

Direction de la recherche, des études,  
de l'évaluation et des statistiques  
DREES

SÉRIE  
ÉTUDES

**DOCUMENT  
DE  
TRAVAIL**

Une typologie des établissements  
de soins publics et PSPH en fonction  
de leur activité et de leur environnement

Didier Balsan

n° 37 – octobre 2003

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>1 LES INDICATEURS .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Quatre thèmes.....</b>	<b>8</b>
<b>2 ANALYSE DESCRIPTIVE DES INDICATEURS RETENUS EN FONCTION DE LA TAILLE ET DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE DES HÔPITAUX.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 La catégorie statutaire des établissements .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Caractérisation des établissements par taille et catégorie statutaire.....</b>	<b>15</b>
<b>3 LES RÉSULTATS DE L'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 La méthode.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Les axes issus de l'analyse en composantes principales .....</b>	<b>21</b>
<b>4 UNE PREMIÈRE TYPOLOGIE EN QUATRE GROUPES.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1 Présentation rapide des quatre groupes en fonction de la catégorie et de la taille des établissements .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2 Description des quatre groupes en fonction des indicateurs retenus pour la typologie.....</b>	<b>25</b>
<b>5 UNE SECONDE TYPOLOGIE EN SIX GROUPES.....</b>	<b>30</b>
<b>5.1 Présentation rapide des six groupes en fonction de la catégorie et de la taille des établissements .....</b>	<b>30</b>
<b>5.2 Description des six groupes en fonction des indicateurs retenus pour la typologie.....</b>	<b>30</b>
<b>6 VALEUR DU POINT ISA SELON LES GROUPES.....</b>	<b>35</b>
<b>6.1 Médiane de la valeur du point ISA selon les groupes.....</b>	<b>35</b>
<b>6.2 Médiane de la valeur du point ISA centrée par rapport à la moyenne régionale, selon les groupes .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3 Variance intra et inter-groupes.....</b>	<b>36</b>

## Introduction

Ce document a pour objectif de présenter une typologie des établissements de soins publics et PSPH au travers de leur activité et de leur environnement.

Il s'inscrit dans le cadre d'études construites par la DREES sur les coûts et performance des établissements hospitaliers qui a notamment donné lieu à une publication, en 2001, sur les déterminants de la valeur du point ISA. Il vise à éclairer les réflexions menées par le groupe de travail « Typologie des établissements » de la Mission « tarification à l'activité » qui s'interroge sur la pertinence de regroupement des établissements sur d'autres critères que la catégorie juridique.

Au-delà de l'analyse de l'environnement et de l'activité hospitalière, l'un des objectifs de cette typologie est de tester la capacité des catégories juridiques d'établissement à décrire de façon suffisamment homogène l'activité des hôpitaux. En effet, ces catégories statutaires ne sont pas toujours considérées comme discriminantes du point de vue de l'activité des établissements. Ainsi, par exemple, certains Centres hospitaliers (CH), de grande taille, pourraient être proches de certains Centres hospitaliers régionaux et/ou universitaires (CHRU). À l'opposé, certains petits CHRU, où les activités de recherche et d'enseignement sont peu présentes, pourraient présenter des caractères proches de ceux de la plupart des CH. Cet objectif implique que la catégorie statutaire et la valeur du point ne soient pas utilisés comme descripteur des établissements, mais qu'au contraire leur distribution au sein des groupes soit examinée a posteriori.

Le choix des indicateurs utilisés pour construire les groupes issus de la typologie est essentiel. Dans cette optique, un large recueil a d'abord été constitué. En effet, l'activité d'un établissement recouvre un ensemble large de dimension. La détermination d'un petit nombre de variables a été ensuite effectuée en limitant les redondances et cherchant à conserver le plus possible d'aspects différents.

Ce document présente tout d'abord les indicateurs retenus (section 1) et une première caractérisation des hôpitaux en fonction de ces variables, croisées avec leur taille et leur catégorie statutaire (section 2). Une analyse en composantes principales (section 3) sert à établir une typologie en 4 (section 4) et 6 groupes (section 5). Enfin, les médianes de la valeur du point selon les groupes, dans les deux typologies, ainsi que des éléments sur la variance intra et inter-groupe, sont fournis dans la section 6.

## 1 Les indicateurs

La typologie s'appuie principalement sur les données du PMSI et de la SAE de l'année 2001. Les différents établissements de l'Assistance publique des hôpitaux de Paris (AP-HP), de l'Assistance publique des hôpitaux de Marseille (AP-HM) et des Hôpitaux civils de Lyon (HCL) sont considérés de façon spécifique sans être regroupés par entité juridique<sup>1</sup>.

Pour décrire les établissements, quatre thèmes sont retenus :

- l'activité,
- l'environnement,
- la situation administrative,
- l'efficacité économique.

L'exercice de typologie conduit ici est centré sur l'activité des établissements. Chacun des thèmes précédents ne joue donc pas le même rôle dans l'analyse. La typologie est construite à partir des indicateurs des thèmes relatifs à l'activité et à l'environnement. L'environnement est en effet susceptible de modifier les conditions dans lesquelles les hôpitaux produisent les soins. La situation administrative et les indicateurs relatifs à l'efficacité n'interviennent pas dans la définition des groupes, mais les liens qui peuvent exister entre ces derniers et la catégorie statutaire ou la valeur du point, par exemple, sont examinés a posteriori, ou au niveau des variables dites « illustratives ».

La présentation des différents aspects associés à ces quatre thèmes fait l'objet de la section 1.1.

Afin de simplifier la présentation des résultats, la méthode a consisté à ne retenir qu'un nombre limité d'indicateurs pour déterminer les groupes (section 1.2). Le choix a été effectué à l'intérieur des thèmes relatifs à l'activité et à l'environnement. Il s'est fondé sur les corrélations entre indicateurs et sur des analyses en composantes principales préalables qui permettent de déterminer les variables contribuant le plus fortement aux différentes dimensions caractérisant l'activité des hôpitaux. En effet, un certain nombre d'indicateurs sont fortement liés et la lisibilité des résultats augmente si l'on traite peu de variables.

Les variables retenues sont dites actives dans la mesure où elles entrent directement dans la définition des groupes. Les variables qui n'entrent pas directement dans la définition des groupes sont dites illustratives (section 1.3). Ces dernières peuvent être de deux types : soit les variables des thèmes relatifs à l'activité et à l'environnement qui n'ont pas été retenues pour faire partie des variables actives, soit des variables relatives à la situation administrative et à l'efficacité économique.

---

<sup>1</sup> Néanmoins, certains indicateurs ne sont connus que par entités juridiques.

## *1.1 Quatre thèmes*

### *1.1.1 L'activité des établissements*

Il est possible de décrire l'activité des établissements au travers de sept sous-thèmes :

- leur taille,
- la plus ou moins grande dispersion de l'activité de soins,
- l'orientation de l'activité vers certaines pathologies ou groupe de pathologies,
- la lourdeur des soins dispensés,
- la part de l'enseignement et de la recherche,
- l'importance de l'urgence et des consultations externes.

### *1.1.2 L'environnement*

L'environnement est d'abord envisagé sous l'angle des caractéristiques socio-économiques des populations des zones d'emploi d'où proviennent les patients venant se faire soigner dans un hôpital donné. Les zones d'emploi sont définies par l'INSEE et constituent une partition du territoire français en 348 zones relativement homogènes du point de vue des déplacements domicile – travail. Les thèmes abordés sont nombreux : emploi, minima sociaux, recensement, état de santé... Un indicateur moyen, par établissement, est ainsi construit en pondérant un indicateur socio-économique mesuré au niveau des zones d'emploi par le nombre de patients de cette zone obtenant des soins dans cet établissement. Par exemple, le taux de chômage appliqué à un établissement est la moyenne pondérée des taux de chômage des zones d'emploi de provenance des patients.

L'environnement des établissements est ensuite envisagé sous l'angle de la « concurrence » et de l'attractivité, c'est-à-dire en tenant compte du fait que les hôpitaux exercent leurs activités sur un bassin commun de population. Le terme de concurrence ne préjuge cependant d'éventuelle relation de complémentarité qui peuvent se mettre en place entre établissements. Une zone de chalandise est construite pour chaque établissement à partir de l'agrégation de zones d'emploi : une zone d'emploi est considérée comme entrant dans la zone de chalandise d'un établissement si celui-ci accueille plus d'un certain pourcentage des séjours des personnes résidant dans cette zone<sup>2</sup>. La population de la zone de chalandise est obtenue par l'addition des populations des zones d'emploi constituant la zone de chalandise. Elle constitue donc le bassin potentiel de recrutement de l'établissement<sup>3</sup>. Il est ensuite possible de calculer la part de marché d'un établissement sur sa zone de chalandise. Elle s'obtient comme la proportion de séjours traités par l'établissement dans sa zone de chalandise par rapport au nombre total de séjours générés par les personnes résidant dans cette zone.

---

<sup>2</sup> Différents critères d'inclusion ont été testés, sans apporter de différences notables. Un pourcentage de 5 % est finalement retenu.

<sup>3</sup> Pour les zones d'emploi des grandes villes, où l'offre de soins est importante, le critère d'inclusion (5 % des patients) est relâché : il suffit qu'un résidant d'une zone d'emploi viennent se faire soigner dans l'établissement, pour que cette zone soit incluse dans sa zone de chalandise. Cependant, pour calculer la taille de la zone de chalandise, pour ces zones d'emploi très peuplées, ce n'est pas la totalité de la population de la zone d'emploi qui est considérée, mais 300 000 personnes. Ce chiffre correspond en effet à la population de grandes villes de province. Différents critères d'inclusion ont été testés, sans entraîner de grands changements.

### *1.1.3 La situation administrative*

La situation administrative est résumée par la catégorie administrative de l'établissement, à savoir la distinction entre CHRU, centre hospitalier, CLCC et autres PSPH sous dotation globale. La capacité d'accueil est également incluse dans ce thème.

### *1.1.4 L'efficacité économique*

L'efficacité économique d'un établissement est ici retracée par des variables faisant intervenir les points ISA réalisés. Il s'agit en premier lieu de la valeur du point qui rapporte le budget observé d'un hôpital à la dépense théorique obtenue à partir de l'échelle de coûts, sans l'abattement de 13 %. En raison de la forte liaison entre les coûts et la durée de séjour la durée moyenne de séjours ne donne pas lieu à une approche spécifique.

## **1.2 Les variables actives**

Sont présentées ci-après par thèmes et sous thèmes, **les indicateurs retenus pour construire les groupes** (variables actives) [tableau 1]. Le choix a été effectué à partir d'analyse en composantes principales et des corrélations, afin de réduire le nombre d'indicateur retenu pour chaque sous-thème pour éviter les redondances. En effet, de fortes corrélations existent entre variables. Il s'agit parfois de liaison entre des variables qui sont des variantes d'un même indicateur. Un exemple pour ce type de corrélation est donné par les variables qui mesurent le nombre de GHM pour atteindre un certain pourcentage du nombre total de point ISA. Un autre type de liaison est celle qui associe deux types d'indicateurs a priori plus éloignés et qu'une analyse en composante principale peut faire émerger.

### *1.2.1 L'activité des établissements*

- **LA TAILLE.** Issu du PMSI, le nombre de séjours est retenu comme un indicateur de la taille des établissements. Il intervient également en dénominateur d'autres indicateurs pour que ceux-ci puissent être comparés indépendamment de la taille des établissements. Ainsi par exemple, le nombre de coefficient de biologie qui augmente naturellement avec la taille des établissements est divisé par le nombre de séjours.
- **LA DISPERSION DE L'ACTIVITÉ.** La dispersion de l'activité est approchée par le nombre de GHM nécessaires à l'établissement pour atteindre 80 % de son activité<sup>4</sup>, lorsque celle-ci est mesurée sur la base des points ISA réalisés. Ainsi, les établissements dont l'activité est très spécifique, comme les centre de lutte contre le cancer, arrivent à 80 % du nombre total de points ISA produits avec seulement leurs quarante principaux GHM. À l'opposé, pour les grands CHRU, qui soignent de nombreuses affections, l'indicateur atteint jusqu'à 180.
- **L'ORIENTATION DE L'ACTIVITÉ VERS CERTAINES PATHOLOGIES OU GROUPES DE PATHOLOGIES.** Certaines activités, comme la chirurgie (s'opposant à la médecine) et la maternité, sont très structurantes pour l'établissement. Sont donc

---

<sup>4</sup> D'autres variables du même type ont été construites à partir de pourcentages différents (50, 70, 80 et 90 %). Elles n'apportent pas d'informations plus fines.

introduites en variables actives la part des GHM médicaux et la part des GHM de maternité. Une dernière variable active retenue pour ce sous-thème est la proportion de séjours pour lesquels le patient est âgé de plus de 65 ans. Elle permet de repérer une activité qui se rapproche de celle de moyen ou long séjour.

- **LA LOURDEUR DES SOINS.** La proportion de séjours de plus de 4 000 points<sup>5</sup> est introduite pour caractériser les activités médicales lourdes associées à un niveau élevé de « technicité » des établissements. À contrario, la part de GHM de moins de 500 points<sup>6</sup> caractérise l'activité ayant un faible contenu technique.
- **LA PART DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE.** Le nombre d'ETP d'internes pour 10 000 séjours est introduit pour repérer les établissements pratiquant une activité d'enseignement et de recherche<sup>7</sup>. Le nombre d'internes ne qualifie pas en tant que tel une activité de recherche, comme pourrait le faire le nombre de publications dans des revues scientifiques par exemple. Cependant, dans la mesure où les activités de recherche et d'enseignement sont liées, il permet d'approcher cet aspect. En l'absence d'indication décrivant précisément l'activité de recherche d'un établissement, le nombre d'internes est considéré comme une proxy acceptable. Plus il est élevé, plus l'activité de recherche et d'enseignement de l'hôpital est considérée comme étant importante.

Les établissements pratiquant de la recherche étant également susceptibles d'effectuer un plus grand nombre d'examens biologiques. Le nombre de coefficients d'actes de biologie<sup>8</sup> rapportés aux nombres de séjours est donc également utilisé comme marqueur de l'activité de recherche.

- **L'URGENCE ET LES CONSULTATIONS EXTERNES.** Les activités d'urgence et de consultation externe caractérisent le type de recours médical qui s'exerce auprès de l'établissement. Ainsi, une forte activité d'urgence signale le rôle de premier recours qu'exerce l'hôpital, rôle qui peut tenir à des nombreux facteurs. Les consultations externes constituent une part importante de l'activité des établissements, qui est mal prise en compte au travers des points ISA. Les variables introduites pour caractériser ces deux aspects sont le nombre de consultations externes et le nombre de passages aux urgences (deux indicateurs obtenus à partir de la SAE) divisés par le nombre de séjours afin de casser l'effet de taille.

---

<sup>5</sup> On y trouve par exemple, les Groupes homogènes de malades (GHM) relatifs aux transplantations d'organes, aux traumatismes multiples graves avec co-morbidité associées ou encore au traitement des grands brûlés. L'utilisation d'une variable construite à partir des GHM de plus de 5 000 points n'affecte pas les résultats.

<sup>6</sup> L'utilisation de la part des GHM de moins de 800 points fournit des résultats similaires.

<sup>7</sup> Pour l'Assistance publique des hôpitaux de Marseille, l'information relative aux internes n'est pas disponible par établissement, mais seulement au niveau de l'entité juridique. De plus, pour les hôpitaux civils de Lyon, pour lesquels le nombre d'internes a été fourni par établissement, on ne dispose pas du détail nécessaire pour calculer un ratio sur les seuls internes de spécialités, ce qui pourrait contribuer à mieux séparer les hôpitaux.

<sup>8</sup> Chaque acte de biologie correspond à un nombre de coefficients B, fonction de la lourdeur médicale de l'acte. Pour la médecine de ville, on parle de la lettre clé B, dont le prix est fixé conventionnellement. Cela permet de fixer un seul prix, les prix de l'ensemble des actes de biologie en découlant. Le même principe est retenu par exemple pour la radiologie (lettre clé Z) ou les actes chirurgicaux (lettre clé K).

### *1.2.2 L'environnement*

- **LA FONCTION DE RECOURS** de l'établissement mesuré par le taux de passages aux urgences. Au-delà de ce que représente l'activité d'urgence pour l'établissement, la part des consultations d'urgence rapporté à la population dans la zone de chalandise permet de caractériser, sur cet aspect, l'établissement vis-à-vis de son environnement. Ainsi, un établissement de petite taille pourrait être « spécialisé » dans les urgences mais au final ne réaliser qu'une part faible du total des recours aux urgences sur sa zone de chalandise.
- **ATTRACTIVITÉ.** Pour caractériser plus globalement la concurrence qui s'exerce vis-à-vis de l'établissement, deux variables actives sont considérées : le nombre d'habitants de la zone de chalandise et la part de marché de l'établissement sur celle-ci (en nombre de séjours).
- **INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES.** Afin de définir l'environnement des établissements au travers des zones d'emploi de résidence des patients, deux variables sont introduites :
  - la première, la proportion de ménages composés d'une seule personne de plus de 60 ans dans l'environnement de l'établissement, permet de repérer les établissements se situant dans des zones où, potentiellement pour l'établissement, se pose un problème d'isolement des personnes âgées pouvant conduire en particulier à un allongement de la durée moyenne de séjour ;
  - la seconde, le taux d'urbanisation moyen dans l'environnement de l'établissement, prend en compte le caractère plus ou moins urbain de la localisation plus ou moins urbaine qui peut exercer une influence sur l'activité des établissements notamment au travers des relations de concurrence ou de complémentarité qui s'organisent avec les autres établissements.

**Tableau 1 : Liste des variables actives**

<b>ACTIVITÉ</b>	
<b>TAILLE</b>	
NBSEJOUR	Nombre de séjours
<b>DISPERSION DE L'ACTIVITÉ</b>	
ISA80	Nombre de GHM pour 80 % du nombre de points ISA
<b>ORIENTATION DE L'ACTIVITÉ</b>	
MMED	Proportion de séjours classés dans un GHM de chirurgie
MATER	Proportion de séjours classés dans un GHM de maternité
MAGEHAUT	Proportion de séjours pour patients âgés de plus de 65 ans
<b>LOURDEUR DES SOINS</b>	
MISA4	Proportion de GHM de plus 4000 points ISA
ISA05	Proportion de GHM de moins de 500 points ISA
<b>RELATIONS AVEC LA MÉDECINE DE VILLE</b>	
CEXT_S	Nombre de consultations externes rapportées au nombre de séjours
PAS_URGS	Nombre de passages aux urgences rapportés au nombre de séjours
<b>ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE</b>	
NS_INTER	Nombre d'ETP d'internes rapporté au nombre de séjours
TOTS_B	Nombre de coefficients B rapporté au nombre de séjours
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
<b>RECOURS AUX URGENCES DANS LA ZONE</b>	
PAS_POP	Taux – passages aux urgences rapportés par la population incluse dans la zone de chalandise
<b>ATTRACTIVITÉ</b>	
POP_CH5B	Population incluse dans la zone de chalandise
PARTM5B	Part de marché sur la zone de chalandise (proportion des séjours couverts)
<b>INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES</b>	
PA_S60P	Proportion de ménages composée d'une personne seule de plus de 60 ans par rapport au nombre d'habitants
PA_TX_UU	Part de la population urbaine dans la population totale (sur les zones d'emploi couvertes)

Sources : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE, DHOS ; traitement DREES

### **1.3 Les variables illustratives**

Les variables illustratives, qui servent à décrire les groupes d'établissements a posteriori, peuvent être de quatre types :

- indicateurs relatifs à l'activité et à l'environnement, non retenus suite aux analyses en composantes principales et aux études de corrélations (tableau 2) ;
- indicateurs relatifs à la situation administrative et à l'efficacité économique des établissements (tableau 3).

**Tableau 2 : Liste des variables illustratives\***

<b>ACTIVITÉ</b>	
<b>TAILLE</b>	
SOMME	Nombre de points ISA réalisé
<b>DISPERSION DE L'ACTIVITÉ</b>	
NBGHM	Nombre de GHM
<b>ORIENTATION DE L'ACTIVITÉ</b>	
MVIH	Proportion de séjours dans un GHM classé VIH (CMD 25)
PEDIA7	Proportion de séjours pour lesquels le patient est âgé de moins de 7 ans
MNEONAT	Proportion de séjours dans un GHM classé en néonatalogie (GHM 861, 863-872, 895)
MTRAUMA	Proportion de séjours dans un GHM classé en traumatologie (CMD 26)
MAGE	Age moyen des patients
MAGEBAS	Proportion de séjours pour lesquels le patient est âgé de moins de 1 an
PROPHOM	Proportion de séjours pour lesquels le patient est un homme
<b>LOURDEUR DES SOINS</b>	
PMCT	Nombre de poids ISA rapporté au nombre de séjours (lourdeur moyenne du cas traité)
MNBACTE	Nombre moyen d'actes par séjours
MNBDIAG	Nombre moyen de diagnostics associés par séjour
MDIA	Proportion de séjours avec au moins un diagnostic associé
ME_DOM	Proportion de séjours dont le mode d'entrée est le domicile
MS_DOM	Proportion de séjours dont le mode de sortie est le domicile
MDECES	Proportion de séjours dont le mode de sortie est le décès
<b>RELATIONS AVEC LA MÉDECINE DE VILLE</b>	
MCMD24	Proportion de séjours classés en CMD 24
<b>ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE</b>	
NS_INTER	Nombre d'ETP d'internes rapporté au nombre de séjours
TOTS_B	Nombre de coefficients B rapporté au nombre de séjours
<b>PERSONNEL</b>	
RATIOPER	Nombre d'ETP non médicaux rapporté au nombre de séjours
ETP_ISA	Nombre d'ETP non médicaux rapporté au nombre de points ISA
INTER_MD	Nombre d'ETP internes rapporté au nombre d'ETP médicaux
NS_LIKE	Nombre d'ETP autres praticiens en formation rapporté au nombre de séjours
NS_ASSIS	Nombre d'assistantes sociales rapporté au nombre de séjours
<b>PLATEAU TECHNIQUE</b>	
TOTS_K	Nombre de coefficients K rapporté au nombre de séjours
TOTS_Z	Nombre de coefficients Z rapporté au nombre de séjours
TOTS_SC	Nombre de forfaits techniques de scanner rapporté au nombre de séjours
TOTS_IR	Nombre de forfaits techniques d'IRM rapporté au nombre de séjours

\* : variables non retenues en raison de leur corrélation avec les variables actives.

**Tableau 2 : Liste des variables illustratives\* (suite)**

*ENVIRONNEMENT\*\**

**INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES**

PA_TXBIT	Taux de chômage au sens du BIT (quatrième trimestre 1996) [sur les zones d'emploi couvertes**]
PA_RMICO	Part des personnes couvertes par le RMI parmi la population (31/12/96) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_AAHCO	Part des personnes couvertes par l'AAH parmi la population de moins de 65 ans (31/12/96) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_ESPFO	Espérance de vie à la naissance des femmes (1995) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_ESPHO	Espérance de vie à la naissance des hommes (1995) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_TXMOR	Taux de mortalité (sur les zones d'emploi couvertes) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_CADRE	Part des emplois de cadre dans l'emploi total (1995) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_INDUS	Part de l'emploi industriel (1995) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_TERTI	Part de l'emploi tertiaire (1996) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_REVMO	Revenu net moyen (1994) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_RNET	Revenu net imposable (1994) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_BAS_R	Prop. des personnes vivant sous le seuil de pauvreté dans la population des moins de 65 ans (31/12/96) [sur les zones d'emploi couvertes]
PA_IMPOS	Proportion des ménages imposés (1994) [sur les zones d'emploi couvertes]

Sources : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE, DHOS ; traitement DREES

\* : variables non retenues en raison de leur corrélation avec les variables actives.

\*\* L'objectif est de décrire l'environnement socio-économique d'un établissement. Les lieux de résidence des patients servent à définir à la fois l'étendu de cet environnement et le poids des différentes zones qui le composent. Le découpage géographique retenu est celui des zones d'emploi de l'INSEE. Pour un établissement, l'indicateur d'environnement est la moyenne de l'indicateur de chaque zone d'emploi pondérée par les proportions de patients en provenance de chacune de ces zones. Si les données de flux de patients sont issues de la 2001 du PMSI, les données par zone d'emploi sont désormais assez anciennes. On indique l'année qui correspond à ces données entre parenthèses.

**Tableau 3 : Liste des variables illustratives relatives au du statut de l'établissement et à son efficacité économique**

*SITUATION ADMINISTRATIVE*

CATEG	Catégorie statutaire
NBLIT	Nombre de lits

*EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE*

VP	valeur du point ISA
MSJR	Durée moyenne de séjour

Sources : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE, DHOS ; traitement DREES.

## **2 Analyse descriptive des indicateurs retenus en fonction de la taille et de la situation administrative des hôpitaux**

Dans cette section, les valeurs des indicateurs retenus comme variables actives sont analysées en fonction de la taille et du statut administratif des hôpitaux. Cette première étape de l'analyse, dont il faut rappeler que l'objectif est d'appréhender des catégories d'établissement qui ne correspondent pas forcément aux seuls critères de taille et de statut juridique, vise d'abord à fournir des premiers éléments descriptifs. Elle vise aussi à évaluer si la dispersion des variables d'activité retenues, au sein des catégories habituelles de taille et de statut, pose effectivement question quant à leur capacité à décrire de façon satisfaisante l'activité et le positionnement des établissements de santé.

La catégorie statutaire, même croisée avec la taille des établissements, apparaît à cet égard comme important mais en partie insuffisant pour décrire l'activité des hôpitaux. L'analyse menée dans cette section montre en effet une hétérogénéité et des chevauchements entre ces catégories, entre par exemple la dispersion de l'activité et la lourdeur des soins.

### **2.1 La catégorie statutaire des établissements**

Le champ est celui des établissements sous dotation globale soit, en 2001, 419 établissements. Sont seulement exclus les établissements de moins de 100 lits ayant un nombre de lits de Médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) non majoritaire. De plus, tous les CLCC sont inclus, quels que soit leur taille et leur ratio entre le nombre lits MCO et le nombre de lits total.

Quatre catégories juridiques d'établissements sont incluses dans l'analyse :

- deux catégories d'établissements publics, les CHRU (60 établissements) et CH (287 établissements) ;
- deux catégories d'établissements privés sous dotation globale, les Centres de lutte contre le cancer (CLCC, 20 établissements) et les autres PSPH (52 établissements).

Afin de caractériser les groupes d'établissements de la typologie, on distingue plusieurs catégories de taille construite à partir des quantiles des distributions du nombre de lits en MCO (tableau 4).

**Tableau 4 : Effectif par catégorie statutaire et nombre de lits**

Catégorie	Nombre de lits	Effectif
CH (taille 1)	]-, 158]	73
CH (taille 2)	]158,241]	71
CH (taille 3)	]241,364]	72
CH (taille 4)	]364,-[	71
CHRU (taille 1)	]-,468]	15
CHRU (taille 2)	]468,1175]	30
CHRU (taille 3)	]1175,-[	14
CLCC		20
PSPH (taille 1)	]-,174]	26
PSPH (taille 2)	]174,-[	25
Total		417

Source : SAE 2001 ; champ : établissements publics et PSPH de plus de 100 lits MCO, où de moins de 100 lits MCO mais qui représentent plus de la moitié du nombre de lits total, et des CLCC quelle que soient leur taille.

### **2.2 Caractérisation des établissements par taille et catégorie statutaire**

Le tableau 5 présente les médianes et les écarts interquartiles des variables utilisées pour construire les groupes, par catégorie juridique et de taille. Chacune de ces variables est succinctement commentée par thème et sous-thème.

### 2.2.1 L'activité des établissements

- **LA TAILLE.** Globalement, le classement, par ordre croissant, des catégories juridiques d'établissements en fonction du nombre de séjours est le suivant : CLCC, PSPH, CH et CHRU. Cependant, les dispersions intra groupe sont importantes. Ainsi, si 25 % des CLCC a un nombre de séjours supérieur à 12 200 environ et 25 % a un nombre inférieur à 5 500. Toutefois, les petits PSPH ont un nombre médian de séjours proche de celui des plus petits CH, et les grands PSPH proches de celui des CH de taille 2. De même, du point de vue du nombre de séjour, les CH de taille 3 sont proches des CHRU de taille 1.
- **LA DISPERSION DE L'ACTIVITÉ.** De même que pour le nombre de séjours, la dispersion de l'activité, mesurée par le nombre de GHM nécessaire pour atteindre 80 % de l'activité, classe les catégories juridiques dans l'ordre croissant suivant : CLCC, PSPH, CH et CHRU. Cela montre que globalement, la dispersion augmente avec la taille. Mais les recouvrements entre catégories d'établissements selon la taille sont plus marqués : la médiane pour les plus petits CHRU est plus faible (71 GHM) que celles des plus petits CH (112). De plus, on note une dispersion intra-groupe plus faible pour les CH, quelle que soit leur catégorie de taille, et pour les grands CHRU.

- **L'ORIENTATION DE L'ACTIVITÉ VERS CERTAINES PATHOLOGIES OU GROUPES DE PATHOLOGIES.**

La proportion de séjours en GHM de maternité est plus forte pour les petits CHRU, ce qui précise avec le constat du paragraphe précédent sur la forte spécialisation de l'activité de cette catégorie d'établissement. La dispersion au sein de ce groupe est cependant forte. Viennent ensuite les CH. Puis les grands PSPH et les moyens et grands CHRU. Les petits PSPH ont la valeur médiane la plus faible et les CLCC, par nature, ne pratiquent pas d'accouchements.

Les valeurs médianes concernant la proportion de GHM de médecine paraissent assez proches entre les différentes catégories d'établissements. Les PSPH, en particulier les plus petits, ont cependant des proportions plus faibles mais avec les dispersions intra-groupes les plus fortes.

Pour la proportion de patients âgés de plus de 65 ans, les établissements semblent se séparer en deux, ceux pour lesquels cette proportion est proche ou inférieure à 30 % : les CHRU (en particulier les plus petits qui traitent de la maternité), les CLCC et les CH de taille 4. Les CH (en particulier les plus petits) et les PSPH (surtout les plus grands) ont au contraire les proportions de patients âgés les plus élevées. Les petits PSPH et les petits CHRU sont les groupes où la dispersion est la plus élevée.

- **LA LOURDEUR DES SOINS.**  
La proportion de GHM de plus de 4 000 points permet de repérer les établissements qui pratiquent, plus que d'autres, des traitements techniques. Ainsi, si les CH et les CHRU, à l'exception des plus petits, ont des proportions de GHM de moins de 500 points similaires, les grands CHRU ont, dans des proportions plus élevées, des GHM de plus de 4 000 points. À l'opposé, les CH ont les proportions de GHM élevées, et des dispersions d'ailleurs, les plus faibles. Les autres catégories (petits CHRU, PSPH et CLCC) sont dans une position intermédiaire.

Au travers de la proportion de GHM de moins de 500 points, on trouve des établissements consacrant une part importante de leur activité à des traitements ne nécessitant pas d'investissements techniques forts. Ce sont les petits PSPH qui correspondent le plus à ce cas de figure. Les petits CHRU, par ailleurs spécialisés dans la maternité, viennent ensuite. Les grands PSPH en ont encore une proportion assez élevée. Pour ces premières catégories les dispersions sont fortes. On trouve ensuite les CH et les moyens et grands CHRU, les CLCC ayant le taux de plus faible.

- **LA PART DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE.**

Le nombre d'Equivalent temps plein (ETP) d'internes pour 10 000 séjours est introduit pour repérer les établissements qui pratiquent une activité d'enseignement et de recherche. De fait, cet indicateur est nettement plus élevé pour les CHRU avec un taux plus fort encore pour les établissements moyens ou grands (28 contre 26 pour les plus petits). Viennent ensuite les CLCC (15) et les plus grands CH (10). Les autres catégories ont des taux pour 10 000 séjours inférieurs à 7. C'est pour les petits et moyens CHRU que les dispersions intra-groupe sont les plus fortes.

Les CHRU constituent la catégorie d'établissements pour lesquels le nombre de coefficients de biologie par séjour est le plus élevé avec, à l'intérieur de cette catégorie juridique un lien inverse vis-à-vis de la taille. Viennent ensuite les CLCC. Les CH ont une position intermédiaire mais, au contraire des CHRU, un lien positif s'observe avec la taille. Les PSPH ont les taux les plus faibles, celui des grands PSPH étant proche, cependant, de celui des plus petits CH. La dispersion est particulièrement forte pour les petits CHRU.

- **LA PART DE L'ACTIVITÉ CONSACRÉE AUX URGENCES.**

À l'intérieur d'une même catégorie juridique, les passages aux urgences rapporté au nombre de séjours diminuent avec la taille des établissements. Le taux le plus fort est celui des petits CHRU (1,7), le taux chutant fortement pour les moyens (1,0) et grands CHRU (0,8). Les petits CH ont un taux de 2,0, celui-ci diminuant jusqu'à 0,5 pour les plus grands CH. Enfin, les PSPH et les CLCC ont des médianes égales à zéro. Les dispersions sont particulièrement fortes pour les petits CHRU et les petits PSPH.

Les petits CHRU et les CLCC sont les catégories d'établissements pour lesquels le nombre de consultations externes rapporté au nombre de séjours est le plus élevé. Viennent ensuite les PSPH et les moyens et grands CHRU. Enfin, les CH sont ceux pour lequel le taux est le plus faible. Les dispersions intra-groupes sont fortes pour les CLCC, les PSPH et les petits CHRU.

### *2.2.2 L'environnement*

- **LA FONCTION DE RECOURS** de l'établissement est mesuré par le taux de passages aux urgences. Les CH connaissent le nombre de passages aux urgences rapporté à la taille de la zone de chalandise le plus fort, en raison d'un nombre de passages (rapporté aux nombres de séjours) lui-même assez fort et d'une taille faible de la zone de chalandise. Les CHRU, qui avaient les taux de passages aux urgences rapportés aux nombres de séjours les plus élevés, ont des taux relativement plus faibles lorsque le nombre des passages est ramené à la taille également plus élevée de la zone de chalandise. Les dispersions sont fortes pour les plus petits CH et les moyens CHRU.

- **ATTRACTIVITÉ.**

La taille de la population dans la zone de chalandise oppose d'une part les CHRU, les CLCC et les PSPH, pour lesquels le critère a une valeur élevée, et, d'autre part, les CH. Pour les CH, la population de la zone augmente avec la taille de l'établissement et la dispersion intra-groupe apparaît nettement plus faible que pour les autres catégories. La dispersion intra-groupe se montre particulièrement forte pour les grands PSPH et les moyens CHRU.

Les CHRU, moyens et grands, disposent de parts de marché relativement élevées sur leur zone de chalandise. Les parts de marché moyennes correspondent à celles des petits CHRU, des grands CH et des grands PSPH. Les autres catégories d'établissement ont des parts faibles. La dispersion intra-groupe est forte pour les grands CHRU.

En raison de la plus ou moins grande spécialisation des établissements, il n'existe pas nécessairement d'opposition entre taille de la zone de chalandise et la part de marché dont dispose les établissements sur celle-ci. Par exemple, les CLCC ont une zone de chalandise très peuplée mais une part de marché faible. Au contraire, les grands CHRU ont une part de marché forte sur une zone de chalandise importante. Les plus petits CH ont au contraire une part de marché faible sur une zone de taille réduite.

- **INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES.**

La proportion de ménages composés d'une personne de plus de 60 ans dans l'environnement de l'établissement varie assez peu avec la taille et la catégorie juridique des établissements. Elle s'étage de 4,8 % pour les grands PSPH à 5,8 % pour les plus petits CH. Seule cette dernière catégorie semble se détacher. Les dispersions intra-groupes sont assez faibles pour l'ensemble des groupes.

Le taux d'urbanisation est le plus fort pour les CHRU, en particulier les petits et moyens. En effet, le taux d'urbanisation des zones où sont présents les grands CHRU (73 %) est inférieur à celui des zones où les PSPH sont situés (86 % pour les petits et 82 % pour les grands). Les CH sont les établissements pour lesquels le taux d'urbanisation est le plus faible, atteignant même 53 % pour les plus petits. Les CLCC ont un taux intermédiaire de 69 %. Les dispersions intra-groupes sont dans l'ensemble assez faibles.

L'analyse de la valeur médiane et des écarts interquartiles des indicateurs retenus comme variable active, menée dans cette section, fait ressortir que les dispersions au sein des groupes issus du croisement entre la catégorie juridique et la taille sont généralement fortes. Ces critères paraissent donc insuffisants pour obtenir des groupes d'établissement homogènes relativement à leur activité. La section suivante présente donc deux typologies bâties sur les variables actives présentées dans cette section.

**Tableau 5 : Médiane et écart interquartile des variables actives, par catégorie juridique et nombre de lits MCO**

	Nombre de séjour		Nombre de GHM pour atteindre 80 % de l'activité		% GHM de maternité		% GHM de moins de 500 points		% de GHM de plus de 4000 points		% de GHM de médecine		% de patients de plus de 65 ans		ETP d'internes pour 10 000 séjours	
	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile
<b>CLCC</b>	8277	6706	39	10,5	0	0	0,3	0,3	2,4	2,2	80,4	9,1	30,2	6,2	15,63	9,529
<b>Petit PSPH</b>	6808	3794	73,5	43	0	14,7	4,1	9,7	2,3	2,4	62,1	25,2	35,1	21,9	1,786	10,2
<b>Grand PSPH</b>	12305	7282	110	66	3,2	7	5,7	5,6	2,6	3,5	70,3	22,1	36,2	10,7	4,879	7,866
<b>CH (taille 1)</b>	6499	1993	112	18	6,4	3,3	8,9	4	1,2	0,6	81,1	7,3	38,6	11	2,689	8,033
<b>CH (taille 2)</b>	10672	3122	127	17	7,1	2,8	10	3	1,3	0,5	81,1	6	33,4	9,5	6,007	5,17
<b>CH (taille 3)</b>	17967	4633	143	17,5	6,1	1,8	9,4	3	1,6	0,5	81,9	5	34,3	8,9	7,384	5,189
<b>CH (taille 4)</b>	29106	12035	154	16	5,8	2,2	8,3	2,6	1,9	0,8	81,4	5,4	31,2	8,5	9,733	4,153
<b>Petit CHRU</b>	18335	9898	71	60	9,2	10,7	6,7	7	3,4	2,5	80,6	15,9	13,1	26,7	25,85	17,42
<b>Moyen CHRU</b>	46816	29068	152,5	50	3,3	4,6	4,2	3,3	4,3	2,8	78,8	6,1	30,3	6,7	28,1	14,51
<b>Grand CHRU</b>	88747	35651	184	14	3,4	1,3	4,6	2,2	4,9	1,3	77,1	3,6	26,7	2,8	28,03	4,787

**Tableau 5 (suite) : Médiane et écart interquartile des variables actives, par catégorie juridique et nombre de lits MCO**

	Nombre de consultations externes par séjours		Passages aux urgences par séjours		Coefficients de biologie par séjours		Population dans la zone de chalandise (en milliers)		Part de marché sur la zone de chalandise		Passages aux urgences par la population de la ZC		% de ménages d'une personne de plus de 60 ans		Taux d'urbanisation (%)	
	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile	Médiane	Ecart interquartile
<b>CLCC</b>	3,523	1,325	0	0	910,3	674,8	530	87,4	0,1	0,1	0	0	5,1	0,7	69,4	25,93
<b>Petit PSPH</b>	3,02	2,587	0	1,935	428,6	744	530	181,3	0,2	0,2	0	0,029	5	2,1	85,99	16,82
<b>Grand PSPH</b>	2,731	2,007	0	1,49	548	746,8	411,6	260,9	0,4	0,3	0	0,059	4,8	1,1	82,3	12,95
<b>CH (taille 1)</b>	2,381	1,254	1,973	0,664	565,5	783,8	80,76	107	0,2	0,075	0,179	0,158	5,8	1,2	52,62	24,07
<b>CH (taille 2)</b>	2,396	1,257	1,744	0,72	727,5	279,4	104,6	160,9	0,3	0,087	0,198	0,115	5,4	1,3	60,84	29,38
<b>CH (taille 3)</b>	2,355	0,903	1,447	0,818	797,8	213	119,1	95,42	0,4	0,1	0,226	0,135	5,3	1,3	61,37	25,27
<b>CH (taille 4)</b>	2,548	0,987	1,258	0,45	856,4	268,6	205,6	182,4	0,7	0,3	0,183	0,091	5,1	1,4	66,61	27,91
<b>Petit CHRU</b>	3,891	2,298	1,67	2,406	1656	996,5	530	100	0,5	0,4	0,06	0,095	5,1	1	94,31	6,111
<b>Moyen CHRU</b>	3,222	1,168	0,969	0,535	1567	697,6	430	238,5	1,2	0,7	0,115	0,148	5,4	1,2	83,5	26,08
<b>Grand CHRU</b>	2,935	1,199	0,808	0,354	1314	535,2	431,9	87,51	2,1	1,4	0,191	0,089	5	0,5	72,87	13,39

### **3 Les résultats de l'analyse en composantes principales**

#### ***3.1 La méthode***

La méthode retenue ici consiste en deux étapes. Dans la première, on effectue une Analyse en composantes principales (ACP). Les principaux axes sont ensuite utilisés pour définir la distance entre les établissements dans une Classification ascendante hiérarchique (CAH). Cette seconde technique statistique fournit une classification des établissements en un nombre réduit de classes.

L'analyse porte sur 418 établissements publics et PSPH de France métropolitaine, pour l'année 2001.

#### ***3.2 Les axes issus de l'analyse en composantes principales***

Sur le premier axe de l'analyse, se trouvent les établissements « techniques », caractérisés par une part forte de GHM de plus de 4 000 points, un taux élevé d'ETP d'internes, une proportion élevée de coefficient de biologie. Ces hôpitaux exercent sur une zone de chalandise fortement peuplée, avec un recrutement de patients en provenance de zones plus urbanisées que la moyenne. Ils s'opposent, sur cet axe, à des établissements ayant des caractéristiques inverses.

En simplifiant à l'extrême, le premier axe met en parallèle technicité et recrutement en zone urbaine.

Le second axe oppose des établissements réalisant une part importante de leur activité en maternité, avec une proportion forte de séjours peu valorisés en termes de points ISA, à des établissements qui traitent des patients en moyenne plus âgés.

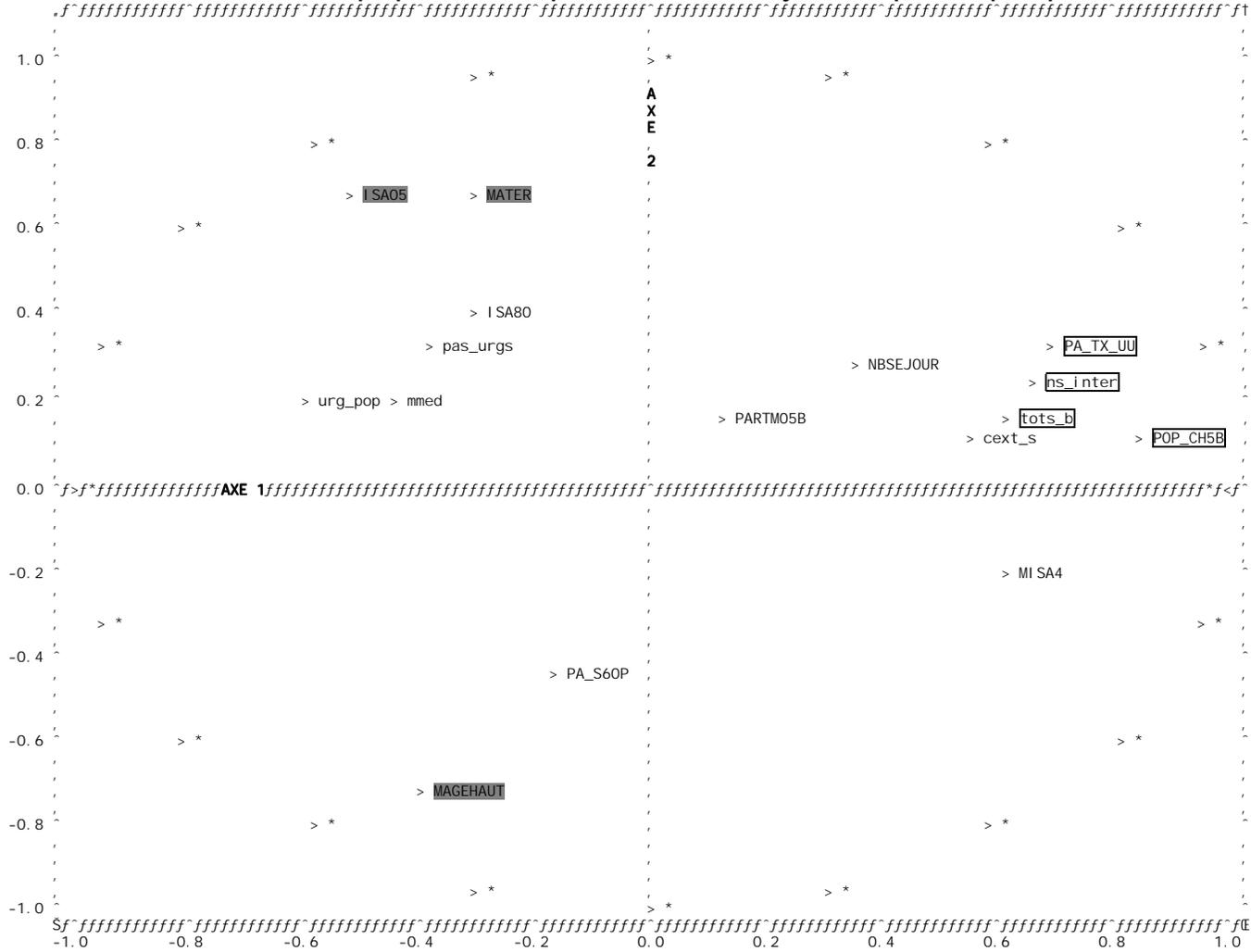
Le second axe associe âge des patients et spécialisation de l'activité dans la maternité.

Le troisième axe oppose de grands établissements dont l'activité est dispersée, et pour lesquels le nombre de passage aux urgences rapporté à la population de la zone de chalandise est fort, à des établissements ayant des caractéristiques opposées.

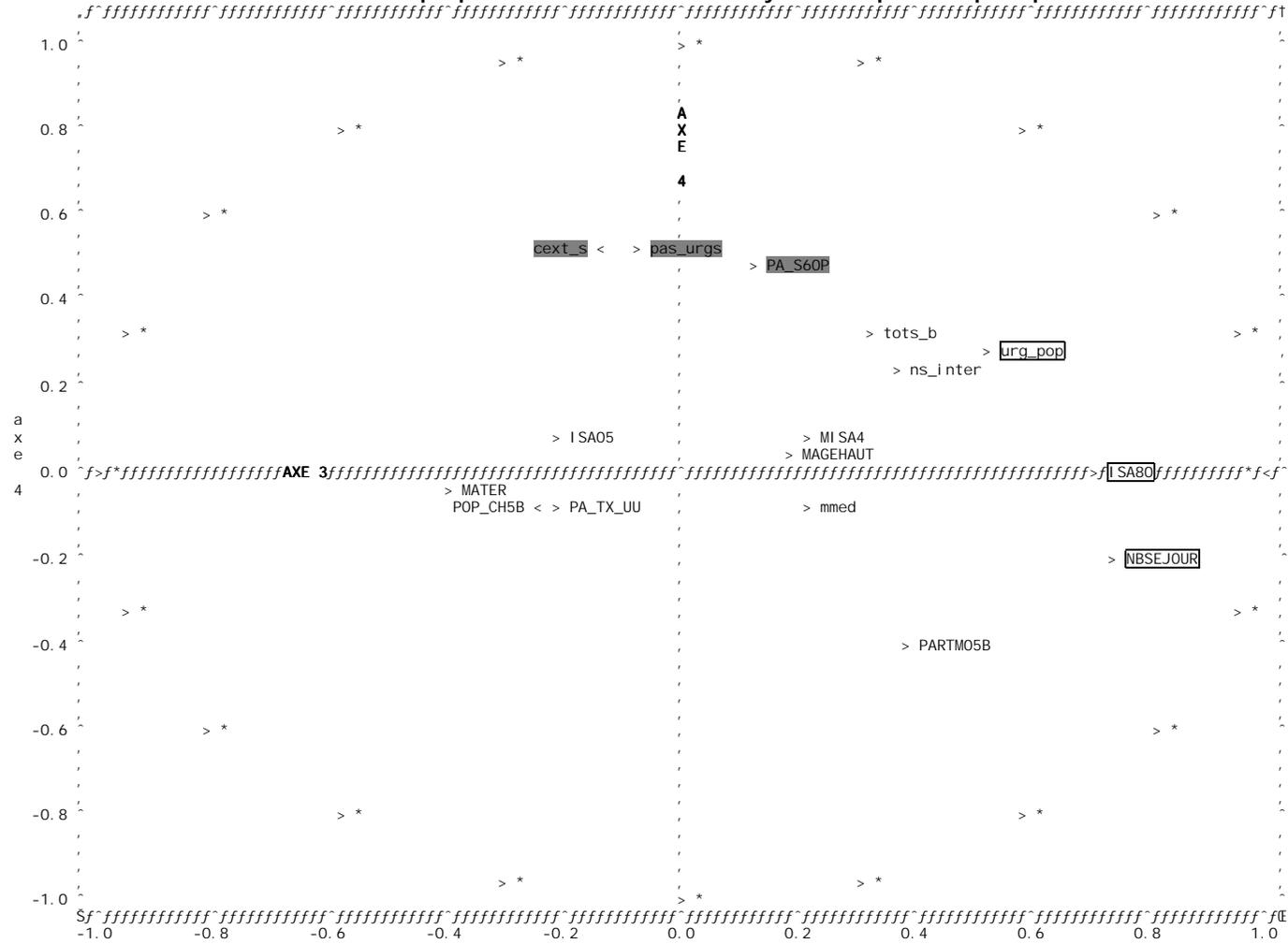
Ce troisième axe apparaît principalement comme celui de la taille.

Le quatrième axe permet d'opposer les établissements pour lesquels le recours aux urgences et aux consultations externes est fort, et dont l'environnement se caractérise par une proportion taux relativement élevée de personnes seules et âgées, à ceux pour lesquels ces recours et les personnes âgées et seules sont en plus faibles proportions.

Graphique 1 : les deux premiers axes de l'analyse en composantes principales



Graphique 2 : les axes 3 et 4 de l'analyse en composantes principales



## 4 Une première typologie en quatre groupes

La première typologie présentée, en quatre groupes, est obtenue à partir des quatre premiers axes de l'ACP décrit au-dessus<sup>9</sup>. Rappelons que les plus petits établissements (en terme de lits MCO) sont éliminés de l'analyse.

Le premier groupe est constitué de grands établissements pratiquant une large palette de soins, incluant une activité de pointe, et assumant une fonction de recherche et d'enseignement. Dans le second groupe sont rassemblés des hôpitaux, de taille plus modeste, dont l'activité est concentrée, en particulier sur les GHM chirurgicaux. Les établissements dont l'activité est orientée vers la maternité constituent le troisième groupe. Enfin, le quatrième groupe comprend des centres hospitaliers en grand nombre qui ont la particularité de fournir des services de proximité dans des villes de moyenne importance.

Après une présentation rapide de ces groupes en fonction de la catégorie et de la taille des établissements concernés (section 4.1), une description plus détaillée en est ensuite donnée (section 4.2).

### 4.1 Présentation rapide des quatre groupes en fonction de la catégorie et de la taille des établissements

Les CHRU sont principalement présents dans trois groupes (tableau 6) :

- le groupe 1 (46 établissements) est composé de la totalité des plus grands CHRU, d'une grande partie des moyens CHRU et de 4 CH ;
- le groupe 2 (59 établissements) comprend 2 moyens CHRU et 6 des plus petits CHRU ; on trouve également dans ce groupe 29 PSPH, 20 CLCC et 2 CH de taille 1 ;
- le groupe 3 (115 établissements) comprend 7 des petits CHRU, 1 moyen CHRU, et des établissements PSPH et CH de tailles diverses.

Les établissements des Assistances publiques de Paris et de Marseille, ainsi que ceux des Hôpitaux civils de Lyon, sont présents dans les groupes 1 à 3.

Les CH sont principalement distribués au sein de deux groupes :

- avec une partie des plus petits des CHRU dans le groupe 3 ;
- dans le groupe 4, où ils se retrouvent largement majoritaires (192 CH sur 197 établissements).

Les PSPH se retrouvent principalement dans trois groupes sur quatre :

- une majorité d'entre eux (57 %) se placent dans le groupe 2 avec quelques petits et moyens CHRU ;
- une quinzaine est associée à certains CH dans le groupe 3 ;
- le restant (5) se trouve le groupe 4.

---

<sup>9</sup> Les quatre premiers axes de l'ACP expliquent 62 % de l'inertie totale ; on constate une rupture suffisamment marquée justifiant que ne soit considéré que les quatre premiers axes.

Tableau 6 : Répartition des établissements par catégorie et taille au sein des 4 groupes

	Groupes				Total
	1	2	3	4	
CLCC		20			20
Petit PSPH		15	9	2	26
Grand PSPH		14	8	3	25
CH (taille 1)		2	15	56	73
CH (taille 2)			25	46	71
CH (taille 3)			20	52	72
CH (taille 4)	3		30	38	71
Petit CHRU	2	6	7		15
Moyen CHRU	27	2	1		30
Grand CHRU	14				14
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>59</b>	<b>115</b>	<b>197</b>	<b>417</b>

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

#### 4.2 Description des quatre groupes en fonction des indicateurs retenus pour la typologie

**Les établissements du groupe 1** (principalement de grands et moyens CHRU<sup>10</sup>) sont des établissements de grande taille, détenteurs d'une part de marché relativement forte sur une zone de chalandise étendue (tableau 6). Le recrutement de leurs patients est plutôt plus urbain que celui de la moyenne des établissements. La situation économique de leur zone de chalandise apparaît relativement favorisée, lorsque celle-ci est principalement mesurée au travers des revenus de la population.

Ces établissements se caractérisent par une activité plus technique que la moyenne des hôpitaux : la part des GHM de plus de 4 000 points, voire 5 000, est plus élevée. Les autres indicateurs permettant d'approximer leur activité d'enseignement et recherche (nombre de coefficients de biologie, nombre d'ETP d'internes) paraissent également élevés dans ce groupe.

L'activité des établissements qui le composent est dispersée, à la fois du point de vue des points ISA réalisés et du nombre de GHM couverts. Ceci est caractéristique des établissements de grande taille. L'activité est d'ailleurs autant médicale que chirurgicale.

En résumant à grands traits, les établissements du groupe 1 sont de grands établissements, techniques et diversifiés, disposant de nombreux d'internes et réalisant un plus grand nombre de coefficients de biologie ; leur part de marché est forte sur une zone de chalandise très peuplée et urbaine.

Comme les établissements du groupe précédent, **les hôpitaux du groupe 2** exercent une activité technique (part des GHM de plus de 4 000 points, poids moyen du cas traité). En revanche, les marqueurs d'activité de l'enseignement et de la recherche se situent dans la moyenne.

De plus, ces établissements (moyens et petits CHRU, mais aussi et surtout CLCC et autres PSPH) sont en moyenne de plus petites tailles. Ils pratiquent une activité spécialisée dans les GHM de chirurgie, sauf les CLCC, que confirme un nombre de coefficients de chirurgie plus fort que la moyenne. La part des consultations externes paraît dans ce groupe plus élevée que

<sup>10</sup> On y trouve également trois des plus grands CH (deux de 1 000 lits et un de 770 lits) ainsi que deux établissements de l'AP-HP.

la moyenne. La part de marché de ces établissements, sur une zone de chalandise peuplée et plutôt urbaine, ne se distingue pas de la moyenne. Les indicateurs construits à partir des codes de résidence des patients décrivent un environnement économiquement plus favorable que la moyenne, que ce soit du point des revenus (revenu moyen, net, part des ménages imposables) que de l'état de santé (taux de mortalité).

En résumé, les hôpitaux du groupe 2 sont des entités de petite taille, dont l'activité est technique et spécialisée en chirurgie, réalisant un nombre relativement important de consultations externes, sur une zone de chalandise très peuplée, située en ville.

**Les établissements du groupe 3** sont de taille moyenne avec une part de marché également moyenne sur une zone de chalandise peuplée, plutôt urbaine et économiquement favorisée.

Leur activité paraît à la fois peu dispersée et peu technique (part des GHM de moins de 500 points forte et, au contraire, part des GHM de plus de 4 000 points faible). La part de la maternité y est forte, ainsi que celle de la néonatalogie et la pédiatrie, avec une part élevée des patients de moins d'un an.

Relativement aux nombres de séjours, les passages aux urgences sont nombreux.

Les établissements du groupe 3 se caractérisent surtout par une part plus importante de leur activité orientée vers la maternité.

**Dans le groupe 4** se trouvent des établissements (des CH pour l'essentiel) réalisant un nombre de séjours plus faible que la moyenne (avec une part de marché relativement faible), sur une zone de chalandise peu peuplée, relativement moins urbaine et économiquement moins favorisée à la fois du point de vue des revenus et de l'importance des minima sociaux. Ces établissements sont plus souvent situés dans un département sans CHRU.

Leur activité est peu technique mais les passages aux urgences et la part des personnes seules de plus de 60 ans dans leur zone de chalandise sont forts. La proportion de patients de plus de 65 ans y est également plus forte.

L'activité du plateau technique montre une part importante de la radiologie mais relativement peu d'actes de biologie.

Les établissements du groupe 4 peuvent être considérés comme des établissements de proximité, situé des villes de moyenne importance.

**Tableau 6 : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 4 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 1	<p><b>Nombre de séjours*</b> Total des points ISA réalisés</p> <p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p>Part de la traumatologie Part du traitement du VIH Proportion de patients masculins</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points</p> <p><b>Part des consultations externes</b> Part de la CMD 24</p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> Nombre d'ETP d'interne par ETP médicaux</p> <p>Nombre d'ETP d'assistante sociale par séjours Ratio de personnel non médical</p> <p><b>Nombre de coefficients B par séjours</b> Nombre de coefficients K par séjours</p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b> <b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>	<p><b>Part de la maternité</b></p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part des séjours avec au moins 1 diag. Associé <b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Passage aux urgences par séjour</b></p> <p>Dans un département sans CHU Part du secteur industriel (environnement ZE) Taux de mortalité (environnement ZE)</p>	<p><b>Part de la médecine</b></p> <p><b>Pas. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p><b>Part des person. Seules de + de 60 ans</b></p>

**Tableau 6 (suite) : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 4 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 2	<p>Age moyen des patients</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points Prop. de séjours avec au moins un diag. associé Nombre moyen d'acte par séjours Nombre moyen de diagnostic associé</p> <p><b>Part des consultations externes</b> Part de la CMD 24</p> <p>Nombre d'ETP d'assistante sociale par séjours</p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>	<p><b>Nombre de séjours</b> Total des points ISA réalisés</p> <p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p><b>Part de la maternité</b> <b>Part de la médecine</b> Proportion de patients de moins d'un an</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part de la traumatologie Part de la néonatalogie Part de la pédiatrie Part du mode d'entrée domicile</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b>  Dans un département sans CHU Taux de mortalité (environnement ZE) Part d'allocataire de l'AAH (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p>	<p><b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b></p> <p><b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b> <b>Part des person. seules de + de 60 ans</b></p>
Groupe 3	<p><b>Part de la maternité</b> Part de la néonatalogie Part de la pédiatrie</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part du mode d'entrée domicile Part du mode de sortie domicile Proportion de patients de moins d'un an</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b> <b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b>  Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Part des allocataires du RMI (environnement ZE)</p>	<p>Part de la traumatologie</p> <p><b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points Part du mode de sortie par décès Proportion de patients masculins Age moyen des patients Nombre de diagnostics associés par séjours</p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b>  Dans un département sans CHU <b>Part des person. seules de + de 60 ans</b> Part des allocataires de l'AAH (environnement ZE) Taux de mortalité (environnement ZE) Esp. de vie des femmes à la naissance (env. ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité Durée moyenne de séjours</p>	<p><b>Nombre de séjours</b></p> <p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b></p> <p><b>Part de la médecine</b></p> <p><b>Part des consultations externes</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b></p> <p><b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p>

**Tableau 6 (suite) : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 4 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 4	<p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p><b>Part de la médecine</b> <b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b> Age moyen</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part du mode de sortie par décès</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b>  Nombre de coefficient de radiologie</p> <p><b>Pas. aux urgences sur la population de la ZC</b>  Dans un département sans CHU <b>Part des person. seules de + de 60 ans</b> Taux de mortalité (environnement ZE) Part d'allocataire de l'AAH (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p>	<p><b>Nombre de séjours</b> Total des points ISA réalisé</p> <p>Part de la néonatalogie Part du traitement du VIH</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points Part du mode de sortie domicile</p> <p><b>Part des consultations externes</b> Part de la CMD 24</p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> Nombre d'ETP d'assistance sociale par séjours</p> <p><b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b> <b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Part des allocataires du RMI (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE) Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE)</p>	<p><b>Part de la maternité</b></p>

\* : Les variables actives dans l'ACP sont en gras.

\*\* : les variables supplémentaires non significativement différentes de la moyenne ne sont pas indiquées, seules le sont les variables actives.

## 5 Une seconde typologie en six groupes

La seconde typologie, en 6 groupes, est obtenue à partir des quatre premiers axes de l'analyse en composante présentée à la section 2.1, c'est-à-dire selon la même méthodologie que celle utilisée pour la typologie en 4 groupes.

### 5.1 Présentation rapide des six groupes en fonction de la catégorie et de la taille des établissements

En terme de distribution des établissements, le passage de 4 à 6 groupes se traduit par une ventilation des CHRU au sein des autres groupes (tableau 7). Ainsi, les CHRU sont désormais présents dans 5 des 6 groupes, quoique de façon plus significative dans 3 d'entre eux. La catégorie des CHRU de moyenne importance, en effectif la plus nombreuse (par construction), se scinde notamment en deux groupes de taille significative (16 et 10 établissements). Les établissements des Assistances publiques de Paris et de Marseille, ainsi que ceux des Hôpitaux civils de Lyon, sont présents dans trois groupes (2.1, 2.2 et 3.2).

Les CH hospitaliers sont eux distribués principalement dans 3 groupes, plutôt que deux dans la typologie précédente. En revanche, le passage à 6 groupes, ne permet pas de séparer les CLCC. Les autres PSPH sont présents dans 5 groupes, une petite majorité d'entre eux étant, comme précédemment, rassemblée dans un groupe.

Tableau 7 : Répartition des établissements par catégorie et taille au sein des 6 groupes

	Groupes						Total
	1	2.1	2.2	3.1	3.2	4	
CLCC			20				20
Petit PSPH		2	14		9	1	26
Grand PSPH		5	12	3	3	2	25
CH (taille 1)	1		2	3	11	56	73
CH (taille 2)				6	22	43	71
CH (taille 3)				17	10	45	72
CH (taille 4)	1			45	6	19	71
Petit CHRU		6	2		7		15
Moyen CHRU	10	16	2	2			30
Grand CHRU	12	2					14
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>76</b>	<b>68</b>	<b>166</b>	<b>417</b>

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

### 5.2 Description des six groupes en fonction des indicateurs retenus pour la typologie

Relativement à la typologie précédente en quatre groupes, les positions des indicateurs par rapport à la moyenne restent sensiblement identiques pour deux d'entre eux (tableau 8). Il s'agit du premier groupe, celui des grands CHRU et du groupe 4, celui des CH dits de

proximité. Cependant, alors que dans la première typologie, le recrutement des établissements du groupe 1 était plutôt urbain, dans la seconde, cet indicateur est dans la moyenne.

Un des deux groupes supplémentaires, le groupe 2.1, possède certaines caractéristiques intermédiaires entre le groupe 1 et le groupe 2 (petits établissements spécialisés) de la typologie précédente. En effet, les établissements du groupe 2.1 sont de taille supérieure à la moyenne, mais inférieure à ceux du groupe 1. La dispersion de leur activité paraît moyenne et la part de la chirurgie y est élevée. De même que pour les établissements du groupe 1, les indicateurs d'une activité de recherche et d'enseignement ainsi que ceux relatifs à la technicité ont des valeurs fortes. Leurs moyennes sont cependant plus élevées, ce qui permet de caractériser les hôpitaux du groupe 2.1 comme des établissements « de pointes ». Ces établissements ont un recrutement urbain, dans un environnement économiquement favorisé. Le groupe 2.2 a des caractéristiques similaires au groupe 2 de la typologie précédente : taille plus faible, activité concentrée, part des GHM de plus de 4 000 points forte mais avec des indicateurs de recherche et d'enseignement plus faibles que la moyenne.

Dans cette seconde typologie, l'ancien groupe 3, celui des établissements spécialisés dans la maternité, se scinde en outre en deux groupes. Le groupe 3.2 exerce ainsi avec une activité comportant une part importante de maternité, avec un recrutement plus souvent en zone urbaine que le groupe 3.1. La taille des établissements y est aussi plus faible. La part des GHM de plus de 4 000 points est moins élevée que la moyenne pour le groupe 3.2 alors qu'elle est dans la moyenne dans le groupe 3.1. De même, l'activité y est plus concentrée. Le groupe 3.2 paraît ainsi comme celui d'établissements plus petits où la spécialisation dans l'activité de maternité est encore plus forte que ceux du groupe 3.1 qui ont déjà pourtant une activité de maternité plus importante que la moyenne des établissements.

En résumant en grands traits, cette seconde typologie fait apparaître les six groupes suivants :

- 1 Grands établissements à l'activité technique et diversifiée.
- 2.1 Établissements de pointe avec un effort élevé de recherche et d'enseignement.
- 2.2 Établissements spécialisés sans un effort élevé de recherche et d'enseignement.
- 3.1 Établissements réalisant une relativement importante activité de maternité.
- 3.2 Établissements fortement spécialisés en maternité.
- 4 Hôpitaux de proximité.

**Tableau 8 : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 6 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 1	<p><b>Nombre de séjours*</b> Total des points ISA réalisés</p> <p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p>Part de la CMD 24 Part de la traumatologie Proportion de patients masculins</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points</p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> Nombre d'ETP d'interne par ETP médicaux <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p>	<p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part des séjours avec au moins 1 diag. Associé</p> <p><b>Passage aux urgences par séjour</b> Dans un département sans CHU</p>	<p><b>Part de la médecine</b> <b>Part de la maternité</b> <b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Part des consultations externes</b></p> <p><b>Pas. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> <b>Part des person. Seules de + de 60 ans</b></p>
Groupe 2.1	<p><b>Nombre de séjours</b> Total des points ISA réalisés</p> <p>Part de la traumatologie Part du traitement du VIH</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points</p> <p><b>Part des consultations externes</b> Part de la CMD 24</p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p>Nombre d'ETP d'assistante sociale par séjours Ratio de personnel non médical</p> <p>Nombre de coefficients K par séjours</p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Part des allocataires du RMI (environnement ZE) Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE) Esp. de vie des femmes à la naissance (env. ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>	<p><b>Part de la médecine</b> <b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> ETP d'internes rapportés aux ETP médicaux</p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b> Dans un département sans CHU Taux de mortalité (environnement ZE) Part d'allocataire de l'AAH (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p>	<p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b></p> <p><b>Part de la maternité</b></p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p> <p><b>Part des person. seules de + de 60 ans</b></p>

**Tableau 8 : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 6 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 2.2	<p><b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b> Age moyen des patients</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points Prop. de séjours avec au moins un diag. associé Nombre moyen d'acte par séjours Nombre moyen de diagnostic associé Part du mode de sortie domicile</p> <p><b>Part des consultations externes</b> Part de la CMD 24</p> <p>Nombre d'ETP d'assistante sociale par séjours</p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>	<p><b>Nombre de séjours</b> Total des points ISA réalisés</p> <p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p><b>Part de la médecine</b> Part de la traumatologie Part de la néonatalogie Part de la pédiatrie</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part du mode d'entrée domicile Proportion de patients de moins d'un an</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p>Dans un département sans CHU Taux de mortalité (environnement ZE)</p>	<p><b>Part de la maternité</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p> <p><b>Part des personnes seules de + de 60 ans</b></p>
Groupe 3.1	<p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part de la pédiatrie</p> <p>Part du mode d'entrée domicile Part du mode de sortie domicile Proportion de patients de moins d'un an</p>	<p><b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b> Age moyen des patients</p> <p>Part du mode de sortie par décès</p> <p><b>Part des consultations externes</b></p> <p>Ratio de personnel non médical</p> <p><b>Part des person. seules de + de 60 ans</b> Part des allocataires de l'AAH (environnement ZE) Taux de mortalité (environnement ZE) Esp. de vie des femmes à la naissance (env. ZE) Esp. de vie des hommes à la naissance (env. ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE)</p>	<p><b>Nombre de séjours</b></p> <p><b>Part de la maternité</b> <b>Part de la médecine</b></p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b> <b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Part des allocataires du RMI (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>

**Tableau 8 : Position relativement à la moyenne de l'ensemble des indicateurs, pour les 6 groupes issus de la typologie**

	Plus élevé que la moyenne	Moins élevé que la moyenne	Dans la moyenne**
Groupe 3.2	<p><b>Part de la maternité</b> Part de la néonatalogie Part de la pédiatrie Proportion de patients de moins d'un an</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part du mode d'entrée domicile Part du mode de sortie domicile</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b> <b>Part des consultations externes</b></p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE)</p>	<p><b>Nombre de séjours</b> Part de la traumatologie Age moyen des patients Proportion de patients masculins</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part du mode de sortie par décès</p> <p><b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b></p> <p><b>Pass. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p>Dans un département sans CHU <b>Part des person. seules de + de 60 ans</b> Part des allocataires de l'AAH (environnement ZE) Taux de mortalité (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p> <p>Poids moyen du cas traité</p>	<p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b></p> <p><b>Part de la médecine</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p><b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p>
Groupe 4	<p><b>Nombre de GHM pour 80 % de l'activité</b> Nombre de GHM couverts</p> <p><b>Part de la médecine</b> <b>Proportion de patients de plus de 65 ans</b> Age moyen</p> <p><b>Part des GHM de moins de 500 points</b> Part du mode de sortie par décès</p> <p><b>Passages aux urgences par séjours</b></p> <p>Nombre de coefficient de radiologie</p> <p><b>Pas. aux urgences sur la population de la ZC</b></p> <p>Dans un département sans CHU <b>Part des person. seules de + de 60 ans</b> Taux de mortalité (environnement ZE) Part d'allocataire de l'AAH (environnement ZE) Part du secteur industriel (environnement ZE)</p> <p>Durée moyenne de séjours</p>	<p><b>Nombre de séjours</b> Total des points ISA réalisés</p> <p>Part de la CMD 24 Part de la néonatalogie Part du traitement du VIH</p> <p><b>Part des GHM de plus de 4000 points</b> Part des GHM de plus de 5000 points Part du mode de sortie domicile</p> <p><b>Part des consultations externes</b></p> <p><b>Nombre d'ETP d'interne par séjours</b> ETP d'interne rapporté aux ETP médicaux <b>Nombre de coefficients B par séjours</b></p> <p>Nombre d'ETP d'assistance sociale par séjours</p> <p><b>Taille de la zone de chalandise</b> <b>Part de marché sur la zone de chalandise</b></p> <p><b>Taux d'urbanisation (environnement ZE)</b> Part des allocataires de l'API (environnement ZE) Part des allocataires du RMI (environnement ZE) Part du secteur tertiaire (environnement ZE) Taux cadre (environnement ZE) Part des ménages imposables (environnement ZE) Revenu net (environnement ZE) Revenu moyen (environnement ZE)</p>	<p><b>Part de la maternité</b></p>

\* : Les variables actives dans l'ACP sont en gras.

\*\* : les variables supplémentaires non significativement différentes de la moyenne ne sont pas indiquées, seules le sont les variables actives.

## 6 Valeur du point ISA selon les groupes

L'objectif de la typologie était de caractériser les établissements en fonction de leur activité. Dans la section précédente, les groupes obtenus ne paraissent pas dépendre de façon systématique de la situation administrative. Dans cette section, est étudié le lien entre les groupes obtenus et le principal indicateur de l'efficacité économique, la valeur du point ISA.

### 6.1 Médiane de la valeur du point ISA selon les groupes

#### 6.1.1 Médiane selon la typologie en 4 groupes

Du point de vue de la valeur médiane du point ISA, la typologie en 4 groupes oppose d'un côté le groupe 4 constitué des CH dit de proximité, avec la valeur médiane la plus faible (11,9), au groupe 1 (grands CHRU principalement) qui a la valeur la plus élevée (14,7) [tableau 9]. Dans les groupes 2 et 3, les établissements de plus petite taille, spécialisés en chirurgie, peu techniques et les établissements orientés vers la maternité, ont des valeurs médianes de leur point ISA de niveau intermédiaire (respectivement 13,7 et 12,5). Les dispersions, lorsqu'on en juge par l'écartement entre le troisième et le premier quartile, sont cependant assez fortes pour que l'on ne puisse pas considérer que la valeur du point du groupe 2 est différente de celle de groupe 1, par exemple. Apparaît seulement clairement l'opposition entre les groupes 1 et 4.

	1	2	3	4	ensemble
Troisième quartile	16,13	14,73	13,70	12,57	13,64
Valeur médiane	14,72	13,72	12,46	11,91	12,39
Premier quartile	13,68	12,53	11,55	11,39	11,53

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

#### 6.1.2 Médiane selon la typologie en 6 groupes

Vis-à-vis de la valeur du point ISA, la typologie en 6 groupes accentue l'opposition entre un groupe, le groupe 2.1 des établissements de pointe, avec une valeur médiane de 14,09 et les autres groupes (tableau 10). En effet, dans la typologie en 4 groupes, le recouvrement des valeurs du point entre groupes était plus important que celui constaté entre les groupes 1 et 2.1.

	1	2.1	2.2	3.1	3.2	4	ensemble
Troisième quartile	14,72*	17,85	14,68	12,60	13,91	12,60	13,64
Valeur médiane	14,09	15,71	13,53	11,87	12,93	12,02	12,39
Premier quartile	13,62**	14,68	12,40	14,40	11,64	11,39	11,53

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

\* : 75 % des établissements du groupe 1 a une valeur du point inférieure à 14,72.

\*\* : 25 % des établissements du groupe 4 a une valeur du point inférieure à 13,62.

D'une façon générale, les groupes, qu'ils soient issus d'une typologie en 4 ou 6 catégories d'établissements, présentent une forte hétérogénéité relativement à la valeur du point. Avant

de préciser la part de la variance intra-groupe par rapport à la variance inter-groupe, on présente les médianes de la valeur du point centrée par rapport à la moyenne régionale.

## 6.2 Médiane de la valeur du point ISA centrée par rapport à la moyenne régionale, selon les groupes

L'étude publiée en 2001 sur les déterminants de la valeur du point ISA a montré l'importance de la valeur régionale du point. Afin de vérifier l'impact de ce facteur sur la position de la valeur du point vis-à-vis de cette moyenne selon les groupes, les valeurs médianes centrées par rapport à la moyenne régionale sont présentées.

### 6.2.1 Médiane selon la typologie en 4 groupes

Pour le groupe 1 de la typologie en 4 catégories, une grande majorité des établissements a une valeur du point supérieure à la moyenne régionale. En effet, 75 % des établissements de ce groupe a une valeur centrée par rapport à cette moyenne supérieure à 0,62 (tableau 11). À l'opposé, la plupart des établissements des groupes 3 et 4 ont des valeurs du point inférieures à la valeur régionale. Les établissements du groupe, celui des établissements spécialisés dans la chirurgie, ne se trouvent ni systématiquement au-dessus ni systématiquement au-dessous de la moyenne.

**Tableau 11 : Valeur du point ISA centrée par rapport à la moyenne régionale, avant abattement, selon les groupes (typologie en 4 groupes)**

	1	2	3	4
Troisième quartile	2,10	1,08	-0,19	-0,30
Valeur médiane	1,41	-0,14	-1,03	-0,85
Premier quartile	0,62	-1,36	-1,75	-1,54

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

### 6.2.2 Médiane selon la typologie en 6 groupes

Avec la typologie en 6 groupes, deux de ces groupes ont des valeurs du point qui se situent dans la plupart des cas au-dessus de la moyenne régionale (tableau 12) : les groupes 1 (dits des grands établissements) et 2.1 (dits des établissements de pointe). Trois groupes ont des valeurs inférieures à cette moyenne : les groupes 3.1 (établissements réalisant une importante activité de maternité), 3.2 (établissement spécialisé en maternité) et 4 (hôpitaux de proximité).

**Tableau 12 : Valeur du point ISA centrée par rapport à la moyenne régionale, avant abattement, selon les groupes (typologie en 6 groupes)**

	1	2.1	2.2	3.1	3.2	4
Troisième quartile	1,93	2,17	1,08	-0,39	-0,43	0,00
Valeur médiane	1,23	1,57	-0,44	-0,87	-1,21	-0,77
Premier quartile	0,69	0,09	-1,54	-1,50	-1,89	-1,54

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

## 6.3 Variance intra et inter-groupes

La variance totale d'une variable peut s'exprimer comme l'addition d'une variance intra-groupe et d'une variance inter-groupes. La variance intra-groupe correspond à la somme, sur l'ensemble des groupes, de la dispersion d'une variable relativement à la moyenne du groupe. La variance inter-groupe au contraire mesure la dispersion de la moyenne de chaque groupe

relativement à la moyenne globale de la variable. On obtient un lien fort entre une variable et des groupes lorsque la part de la variance intra-groupe est faible.

La part de la variance intra-groupe paraît forte, que celle-ci soit calculée par rapport à la valeur du point ISA ou vis-à-vis de cette même variable centrée par rapport à la moyenne régionale (tableau 13). Le nombre de groupes de la typologie n'influe pas sur ce constat. Cette forte variance intra-groupe est le signe que les variations des coûts ne se superposent pas à l'activité. Cela peut tenir à une description insuffisante de l'activité, si des dimensions importantes de celle-ci ne sont pas retracées par les indicateurs retenus. Cela tient certainement aussi au fait que les coûts s'expliquent par d'autres facteurs que ceux liés à l'activité, la gestion des ressources pouvant par exemple en être la cause. Dans l'écart qui subsiste, certains facteurs peuvent en effet dépendre de l'action des établissements. La tarification prospective à l'activité vise à agir sur ces facteurs afin de réduire les coûts induits.

	Typologie en 4 groupes	Typologie en 6 groupes
Valeur du point	72 %	67 %
Valeur du point centré par rapport à la moyenne régionale	78 %	80 %

Source : SAE 2001, PMSI 2001, INSEE ; traitement DREES.

\*  
\*                      \*

L'objectif principal de cette étude consistait, au travers d'une description de l'activité des hôpitaux, de tenter de dépasser la typologie habituelle des établissements de soins reposant exclusivement sur les critères de catégorie juridique et de taille. Ces critères, même s'ils gardent une dimension fortement explicative, paraissent en effet insuffisants pour analyser l'activité des établissements dans la mesure où ils ne recourent que partiellement certains des indicateurs d'activité.

Les deux typologies obtenues ont effectivement permis de regrouper les établissements sur la base d'indicateurs d'activité en dépassant, partiellement, ces critères de taille et de statut juridique. Les activités de pointe, la spécialisation en chirurgie, les activités de maternité et de proximité, distinguent nettement des profils d'hôpitaux. Les CHRU sont ainsi présents dans plusieurs groupes, associés à des établissements d'autres catégories. Par exemple, les CHRU dont l'activité est particulièrement lourde peuvent être distingués de ceux qui ont une taille plus élevée mais une activité moins technique. Il paraît donc possible de proposer une catégorisation des établissements qui ne recoupe pas strictement la taille et la catégorie juridique.

Néanmoins, des limites sont liées aux méthodes d'analyse de données employées. La principale est relative à la robustesse des classifications, et plus précisément aux effets de frontière entre les groupes : les établissements qui ne se trouvent pas au centre d'un groupe peuvent, selon les variantes réalisées, changer de groupe, même si la définition des groupes

est globalement stable. Par ailleurs, le passage de quatre à six groupes correspond au déplacement de certains établissements, marquant le fait que les deux typologies obtenues ne sont pas emboîtées. Ainsi, les classifications présentées ne paraissent pas en tout point définitives et leurs évolutions dans le temps mériteront d'être étudiées.

Enfin, l'une des questions centrales était celle de la liaison entre une typologie de ce type et un critère d'efficacité comme la valeur du point ISA. Or, un tel lien ne semble que partiellement exister. En effet, si pour certains groupes la valeur du point paraît bien significativement plus élevée que pour d'autres, la variance intra-groupe est telle que les recouvrements sont nombreux. Cela semble indiquer que les variations de coûts sont loin de se superposer aux modes d'activité des établissements et qu'une part, seulement, des écarts persistants peut être imputée aux différences de gestion auxquelles la tarification à l'activité a d'ailleurs l'objectif de remédier.

Les résultats principaux de cette étude sont donc que la catégorie juridique et la taille sont des critères qui gardent un pouvoir explicatif important de l'activité des établissements mais qui méritent aussi d'être en partie dépassés : les groupes panachent, dans une certaine mesure, différentes catégories statutaires d'établissements. Reste que la valeur du point ISA est assez fortement dispersée aux seins de groupes issus de la typologie. Découle de ces constats le fait que l'application directe de ces typologies à la tarification des établissements n'apparaît guère directement envisageable.

Une poursuite de ce travail apparaît utile et est envisagée. Outre l'évaluation de la stabilité dans le temps de la typologie, une prise en compte plus large de certaines activités (la réanimation, par exemple) et notamment de celles qui ne sont pas, ou mal, retracées par le PMSI, ou de critères d'environnement comme l'isolement géographique, est à l'étude. Elle devrait permettre de confirmer ou d'infirmer la « stabilité » des groupes mis en évidence, et d'aller plus loin sur leur correspondance avec les coûts des établissements.