'anesthésie et de la chirurgie ambulatoire et la création de blocs affectés à cette activité pour satisfaire aux recommandations professionnelles, puis réglementaires, se sont en



### T.02 comparaison des données 1992 et 2000 à champ identique

Établissements pratiquant l'anesthésie en France	CHR		CH		Établissements privés sous dotation globale		Établissements privés sous OQN		Total	
	2000	2000/1992	2000	2000/1992	2000	2000/1992	2000	2000/1992	2000	2000/1992
Nombre d'établissements géographiques ayant une activité anesthésique	108	-11,6	416	-9,4	118	-2,5	751	-22,2	1 393	-16,5
dont nombre d'établissements géographiques ayant une activité chirurgicale (y.c. gynécologique)	107	-8,4	400	-10,1	108	-10,2	732	-23,1	1 347	-17,6
Nombre de lits et places de chirurgie installés	21 019	-29,2	27 181	-36,9	8 327	-25,1	52 023	-18,2	108 550	-26,3
dont places ambulatoires	421	-16,6	811	6,7	377	19,7	5 946	233,9	7 555	124,8
Nombre de salles d'intervention chirurgicale (y.c. gynécologique)	1 660	-4,6	2 247	-3,8	585	-1,1	4 213	-2,4	8 705	-3,1

Les taux d'évolution sont calculés sur le champ de l'enquête GAIN : France métropolitaine, hors CHR d'Amiens et d'Orléans.  
Sources : SAE 2000 et enquête GAIN (ENSM).

outre traduits par une hausse du nombre de salles d'opération dans les cliniques qui ont continué à avoir une activité chirurgicale. En effet, alors que près d'un quart des cliniques ont cessé leur activité chirurgicale, la réduction du nombre de salles d'opérations n'atteint pas 3 %. Dans le secteur public, le nombre d'établissements pratiquant la chirurgie a baissé de seulement 10 % et celui des salles d'intervention chirurgicale de 4 %. Dans les établissements privés sous dotation globale, on compte également 10 % de plateaux techniques en moins pour une quasi-stabilité des salles d'intervention chirurgicale. On a assisté, par conséquent, à une concentration des salles sur un plus petit nombre de plateaux techniques, mouvement auquel a sans doute contribué le décret sur la sécurité anesthésique paru en 1994<sup>3</sup>. Ce mouvement a abouti à une augmentation du nombre moyen de salles par établissement : de 5,5 en 1992, celui-ci est passé à 6,5 en 2000. Il est accentué dans les cliniques sous OQN (respectivement de 4,6 à 5,8).

### Des différences dans les modes d'utilisation des salles d'intervention chirurgicales entre les secteurs

Si l'on rapproche ces données d'équipement de l'activité chirurgicale décrite

3. Le décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994 a prévu que les établissements de santé qui pratiquent l'anesthésie respectent un certain nombre d'obligations réglementaires. Ces normes ont contraint les établissements à restructurer leurs plateaux techniques interventionnels autour des salles de réveil, toutes ces opérations n'étant toutefois pas encore totalement achevées.

4. L'étude de la distribution du nombre d'interventions par salle dans les deux secteurs montre qu'il n'y a pas de données aberrantes.

5. M.-C. Mouquet : « *Les pathologies prises en charge à l'hôpital - Une spécialisation marquée entre établissements relevant du secteur public et du secteur privé* », Études et Résultats, n° 41 ; Y. Auroy, M.-C. Laxenaire, F. Clergue, F. Péquignot, E. Jouglu, A. Lienhart : « *Anesthésies selon les caractéristiques des patients, des établissements et de la procédure associée* » Annales Françaises d'Anesthésie Réanimation 1998 ; 17:1311-6.

6. En 1996, l'état de santé des patients avait été apprécié à l'aide de la classification ASA, voir glossaire.

par le PMSI, on constate qu'en 2000, les hôpitaux publics concentrent 45 % des salles d'opération et réalisent 35 % des séjours chirurgicaux (encadré 2). En leur sein, les CHR regroupent respectivement 19 % des salles et 15 % des séjours. Les cliniques privées sous OQN qui disposent de 49 % des salles réalisent, quant à elles, 60 % des séjours classés en chirurgie par le PMSI.

Le nombre d'interventions annuelles par salle est ainsi en moyenne de 1 270 dans le secteur privé sous OQN, de 740 dans le secteur privé sous dotation globale et de 680 dans les centres hospitaliers<sup>4</sup>. Ces taux d'utilisation semblent avoir sensiblement augmenté depuis 1992, en particulier dans le secteur privé, évolution sans doute à mettre en lien avec la réduction du nombre de salles.

Cette plus forte occupation des salles dans le secteur privé sous OQN, déjà relevée par la CNAMTS, peut avoir plusieurs explications et tout d'abord une durée moyenne d'intervention moins éle-

vée. Celle-ci dépend, en effet, de la gravité des cas pris en charge et de la nature des actes pratiqués, lesquels ne sont pas répartis uniformément entre le public et le privé<sup>5</sup>. Les centres hospitaliers prennent par exemple une part plus forte des séjours chirurgicaux des personnes âgées de 85 ans et plus, ou des séjours avec complications médicales associées (26 %) <sup>6</sup>.

La nature « programmable » d'un plus grand nombre d'interventions effectuées dans le secteur privé (cataracte, adénoïdectomies, varices par exemple) permet également de prévoir un plus grand nombre d'actes successifs dans une même salle d'intervention. Au contraire, dans les hôpitaux qui assurent une mission d'accueil et de traitement des urgences, la nécessité de faire face à tout moment à l'imprévu (et notamment à la traumatologie) impose soit de maintenir des salles libres, soit de « desserrer » les plannings pour intercaler d'éventuelles urgences et permettre au personnel d'anesthé-

## E•2

### La première année de SAE renouvelée : des données parfois incomplètes ou partielles (tableau 3)

• 91 établissements ayant une activité de chirurgie n'ont pas fourni de données sur leurs salles d'intervention chirurgicales. Celles-ci ont toutefois été extrapolées à partir des réponses recueillies :

- pour les cliniques sous OQN, le nombre de salles ( $y$ ) est estimé soit à partir du nombre de KC ( $x$ ), quand celui-ci est disponible :  $y = 0,0002x + 4,2886$  ( $r^2 = 0,59$ ), soit à partir de l'activité c'est-à-dire à partir de la somme des journées et venues :  $0,0002x + 2,053$  ( $r^2 = 0,63$ )

- pour les établissements sous dotation globale à partir de l'activité en journées et venues :  $y = 0,0002x + 1,775$  ( $r^2 = 0,79$ )

• Le nombre d'interventions chirurgicales et de lettres clés (KC) produites dans ces salles ont été assez mal renseignées dans le secteur sous dotation globale et en particulier dans les CHR (moins de la moitié de réponses), au contraire du secteur privé sous OQN. On peut y voir un effet du mode de tarification (la facturation des actes dans le secteur privé favorise un relevé des données) mais aussi un « effet taille », car les petits établissements publics ont mieux répondu. L'analyse comparative n'a pu être réalisée qu'à partir des données de 348 centres hospitaliers et hôpitaux privés sous dotation globale sur un total de 487 (représentant 78 % des salles de cet ensemble) et 580 cliniques sous OQN sur 714 (soit 82% des salles de ce secteur).

• De façon assez surprenante, beaucoup d'établissements n'ont pas rempli les items correspondant aux salles de réveil, postes de réveil ou à l'existence d'une garde ou d'une astreinte d'anesthésiste réanimateur pour les blocs opératoires et anesthésiques. Des renseignements complémentaires ont été demandés par téléphone dans la vingtaine de CHR non répondants, compte tenu de leur poids dans l'analyse. C'est parfois auprès des départements d'anesthésie réanimation que les principales données manquantes ont pu être obtenues. Pour les 174 établissements restant, une estimation des postes de réveil a pu être faite, en fonction du nombre de salles d'intervention chirurgicale déclarées :  $y = 1,2101x + 1,1543$  ( $r^2 = 0,7562$ )

• Des corrections ont enfin été effectuées pour un certain nombre d'établissements qui avaient mal compris les consignes sur les salles d'anesthésie et n'y avaient pas inclus les boxes de travail ou les salles d'imagerie. De même, les données sur les sites d'anesthésie ont été redressées pour tenir compte de l'existence ou non d'obstétrique (la présence d'accouchements impliquant la présence d'un site obstétrical).

La « médicalisation » de la nouvelle enquête SAE devrait être l'occasion d'un rapprochement entre les questionnaires SAE et les départements d'information médicale pour améliorer dans l'avenir la qualité des données recueillies sur ces thèmes et obtenir par ailleurs des informations sur les données d'ouverture hebdomadaire des salles d'intervention.

sie d'intervenir en cas de besoin sur des interventions non programmées. Les services d'accueil et de traitement des urgences (SAU) sont ainsi, à une exception près, tous situés dans des établissements publics ou privés sous dotation globale. De la même façon, la présence plus fréquente des services d'obstétrique dans les centres hospitaliers joue probablement un rôle non négligeable<sup>7</sup>. C'est ce que semblent corroborer les données sur les effectifs des anesthésistes de ces établissements (encadré 3).

L'amplitude horaire d'ouverture des salles pourrait constituer un autre facteur explicatif, mais la médiocre qualité des réponses recueillies dans l'enquête ne permet pas de l'affirmer pour cette première édition. Enfin, le partage des salles entre les différentes disciplines chirurgicales, qui est la règle dans les établissements privés, permet d'optimiser leur utilisation.

En ce qui concerne plus spécifiquement les centres hospitaliers régionaux (CHR), les premières données recueillies cette année (encadré 2), et cohérentes avec l'enquête GAIN de 1992, indiquent un nombre moyen d'interventions inférieur aux autres catégories d'établissements (620). Par contre, la complexité des cas qu'ils prennent en charge est plus importante. Le nombre moyen de KC (voir glossaire) par intervention constitue à cet égard un indicateur grossier de « complexité » des actes effectués : il était, en 2000, de 114 dans les CHR contre une moyenne de 76 dans les autres établissements, ce qui s'explique par un plus grand nombre d'opérations lourdes liées à leurs missions (chirurgie cardiaque, neurochirurgie ou greffes, par exemple). Les CHR assurent également 44 % des séjours chirurgicaux des enfants de moins de 1 an. Ces données relatives à l'année 2000 con-

firmant une fois encore celles de l'enquête de la SFAR de 1996, qui avait relevé que les patients plus sévères (ASA supérieur à 2 – voir glossaire) étaient plus nombreux dans les CHR et que la durée d'intervention y était deux fois plus longue que dans les cliniques privées.

### ***Avec les maternités et certains établissements de médecine, 1 393 établissements pratiquent des anesthésies***

Pour rendre compte de l'implantation des structures pratiquant des anesthésies sur le territoire, il faut ajouter aux établissements pratiquant de la chirurgie, analysés jusqu'ici, 60 maternités (dont 46 ont une activité chirurgicale exclusivement gynécologique) et 31 établissements de médecine ayant déclaré au moins une salle d'anesthésie liée à des explorations diagnostiques du type endoscopies ou coronarographies (tableau 3). Au total, on compte, en 2000, 1 393 structures hospitalières pratiquant l'anesthésie. Ce chiffre est en réduction par rapport aux 1 565 établissements dénombrés en 1996 par l'enquête de la SFAR. Cette diminution est sensible pour les cliniques qui étaient 894 à pratiquer l'anesthésie et sont à présent 751 mais aussi, dans une moindre mesure, pour les centres hospitaliers<sup>8</sup>. Par contre, on note une augmentation de 50 % par rapport à 1992 des établissements qui, tout en pratiquant des anesthésies, sont exclusivement orientés vers les disciplines médicales.

### ***3 730 sites anesthésiques dont la dispersion s'est accrue***

Au sein de ces hôpitaux et cliniques, les salles destinées aux anesthésies sont réparties en différents lieux en fonction

de l'environnement nécessaire aux actes réalisés. Un site (ou secteur) anesthésique se définit comme un lieu distinct regroupant une ou plusieurs salles : le plus souvent, le bloc opératoire regroupe ainsi plusieurs salles d'intervention et constitue un seul site, de même que le bloc obstétrical qui rassemble les salles de travail et de césariennes. D'autres salles sont plus isolées au sein des services comme les salles de scanner, de coronarographie ou de sismothérapie, et constituent alors chacune un site particulier.

L'enquête SAE estime, pour l'année 2000, le nombre des sites anesthésiques<sup>9</sup> à 3 730, et à 2 980 si l'on excepte les blocs d'obstétrique. Ce nombre apparaît stable depuis 1992, mais ces sites se distribuent dans un nombre inférieur d'hôpitaux et cliniques. Dans les CHR, le nombre de sites anesthésiques par établissement est ainsi passé de 5,5 sites à 5,8, de 1,6 à 1,9 dans les hôpitaux privés sous dotation globale et surtout de 1,4 à 2 sites dans les établissements sous OQN. La dispersion n'a donc pas diminué et a même sensiblement augmenté dans le secteur sous OQN, sans doute en lien avec la création de blocs dédiés à la chirurgie ambulatoire. Un autre indicateur témoigne de cette plus grande dispersion des secteurs d'activité anesthésique : le nombre de salles que regroupe chaque site<sup>10</sup> est inférieur à 3 dans 592 établissements, inférieur ou égal à 2 pour plus du

7. Les analgésies péridurales sont le plus souvent non programmées et nécessitent une surveillance anesthésique assez longue.

8. Ils sont passés de 448 à 416 en quatre ans.

9. Ou secteurs opératoires selon la terminologie utilisée par les médecins conseils.

10. Il s'agit d'un ratio obtenu en rapportant le nombre de salles d'anesthésie au nombre de sites.

## **T** 03 les plateaux techniques d'anesthésie en 2000

Principales données 2000 sur les plateaux techniques d'anesthésie en France (y compris DOM)	CHR	CH	Établissements privés		Total
			sous dotation globale	sous OQN	
Nombre d'établissements géographiques ayant une activité anesthésique (plateaux techniques anesthésiques)	108	416	118	751	1 393
Nombre de sites anesthésiques <i>dont proportion de sites liés à l'obstétrique</i>	660 8 %	1 191 31 %	266 15 %	1 610 18 %	3 727 20 %
Nombre de salles d'anesthésie	2 345	3 755	846	5 402	12 348
Nombre de salles de travail	246	883	119	664	1 912
Nombre de salles d'exploration	439	625	142	525	1 731
Part des salles de travail par rapport au total des salles d'anesthésie	10,5 %	23,5 %	14,0 %	12,3 %	15,5 %
Part des salles d'exploration par rapport au total des salles d'anesthésie	19 %	17 %	14 %	10 %	14 %
Effectifs des anesthésistes réanimateurs dans l'ensemble des établissements pratiquant l'anesthésie	2 850	1 860	650	3 050	8 410

Source : SAE 2000, données redressées (cf. encadré 3).

quart des établissements, ce qui suggère, en théorie du moins, des possibilités de regroupement. Un certain nombre d'hôpitaux sont en effet confrontés à des contraintes architecturales (multiplicité de sites ou disposition pavillonnaire) ne pouvant être résolues qu'au travers d'opérations immobilières lourdes et nécessairement lentes.

Le regroupement des sites est notamment motivé par l'idée de faciliter l'accès à des salles de réveil communes. En 2000, 1 921 salles de réveil ont été déclarées par les établissements répondants. Même si ce chiffre est quelque peu inférieur à la réalité, on peut le rapprocher des 2 980 sites non obstétricaux existants<sup>11</sup>. Il semble donc qu'un certain nombre de salles de surveillance post-interventionnelle soient effectivement communes à plusieurs sites anesthésiques. Leur capacité est en moyenne de 5 postes par salle, le total des postes de réveil dans les établissements du champ GAIN, estimé à partir de SAE 2000, étant de 13 662 contre 9 675 en 1992<sup>12</sup>.

### **Une forte augmentation des salles destinées aux explorations dans les centres hospitaliers et les centres anticancéreux**

La répartition des salles destinées aux anesthésies reflète les trois types d'activité anesthésique que sont la chirurgie, l'obstétrique et les activités d'exploration. Aux 8 583 salles d'intervention chirurgicale, s'ajoutent en effet 1 912 salles de travail et 1 731 salles dédiées aux explorations, le nombre de ces dernières ayant augmenté de 62 % par rapport à 1992.

Le nombre de salles « non chirurgicales et non obstétricales » a été multiplié par 2,5 depuis 1992 dans le secteur public et privé sous dotation globale. On décompte, en 2000, 625 salles dans les centres hospitaliers où elles ont plus que triplé, 439 dans les CHR et 142 dans les hôpitaux privés sous dotation globale. Par

contre, leur nombre a diminué de 9 % dans les cliniques (525 salles en 2000), ce qui s'explique par la spécialisation chirurgicale de ces dernières. En d'autres termes, dans le secteur sous dotation globale et particulièrement dans les centres hospitaliers, la charge de travail anesthésique s'est en partie déplacée des blocs opératoires vers d'autres lieux d'intervention, en particulier, l'imagerie mais aussi l'obstétrique.

Le développement de ces salles d'exploration, est sans doute en partie lié à la réalisation plus fréquente d'anesthésies pour accompagner les fibroscopies gastriques<sup>13</sup> ainsi qu'au développement des coronarographies. On peut aussi y lire la spécialisation des centres hospitaliers dans des spécialités médicales comme la pédiatrie, la neurologie et la réanimation, qui nécessitent des investigations à visée diagnostique sous anesthésie (radiologie pédiatrique, scanners ou IRM sous anesthésie, neuroradiologie vasculaire). De plus, l'essor rapide des techniques et des

matériels d'imagerie permet de plus en plus à des médecins (radiologues, cardiologues, neurologues ou gastroentérologues, par exemple) de pratiquer des gestes à visée thérapeutique jusqu'ici réservés aux chirurgiens (angioplasties, ponctions guidées sous échographie, injections de médicaments *in situ*, etc.). Les centres de lutte contre le cancer appartenant au secteur privé sous dotation globale, qui développent particulièrement ces techniques d'investigation non chirurgicales à visée diagnostique ou thérapeutique, se caractérisent également par la plus forte proportion de salles d'exploration (37 %).

Les données recueillies en 2000 sur les équipements et salles dédiés aux anesthésies corroborent donc les tendances à la spécialisation déjà mises en évidence par les données d'activité : davantage d'urgences et d'obstétrique dans les centres hospitaliers, davantage d'actes de chirurgie dans les cliniques, davantage d'interventions longues et complexes dans les CHR. ●

### **Glossaire**

#### ● « ASA »

Classification élaborée de 1 à 5 par l'Association Américaine des anesthésistes utilisée pour apprécier l'état de santé des patients. Les patients ASA 1 n'ont pas d'autre affection que celle qui nécessite l'intervention ni aucune perturbation des grandes fonctions, les patients moribonds sont classés ASA 5.

#### ● Intervention

Elle correspond au passage d'un patient dans une salle pour y subir un geste technique que celui-ci soit chirurgical (on parlera alors d'opération), exploratoire (endoscopie, examen de scanner) ou thérapeutique (angioplastie, lithotritie c'est-à-dire fragmentation des calculs par ultrasons, par exemple). Plusieurs actes peuvent être effectués au cours d'une même intervention.

#### ● Lettres clés

La Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) fixe les cotations des actes que peuvent effectuer les professions de santé libérales et en prévoit les conditions de facturation. Tout acte est désigné par une lettre clé et son coefficient qui indique sa valeur relative. La lettre clé KC est utilisée pour les actes de chirurgie et la lettre Kare pour ceux d'anesthésie. Ce mode de mesure de l'activité est également utilisé dans le secteur public, notamment pour l'activité libérale des praticiens hospitaliers. La Classification Commune des Actes médicaux (CCAM) devrait faire disparaître ces lettres clés.

#### ● Lits et places

Le nombre de lits et places comptabilisés dans la SAE correspond aux capacités installées au 31 décembre 2000 dans les établissements de santé publics et privés, c'est-à-dire au nombre de lits (dont les berceaux et couveuses agréées) et places en état d'accueillir des malades, y compris ceux fermés temporairement pour cause de travaux. Ce nombre ne correspond pas nécessairement aux capacités autorisées recensées dans la carte sanitaire, puisque les établissements disposent d'un délai maximum de 3 ans pour mettre en œuvre les autorisations reçues.

#### ● « Plateau technique » de chirurgie (ou d'anesthésie)

L'expression désigne, ici, l'ensemble des moyens humains et des équipements (en l'occurrence, les salles) mobilisés autour de l'activité chirurgicale ou anesthésique et, par extension, l'établissement géographique au sein duquel cette activité a lieu.

#### ● Radiologie à visée thérapeutique ou radiologie interventionnelle

Réalisation par un radiologue d'un acte thérapeutique (dilatation, ponction, injection) sous le contrôle de l'image (rayons X, mais aussi scanner ou échographie). À l'aide de cathéters et d'instruments dont la progression puis la position sont suivies sur un écran, on peut ainsi, par exemple, traiter des malformations et des anévrismes vasculaires intra-cérébraux, des sténoses vasculaires (« angioplasties »), mais aussi des sténoses des canaux hépato-biliaires par exemple. Selon les experts, ces techniques sont appelées à se développer.

#### ● Site anesthésique (ou secteur opératoire)

Tout lieu géographiquement et fonctionnellement individualisé, regroupant une ou plusieurs salles où sont pratiqués des actes sous anesthésie, c'est-à-dire réclamant l'intervention de personnel spécialisé.

11. Rappelons que les salles de réveil ne sont pas obligatoires en obstétrique.

12. Si on y inclut l'ensemble des établissements, on obtient 13 924 postes.

13. Celles-ci étaient souvent faites sous sédation, sans le recours à l'anesthésie réanimation dans le secteur public en 1992, alors que les cliniques réalisaient déjà quasi systématiquement ces examens sous anesthésie.

### Quelques données sur les personnels des blocs opératoires et anesthésiques

#### Les infirmiers affectés aux blocs opératoires : des personnels plus nombreux et plus souvent spécialisés dans le secteur sous dotation globale

Dans SAE 2000, les données d'équipement, d'activité et de personnel affectés aux blocs opératoires peuvent être rapprochées. Le nombre moyen de personnels infirmiers par salle d'intervention chirurgicale est de 3,5 dans les 84 CHR répondants, de 2,9 dans les centres hospitaliers et hôpitaux privés sous dotation globale, et de 2 dans les cliniques sous OQN.

Au sein de cet ensemble, les infirmières spécialisées de bloc opératoire (IBODE) constituent une catégorie de personnel spécifique qui tend à remplacer progressivement les «panseuses» formées par les chirurgiens eux-mêmes et, dès lors, comptabilisées comme non spécialisées (IDE)<sup>1</sup>. Les établissements interrogés ont déclaré, en 2000, employer 6 554 IBODE. La majorité d'entre elles exerce dans le secteur public et dans les établissements privés participant au service public hospitalier (PSPH), les infirmières non spécialisées étant encore nettement prédominantes dans les personnels affectés aux blocs opératoires du secteur privé sous OQN. Les IBODE représentent ainsi 39 % du total du personnel infirmier des blocs opératoires et anesthésiques dans les hôpitaux sous dotation globale et 26 % dans les cliniques ayant répondu à cet item. Elles sont plus fréquemment présentes dans les régions où se trouve plus d'une école de formation à cette spécialité et dans celles où les établissements sous dotation globale sont prédominants (carte a).

La nuit, une garde sur place ou une astreinte de personnel infirmier est assurée dans 794 établissements (dans 204 cas, il s'agit de gardes sur place), notamment dans les établissements ayant un Service d'accueil et de traitement des urgences (SAU). Dans la majorité des cas, il s'agit d'une permanence d'IBODE. Il faut souligner toutefois que, pour cette première édition de l'enquête, des établissements n'ont pas répondu à cet item ; il est donc vraisemblable que le nombre de permanences assurées chaque nuit sur le territoire par du personnel infirmier soit supérieur.

#### Les personnels médicaux et non médicaux assurant les anesthésies

On compte 8 410 anesthésistes réanimateurs consacrant tout ou partie de leur temps à la pratique des anesthésies au sein de l'ensemble des établissements répertoriés. Cette mesure inclut toutefois des doublons à cause des médecins à temps partiel intervenant dans deux structures à la fois. La distribution des densités régionales des anesthésistes recouvre largement celle des salles de chirurgie (carte b).

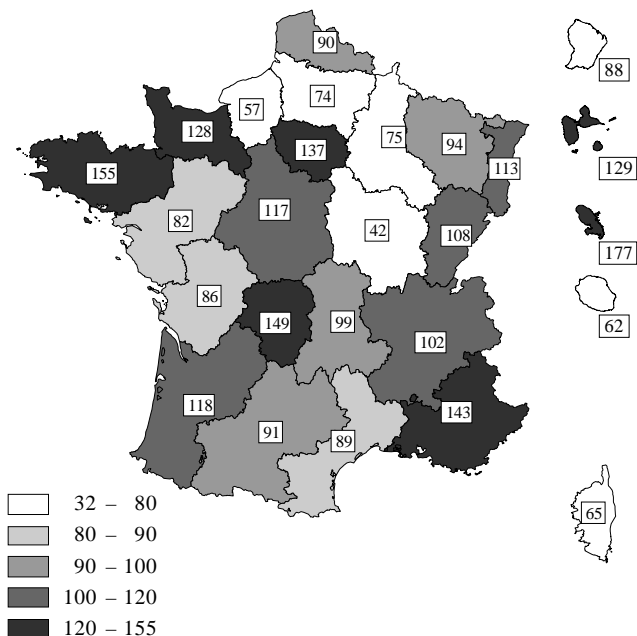
En moyenne, le rapport entre l'effectif des anesthésistes et le nombre de salles d'anesthésie (y compris les boxes de travail) est de 1,5 dans les CHR, de 0,93 dans le secteur privé sous dotation globale, de 0,62 dans les centres hospitaliers et de 0,75 dans les cliniques privées sous OQN. Ces chiffres sont encore trop fragiles pour permettre des comparaisons établissement par établissement car, dans de très nombreux cas, les anesthésistes assurent d'autres activités comme la réanimation et les soins intensifs, les urgences et le SAMU-SMUR, la lutte contre la douleur.

On estime au minimum à 1 140 établissements le nombre de ceux qui organisent des permanences d'anesthésiste réanimateur pour les blocs opératoires et les anesthésies : aux 938 établissements ayant déclaré l'existence d'une garde ou une astreinte, on peut en effet ajouter, selon toute vraisemblance, 195 établissements ayant une maternité ou assurant une mission d'urgence. Ces permanences peuvent être effectuées sous forme de garde (c'est-à-dire sur place), ou d'astreinte (le médecin étant joignable au téléphone), voire les deux simultanément pour les plus gros établissements.

Les médecins anesthésistes sont assistés par 6 360 infirmiers aides-anesthésistes diplômés d'État (IADE) essentiellement dans les hôpitaux sous dotation globale.

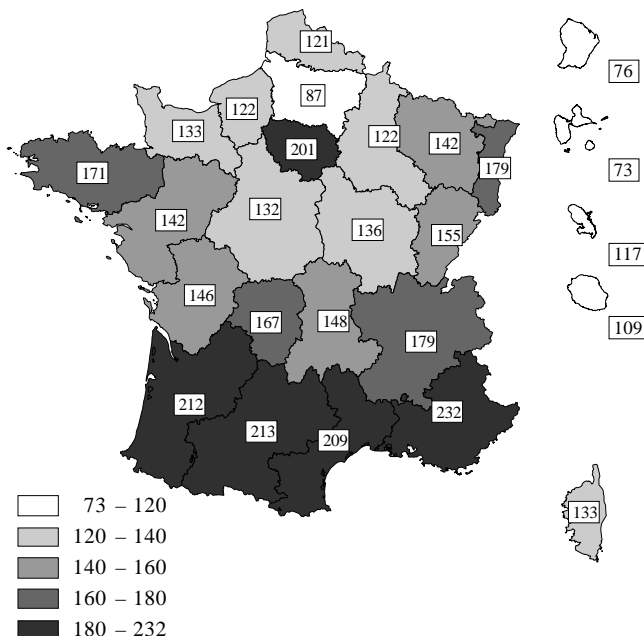
1. Une partie de ces infirmiers non spécialisés est, sans doute, affectée aux salles de réveil. Pour les calculs, nous avons considéré que ces salles faisaient partie des blocs.

carte a – effectif des IBODE pour 1 million d'habitants



Source : SAE 2000.

carte b – effectif des anesthésistes pour 1 million d'habitants



Source : SAE 2000.