

**2014**  
**juin**

Observatoire régional de la santé des Pays de la Loire

[www.santepaysdelaloire.com](http://www.santepaysdelaloire.com)

## **Hospitalisations potentiellement évitables** dans les Pays de la Loire

Données par territoire de santé de proximité 2010-2012

Volet 1

### **Identification de territoires cibles**





# Hospitalisations potentiellement évitables dans les Pays de la Loire

## Données par territoire de santé de proximité 2010-2012

### Volet 1 - Identification de territoires cibles

ORS Pays de la Loire - JF Buyck, F Lelièvre, F Tuffreau

Juin 2014

## Sommaire

<b>Contexte de l'étude des hospitalisations potentiellement évitables.....</b>	<b>2</b>
<i>Une sollicitation de l'ORS Pays de la Loire pour un appui méthodologique.....</i>	<i>2</i>
<i>Un intérêt croissant autour des indicateurs de pertinence du parcours de santé.....</i>	<i>2</i>
<i>Une méthodologie de repérage des HPE qui n'est pas stabilisée.....</i>	<i>3</i>
<i>Un repérage des HPE basé sur les travaux déjà publiés en France.....</i>	<i>4</i>
<b>Méthodologie d'analyse.....</b>	<b>5</b>
<i>Calcul des indicateurs HPE.....</i>	<i>5</i>
<i>Identification des TSP cibles.....</i>	<i>6</i>
<b>Résultats .....</b>	<b>6</b>
<i>Effectifs constatés et taux bruts d'HPE.....</i>	<i>6</i>
<i>Indices comparatifs d'HPE.....</i>	<i>7</i>
<b>Discussion .....</b>	<b>11</b>
<i>Détermination des territoires cibles.....</i>	<i>11</i>
<i>Éléments d'interprétation et limites de l'exercice.....</i>	<i>11</i>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>13</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>14</b>
<i>Annexe 1. Indicateurs HPE détaillés par territoire (région, départements, TSP).....</i>	<i>14</i>

## Contexte de l'étude des hospitalisations potentiellement évitables

### *Une sollicitation de l'ORS Pays de la Loire pour un appui méthodologique*

► La Direction de l'efficience de l'offre (DEO) de l'ARS Pays de la Loire a sollicité l'ORS en mars 2014 afin de disposer d'un appui méthodologique concernant les études et actions qu'elle souhaite engager dans le domaine de la pertinence des parcours de santé et des hospitalisations potentiellement évitables (HPE). Le DEO a plus particulièrement formulé deux demandes :

1. Identifier, sur une base statistique simple, **trois territoires cibles au niveau desquels l'ARS pourrait développer des plans d'actions spécifiques** ;
2. **Fournir des éléments explicatifs sur les associations entre le taux d'HPE et le contexte territorial** (données démographiques, socioéconomiques, d'offre de soins, d'état de santé), dans les trois territoires cibles et plus généralement dans les Pays de la Loire.

Ce document (volet 1) répond à la première demande de l'ARS. Un second volet apportera ultérieurement des éléments de réponse à la deuxième demande.

### *Un intérêt croissant autour des indicateurs de pertinence du parcours de santé*

► Les HPE peuvent être définies comme des séjours hospitaliers qui auraient pu être évités par une prise en charge optimale en amont de l'hospitalisation, compte tenu de l'organisation actuelle du système de soins.

**Au plan international** et notamment dans les pays anglo-saxons, les indicateurs basés sur les HPE sont fréquemment utilisés dans l'objectif d'évaluer la performance du système de soins. L'interprétation des résultats basés sur ce type d'indicateurs est toutefois complexe, et les données relatives aux HPE ne sauraient retranscrire uniquement des problématiques d'accessibilité et de qualité des soins ambulatoires (ce point sera traité dans le second volet de ce travail).

**En France**, l'étude des HPE est encore assez restreinte. Les principaux travaux basés sur des données françaises ont été initiés dans les années 2000 par l'équipe du Pr Rodwin (professeur en gestion et politique de santé à la New York University). Ces travaux ont fait l'objet de plusieurs publications exposant notamment une méthodologie de repérage des HPE, dont un rapport au Ministère chargé de la santé en 2007 [1], et plusieurs articles dans des revues scientifiques à comité de lecture [2,3].

Plusieurs équipes françaises ont repris ce cadre méthodologique pour des travaux autour des HPE. En 2012, l'ORS Pays de la Loire a réalisé une comparaison des taux d'HPE entre la France et l'Angleterre, dans le cadre d'un travail collaboratif avec l'Observatoire de santé publique du Nord-Est de l'Angleterre (Pr Wilkinson), et avec l'appui du Pr Rodwin<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Communication orale au congrès Odissé (Angers 2012, www.odisse.fr).

Les travaux de l'ORS se sont poursuivis en 2013, avec une première description des HPE dans les Pays de la Loire, et une analyse des facteurs associés à l'élévation du taux d'HPE à l'échelle des regroupements de communes<sup>2</sup>.

► Ces travaux font l'objet d'un intérêt particulier de la part des instances de santé régionales et nationales, qui souhaitent **décliner les résultats des HPE sur un plan plus opérationnel**.

**Au niveau régional**, l'ARS Pays de la Loire intègre un axe de travail sur l'identification des actions possibles autour de la réduction des HPE (en lien avec l'ORS et l'URPS-ml des Pays de la Loire), dans le programme d'actions 2013-2014 du Groupe de dialogue régional sur la pertinence des soins.

**Au niveau national**, la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) a initié des travaux sur la pertinence des soins, visant à doter les institutions et les professionnels de santé d'outils de diagnostic et d'amélioration des pratiques professionnelles et à construire des dynamiques nationales, régionales et locales d'animation de la démarche.

Dans la continuité de ces travaux, un groupe de travail national a été constitué à l'été 2013 afin d'avoir une approche transversale des HPE. Les objectifs de ce groupe sont de doter les ARS d'outils et d'analyses comparatives, tout en capitalisant les initiatives locales d'optimisation des soins ambulatoires (pour limiter le recours à l'hospitalisation lorsqu'il pourrait être évité).

Ce groupe de travail comprend l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (Anap), la Caisse nationale de l'assurance maladie (Cnamts), la Haute autorité de santé (HAS), l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), le Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales, la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), 10 ARS (Alsace, Auvergne, Basse-Normandie, Corse, Haute-Normandie, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur), et les ORS Pays de la Loire et Ile-de-France.

---

### *Une méthodologie de repérage des HPE qui n'est pas stabilisée*

► Le repérage des HPE repose en premier lieu sur l'élaboration d'une liste de pathologies au motif desquelles une admission à l'hôpital peut être considérée comme potentiellement évitable.

Plusieurs listes, présentant un socle commun (notamment concernant les pathologies représentant les plus gros volumes d'HPE), ont déjà été publiées. Ces listes sont issues de travaux engagés à partir des années 1990 aux Etats-Unis, en particulier par les équipes de Billings et Weissman [4].

Des listes dérivées sont apparues progressivement, en lien notamment avec les évolutions des types de prise en charge en soins ambulatoires, et de la qualité des systèmes d'informations hospitaliers et du codage. Ainsi par exemple, certaines pathologies comme la grippe, ou certaines complications du diabète, ont été progressivement incluses dans les listes de pathologies à HPE, dans certains pays. **La méthodologie de repérage des HPE est donc en constante évolution. Par ailleurs, au sein d'un même pays, plusieurs méthodologies peuvent coexister** [5].

---

<sup>2</sup> Communication orale au congrès national des ORS (Bordeaux 2013, www.congres-ors.com).

► En France, les questionnements autour des différentes méthodologies de repérage des HPE restent encore peu explorés. Dans le cadre du groupe de travail national sur les HPE, la DGOS a intégré la nécessité d'une réflexion sur la validation d'une méthodologie de repérage (faisant participer les professionnels de santé de terrain, des médecins DIM, des épidémiologistes...). Les contours précis de cette réflexion, qui doit s'engager en 2014, ne sont pas encore définis.

Les mêmes questionnements méthodologiques ont déjà été posés par le passé dans d'autres pays, ces interrogations n'ayant pas interdit la réalisation et la publication d'études sur les HPE, ainsi que l'intégration de cet indicateur dans des tableaux de bords de performance du système de santé. A cet égard, on peut établir un parallèle avec l'utilisation progressive des indicateurs de mortalité prématurée et évitable, maintenant bien intégrés dans les études sur l'état de santé de la population et sur la qualité du système de santé [6].

---

### *Un repérage des HPE basé sur les travaux déjà publiés en France*

► La méthode de repérage des HPE la plus fréquemment employée jusqu'à présent en France, et faisant l'objet d'une certaine validation scientifique par le biais de publications, est issue des travaux du Pr Rodwin. Son équipe a adapté aux caractéristiques actuelles des données d'hospitalisation en court séjour françaises (PMSI-MCO), une des méthodologies de repérage des HPE les plus développées dans les pays anglo-saxons, basée sur les travaux de l'équipe américaine de Weissman [4].

Cette méthode définit une HPE comme une hospitalisation présentant, **en diagnostic principal (DP), un code Cim-10 correspondant à une pathologie pour laquelle une admission à l'hôpital est considérée comme potentiellement évitable** [2]. Ces pathologies correspondent à trois grandes entités : les complications de pathologies chroniques, les affections aiguës (notamment infectieuses), et les pathologies qui auraient pu être évitées si le patient avait été vacciné. On retrouve ainsi 12 groupes de pathologies ("liste Weissman") : les pneumopathies bactériennes, l'insuffisance cardiaque congestive, les infections de la peau et des tissus mous, l'asthme, l'hypertension, l'hypokaliémie, la gangrène, les ulcères gastroduodénaux compliqués (perforation, saignement), les pyélonéphrites, les complications aiguës du diabète (acidocétose, coma), les appendicites compliquées (péritonites), et les pathologies pour lesquelles une vaccination est disponible (diphtérie, coqueluche, tétanos...).

Dans ses différents travaux, l'équipe de Rodwin a focalisé l'étude des HPE **sur la population adulte (définie comme étant âgée d'au moins 20 ans), et faisant l'objet d'une hospitalisation complète (séjour d'au moins 24 heures)**.

► Cette méthode de repérage des HPE a été reprise au plan national en 2013, dans le cadre du groupe de travail piloté par la DGOS. L'ATIH a ainsi extrait, à partir des bases PMSI-MCO des années 2010 à 2012, les nombres annuels moyens d'hospitalisations complètes potentiellement évitables de patients âgés d'au moins 20 ans, par territoire de domicile (séjours dits "constatés"). Cette extraction a été réalisée à l'échelle territoriale la plus fine possible, c'est-à-dire par code géographique PMSI. Ce code correspond soit à un code postal, soit à un regroupement de codes postaux lorsque la population concernée n'atteint pas un seuil de 1000 habitants (ce qui n'est pas le cas dans les Pays de la Loire).

Ces données ont été mises à disposition des ARS participant au groupe de travail national, à la fin de l'année 2013.

## Méthodologie d'analyse

### Calcul des indicateurs HPE

► Dans un premier temps, les effectifs d'HPE constatés dans un territoire sont mis en regard de la taille de la population correspondante, afin de calculer des **taux bruts d'HPE**. Le recensement de la population 2010 de l'Insee est utilisé pour cette analyse. Cet indicateur se présente sous la forme d'un nombre d'HPE pour 1 000 habitants âgés d'au moins 20 ans.

La description de taux bruts est intéressante puisqu'elle permet de quantifier l'importance des HPE au sein de la population d'un territoire. Toutefois, cet indicateur n'est pas pertinent pour la réalisation de comparaisons territoriales, puisqu'il ne tient pas compte des différences de structure par âge et sexe de la population.

► A cet égard, en plus des nombres d'HPE constatés, l'ATIH a mis à disposition les nombres annuels moyens d'HPE "attendus". Ces effectifs correspondent aux nombres de séjours que l'on observerait en théorie sur un territoire si les taux d'HPE pour chaque classe d'âge et sexe dans cette zone étaient identiques aux taux de France métropolitaine.

Ces données permettent de calculer, pour chaque territoire, un **indice comparatif d'HPE (ICHPE)**:

$$\text{ICHPE}_{\text{terr. } i} = [ (\text{nombre de séjours constatés})_i / (\text{nombre de séjours attendus})_i ] \times 100$$

Cet indicateur standardisé permet de décrire la situation d'un territoire par rapport à une référence ("base 100", ici la France métropolitaine), sur une période donnée, en éliminant les effets liés aux différences de structure par âge et sexe de la population. Un ICHPE supérieur à 100 dans un territoire signifie qu'il y a plus d'HPE que le nombre attendu si ce territoire présentait une situation identique à celle observée en moyenne en France métropolitaine.

Il est aussi possible de tester la significativité de l'écart observé entre les nombres de séjours constatés et attendus. Dans cette étude, l'écart est jugé significatif lorsque le test statistique aboutit à une valeur  $p$  inférieure à 0,05. Deux niveaux de significativité supplémentaires ont été étudiés ( $p < 0,01$  et  $p < 0,001$ ), afin d'identifier les territoires présentant les situations les plus "atypiques" **par rapport à la moyenne nationale**.

► Le découpage territorial choisi pour les comparaisons à une échelle infra-départementale répond à une demande de l'ARS, et correspond aux **territoires de santé de proximité** (TSP, au nombre de 57 et définis par l'ARS). Sur le plan statistique, cette échelle territoriale (63 000 habitants en moyenne) est intéressante puisqu'elle permet des analyses relativement robustes compte tenu des nombres d'HPE constatés (500 séjours annuels en moyenne dans un TSP).

De façon générale, la production d'indicateurs sur le recours aux soins hospitaliers à l'échelle des TSP nécessite de procéder à certaines estimations car le découpage de ces territoires ne se recoupe pas systématiquement avec celui des codes géographiques PMSI. En effet, un TSP correspond souvent à une simple agrégation de codes géographiques PMSI, mais dans certains cas un code PMSI peut inclure des communes appartenant à des TSP différents. Dans ces situations, pour chaque TSP concerné, il s'agit donc de ne prendre en compte qu'une partie des séjours du code géographique PMSI commun, en appliquant une pondération au prorata de la population domiciliée sur le TSP considéré. Pour les HPE, cette pondération correspond à la

taille de la population âgée de 20 ans ou plus des communes appartenant au TSP dans le code géographique PMSI, rapportée à la taille de la population âgée de 20 ans ou plus de l'ensemble des communes du code PMSI. La pondération est appliquée aussi bien aux nombres d'HPE constatés qu'aux nombres attendus.

### Identification des TSP cibles

- ▶ Les TSP cibles correspondent aux territoires ayant les **ICHPE les plus élevés et significativement supérieur à 100 (référence nationale)**. Cette méthode permet d'identifier les territoires pour lesquels le risque que la différence entre l'ICHPE et la base 100 nationale soit due à des fluctuations (annuelles par exemple, liées à de petits effectifs d'HPE) est très faible ( $p < 0,05$ ). Parmi ces territoires, il est possible de cibler ceux ayant les écarts les plus significatifs ( $p < 0,01$  voire  $p < 0,001$ ).
- ▶ Ce repérage se base donc **uniquement sur une analyse des indicateurs HPE, sans préjuger des données de contexte territorial** (données démographiques, socioéconomiques, d'offre de soins, d'état de santé), qui pourraient expliquer ces résultats.

## Résultats

### Effectifs constatés et taux bruts d'HPE

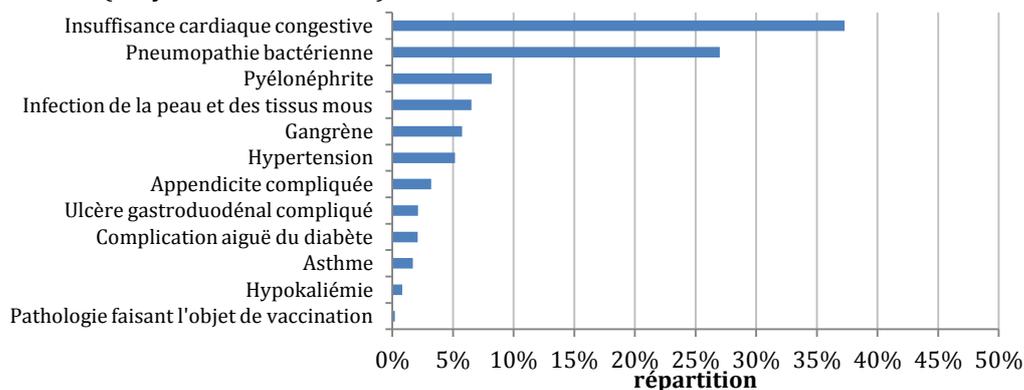
- ▶ Au total, selon les données mises à disposition par l'ATIH, on dénombre **28 730 HPE en moyenne chaque année sur la période 2010-2012 dans les Pays de la Loire**, soit un taux brut régional de 10,8 HPE pour 1 000 habitants âgés d'au moins 20 ans.

Les taux bruts départementaux s'établissent à 9,3 (Loire-Atlantique), 11,1 (Maine-et-Loire), 11,5 (Vendée), 12,0 (Sarthe) et 12,7 (Mayenne) pour 1 000 habitants âgés d'au moins 20 ans.

- ▶ Une analyse détaillée des motifs d'hospitalisation indique que près de 4 séjours régionaux sur 10 correspondent à la prise en charge d'une insuffisance cardiaque congestive, et un peu plus du quart à une pneumopathie bactérienne. Les autres motifs d'hospitalisation évitable sont moins fréquemment notifiés (figure 1).

### Figure 1. Répartition des HPE par grands groupes de pathologies

Pays de la Loire (moyenne 2010-2012)

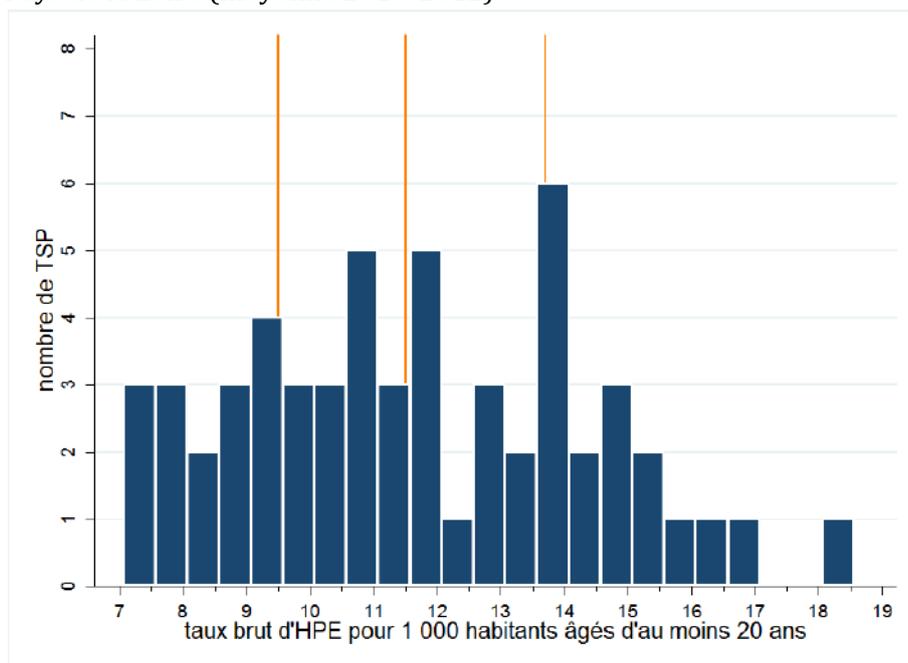


Source : ATIH (PMSI-MCO) - Exploitation ORS Pays de la Loire

► Le nombre annuel moyen d'HPE varie, selon les TSP, de 57 à près de 3 500 séjours, la moyenne s'établissant à 504 séjours. La moitié des TSP présentent un nombre annuel moyen d'HPE supérieur ou égal à 378 séjours.

Rapportés aux tailles de populations des TSP, ces effectifs correspondent à des **taux bruts d'HPE variant de 7,1 à 18,1 pour 1 000 habitants âgés d'au moins 20 ans** (figure 2).

**Figure 2. Distribution du taux brut d'HPE dans les territoires de santé de proximité Pays de la Loire (moyenne 2010-2012)**



Sources : ATIH (PMSI-MCO), Insee (RP 2010) - Exploitation ORS Pays de la Loire

Guide de lecture : les lignes oranges indiquent le 25<sup>e</sup> percentile, la médiane et le 75<sup>e</sup> percentile de la distribution du taux brut d'HPE

### Indices comparatifs d'HPE

► Le calcul des ICHPE a été réalisé à trois échelles territoriales : régionale, départementale (territoires de santé), et TSP.

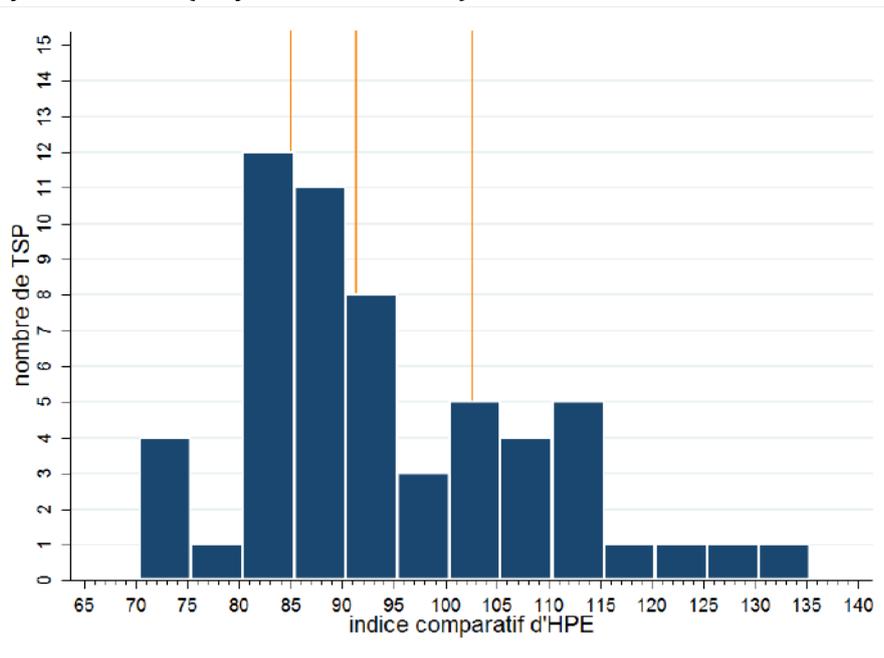
**A l'échelle régionale, l'ICHPE s'établit à 91 ( $p < 0,001$ )**, ce qui signifie que le nombre annuel moyen d'HPE constaté dans les Pays de la Loire est **significativement inférieur** (de 9 %) à celui attendu si les taux d'HPE pour chaque classe d'âge dans la région avaient été identiques aux taux de France métropolitaine.

**Cette situation se retrouve pour 4 départements de la région** : Loire-Atlantique (ICHPE=84,  $p < 0,001$ ), Vendée (ICHPE=90,  $p < 0,001$ ), Maine-et-Loire (ICHPE=93,  $p < 0,001$ ) et Sarthe (ICHPE=95,  $p < 0,001$ ). **L'ICHPE de la Mayenne ne diffère pas en revanche de la base 100 nationale** (ICHPE=98,  $p = ns$ ).

**A l'échelle des TSP, l'ICHPE varie de 70 ( $p < 0,001$ ) à 134 ( $p < 0,001$ )**. La majorité des TSP des Pays de la Loire (68 %) présentent un ICHPE inférieur ou égal à la base 100 nationale. Cette proportion diffère significativement selon le département : 87 % des TSP de Loire-Atlantique présentent un ICHPE inférieur ou égal à 100, contre 83 % en Vendée, 69 % en Maine-et-Loire, 45 % en Sarthe et 33 % en Mayenne ( $p = 0,05$ ).

### Figure 3. Distribution de l'indice comparatif d'HPE dans les territoires de santé de proximité

Pays de la Loire (moyenne 2010-2012)



Sources : ATIH (PMSI-MCO), Insee (RP 2010) - Exploitation ORS Pays de la Loire

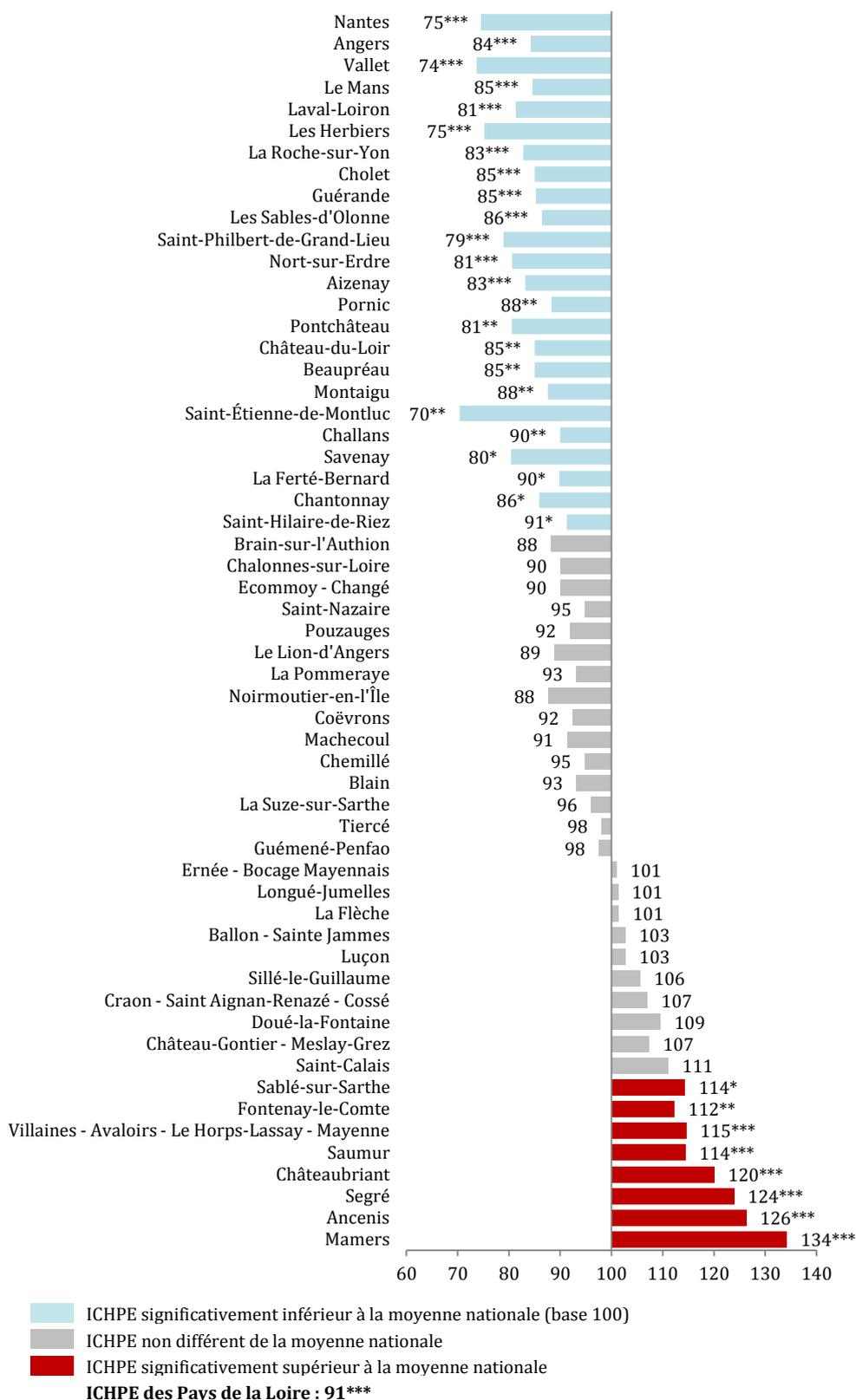
**Guide de lecture :** les lignes oranges indiquent le 25<sup>e</sup> percentile, la médiane et le 75<sup>e</sup> percentile de la distribution de l'ICHPE

► L'analyse des valeurs et niveaux de significativité des ICHPE par TSP (figure 4 et annexe 1) permet d'identifier 8 territoires présentant une valeur significativement supérieure à la base 100 nationale ( $p < 0,05$ ), dont 7 TSP présentent une valeur très significativement supérieure ( $p < 0,01$ ). Parmi eux, **6 TSP présentent une valeur d'ICHPE particulièrement élevée par rapport à la base 100 nationale ( $p < 0,001$ )**. Ces TSP, classés par ordre décroissant de significativité, sont les suivants :

- **TSP 1.** Mamers (Sarthe) : ICHPE=134 ;
- **TSP 2.** Ancenis (Loire-Atlantique) : ICHPE=126 ;
- **TSP 3.** Segré (Maine-et-Loire) : ICHPE=124 ;
- **TSP 4.** Châteaubriant (Loire-Atlantique) : ICHPE=120 ;
- **TSP 5.** Saumur (Maine-et-Loire) : ICHPE=114 ;
- **TSP 6.** Villaines - Avaloirs - Le Horps Hassay - Mayenne (Mayenne) : ICHPE=115.

On peut aussi noter, à l'inverse, que 24 TSP présentent un ICHPE **significativement inférieur** à la base 100 nationale ( $p < 0,05$ ), dont 20 TSP présentent une valeur très significativement inférieure ( $p < 0,01$ ). Parmi eux, 13 TSP présentent une valeur d'ICHPE particulièrement basse par rapport à la base 100 nationale ( $p < 0,001$ ).

**Figure 4. Indice comparatif d'HPE par territoire de santé de proximité**  
Pays de la Loire (moyenne 2010-2012)

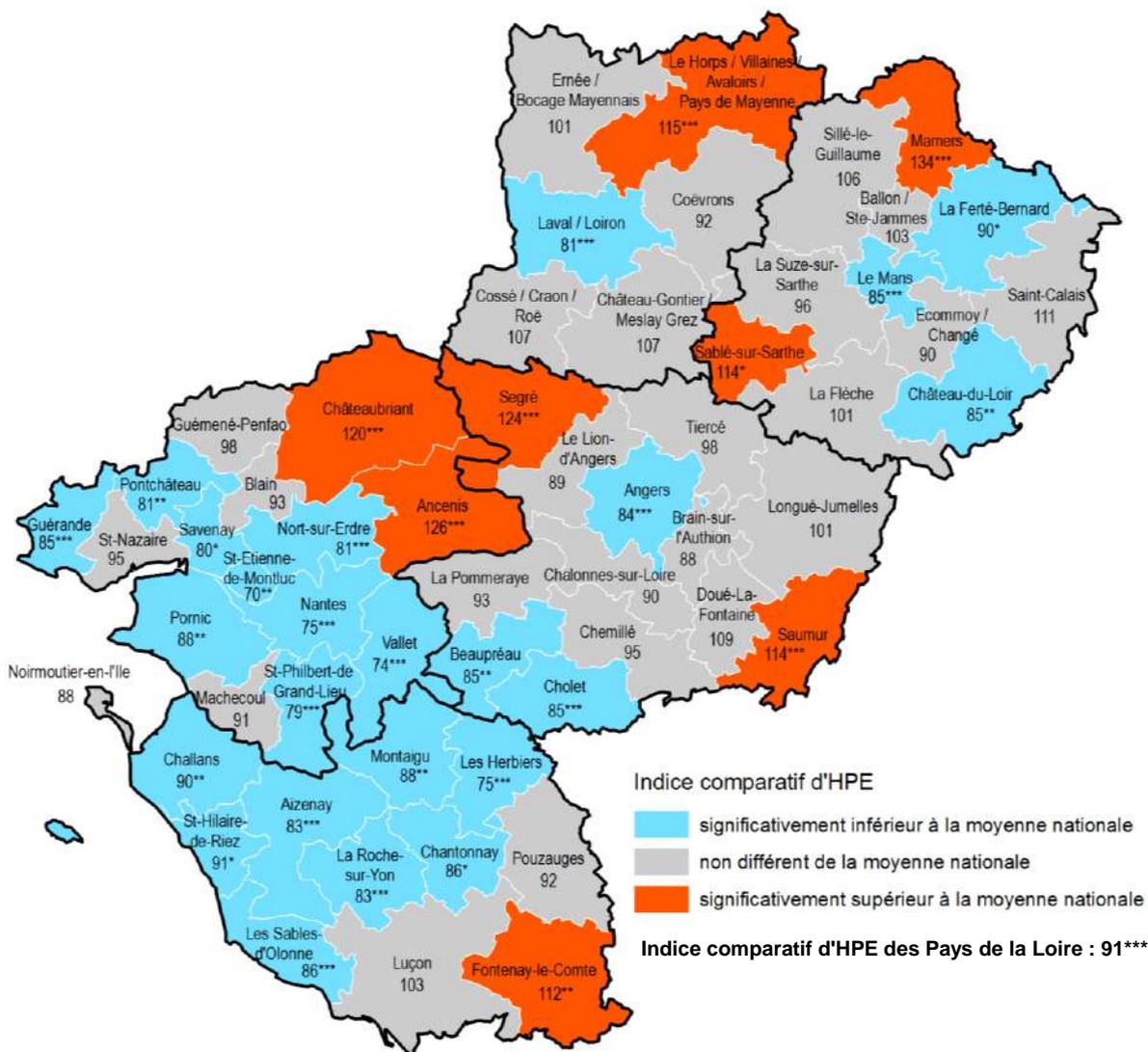


Sources : ATIH (PMSI-MCO), Insee (RP 2010) - Exploitation ORS Pays de la Loire

**Guide de lecture** : les TSP sont classés par niveau de significativité de l'ICHPE (et non par valeur de l'ICHPE) : Nantes présente l'ICHPE le plus significativement inférieur à la moyenne nationale (base 100), Mamers l'ICHPE le plus significativement supérieur ;  
\* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$ .

► Une cartographie représentant les ICHPE par TSP montre notamment que les TSP contigus d'Ancenis, de Segré et de Châteaubriant forment une large zone où l'ICHPE est significativement supérieur à la moyenne nationale (figure 5).

**Figure 5. Indice comparatif d'HPE par territoire de santé de proximité**  
 Pays de la Loire (moyenne 2010-2012)



Sources : ATIH (PMSI-MCO), Insee (RP 2010) - Exploitation ORS Pays de la Loire

**Guide de lecture** : pour chaque TSP sont indiqués la valeur de l'ICHPE ainsi que son niveau de significativité par rapport à la moyenne nationale (base 100) ; \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$ .

## Discussion

### Détermination des territoires cibles

► Les HPE mobilisent fortement le système de santé dans les Pays de la Loire (près de 30 000 hospitalisations chaque année, selon la définition des HPE établie par le Pr Rodwin et reprise par la DGOS). Cette analyse indique cependant que le taux de recours régional est inférieur à la moyenne nationale (ICHPE à 91,  $p < 0,001$ ).

La variabilité au sein même de la région est importante puisque certains TSP présentent des ICHPE très significativement inférieurs à la moyenne nationale (calculés aux alentours de 70-75), alors que d'autres TSP présentent à l'inverse des ICHPE très significativement supérieurs à la moyenne nationale (calculés aux alentours de 115-135).

► S'agissant des territoires cibles, au niveau desquels l'ARS envisage de développer des plans d'actions spécifiques, l'ORS propose de retenir les TSP suivants :

1. **Le TSP de Mamers (72)**, ce territoire présentant la valeur de l'ICHPE et le niveau de significativité (par rapport à la moyenne nationale) les plus élevés des TSP des Pays de la Loire ;
2. Parmi les trois TSP contigus ayant les ICHPE les plus significativement élevés après le territoire de Mamers (TSP d'Ancenis, de Segré et de Châteaubriant), celui qui présente l'ICHPE et le niveau de significativité les plus élevés, soit **le TSP d'Ancenis (44)** ;
3. **Le TSP de Saumur (49)**, présentant le niveau de significativité de l'ICHPE le plus élevé après les TSP précédemment cités.

### Éléments d'interprétation et limites de l'exercice

► Cette proposition repose sur une base purement quantitative et statistique. Elle permet d'identifier de manière objective des territoires cibles (sans préjuger des éléments de contextes démographiques, socioéconomiques, d'offre de soins et d'état de santé des territoires).

Il faut bien préciser que ce ciblage se base sur la comparaison de données territoriales à une valeur moyenne nationale, qui ne doit pas être appréciée comme une norme. Il est important de considérer les TSP ciblés comme des **territoires ayant les situations les plus atypiques (et par conséquent les plus intéressantes à étudier) par rapport à une situation moyenne en France**, et non comme des territoires présentant nécessairement une situation défavorable vis-à-vis des HPE (et par raccourci, vis-à-vis de l'organisation des soins et du parcours de santé).

► En effet, les écarts territoriaux observés dans cette analyse (et plus généralement dans tous travaux relatifs aux recours aux soins hospitaliers), peuvent être globalement rapprochés de trois grands types de facteurs :

- **Des différences de mesure (des HPE)**. Il peut exister des écarts de pratiques de codage dans le PMSI, entre établissements et au sein même de ces structures. Toutefois, dans le cadre des HPE, on ne peut pas à ce stade, et compte tenu des données disponibles, objectiver ces différences de pratiques à l'échelle des TSP ;

- **Des effets liés au patient et à son environnement.** L'étude de la littérature internationale sur les déterminants des HPE permet de constater qu'un certain nombre de facteurs individuels, ou de contexte territorial, peuvent jouer un rôle dans le risque d'HPE. Le second volet de ce travail traitera plus précisément de cet aspect, mais on peut notamment citer l'influence reconnue des facteurs socioéconomiques, et bien évidemment le rôle des facteurs épidémiologiques ;
- **Des effets liés au système de soins,** l'indicateur HPE étant conçu et espéré, à la base, comme un indicateur systémique de la qualité et de l'organisation de ce système.

Il est important de garder à l'esprit cette complexité d'interprétation des écarts territoriaux, dans la mesure où l'objectif du ciblage de TSP est, à terme, de rencontrer les professionnels de terrain concernés afin d'établir un diagnostic plus fin et de nature plus qualitative. A cet égard il semblerait aussi très intéressant, dans cette approche, de rencontrer les professionnels des territoires qui à l'inverse présentent les ICHPE les plus faibles.

► Les études et les actions basées sur la thématique des HPE en sont encore à leurs débuts en France. Elles reposent actuellement sur les quelques travaux de recherche publiés par des équipes qui ont proposé une adaptation de méthodes de repérage des HPE "anglo-saxonnes" [1-3].

L'élaboration d'une méthodologie de repérage tenant compte avec plus de précision des particularités de l'organisation du système de soins français et du codage des informations hospitalières (PMSI), et plus adaptée à la nature opérationnelle des travaux engagés par les instances de santé, paraît tout à fait nécessaire. A ce titre, la DGOS doit se prononcer dans les prochaines semaines sur les modalités d'organisation de la validation d'un indicateur HPE "français".

Comme évoqué plus haut, ce contexte ne doit pas interdire la réflexion et la réalisation d'étude autour des HPE, qui ont pour premier mérite (dans la mesure où leurs résultats, interprétations et limites sont expliqués avec pédagogie) de favoriser un dialogue avec l'ensemble des acteurs concernés par le parcours de soins des patients.

## Références bibliographiques

1. Rodwin VG, Gusmano MK, Weisz D, Le Pen C. (2007). Prévenir l'hospitalisation : une étude pilote à partir des données du PMSI. Rapport pour le Ministère chargé de la santé. 2007. 33 p.
2. Gusmano MK, Weisz D, Rodwin VG *et al.* (2014). Disparities in access to health care in three French regions. *Health Policy*. vol. 114, n° 1. pp. 31-40.
3. Gusmano MK, Rodwin VG, Weisz D. (2006). A new way to compare health systems: avoidable hospital conditions in Manhattan and Paris. *Health Affairs*. vol. 25, n° 2. pp. 510-520.
4. Weissman JS, Gatsonis C, Epstein AM. (1992). Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland. *JAMA*. vol. 268, n° 17. pp. 2388-2394.
5. Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. (2009). Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health*. vol. 123, n° 2. pp. 169-173
6. Jougl E. (2013). Indicateurs de mortalité "prématurée" et "évitable". HCSP. 31 p.

## Annexes

### Annexe 1. Indicateurs HPE détaillés par territoire (région, départements, TSP)

#### Pays de la Loire, France métropolitaine (2010-2012)

Numéro de territoire	Nom TSP	Nombre annuel moyen d'HPE	Taux brut d'HPE pour 1 000 hab.	ICHPE	Chi-2	signif.
44_01	Guérande	629	12,06	85	16,07	***
44_02	Saint-Nazaire	1 015	11,43	95	2,75	
44_03	Saint-Étienne-de-Montluc	57	7,08	70	7,12	**
44_04	Machecoul	148	10,70	91	1,19	
44_05	Saint-Philbert-de-Grand-Lieu	252	8,02	79	14,15	***
44_06	Savenay	127	7,73	80	6,07	*
44_08	Vallet	495	7,38	74	46,11	***
44_11	Nort-sur-Erdre	286	7,57	81	13,35	***
44_12	Châteaubriant	600	14,25	120	20,09	***
44_13	Ancenis	583	13,55	126	31,88	***
44_14	Pontchâteau	206	8,86	81	9,65	**
44_15	Guémené-Penfao	177	11,97	98	0,10	
44_16	Pornic	641	10,95	88	9,94	**
44_18	Nantes	3 495	7,89	75	299,46	***
44_19	Blain	112	10,19	93	0,54	
49_01	Angers	1 892	9,54	84	55,34	***
49_02	Cholet	640	9,62	85	16,90	***
49_03	Saumur	688	14,81	114	12,55	***
49_04	Segré	437	16,85	124	20,19	***
49_05	Le Lion-d'Angers	161	9,62	89	2,23	
49_06	Tiercé	317	11,91	98	0,12	
49_07	Longué-Jumelles	511	13,68	101	0,08	
49_08	Brain-sur-l'Authion	229	9,38	88	3,57	
49_09	Chalonnnes-sur-Loire	296	10,90	90	3,19	
49_10	Chemillé	275	12,07	95	0,76	
49_11	Doué-la-Fontaine	222	14,54	109	1,82	
49_12	La Pommeraye	403	11,33	93	1,96	
49_13	Beaupréau	341	9,83	85	9,01	**
53_01	Château-Gontier - Meslay-Grez	434	13,68	107	2,13	
53_02	Craon - Saint Aignan-Renazé - Cossé	315	15,00	107	1,42	
53_04	Coëvrons	267	12,90	92	1,63	
53_05	Laval-Loiron	743	9,06	81	31,71	***
53_06	Ernée - Bocage Mayennais	481	15,66	101	0,04	
53_07	Villaines - Avaloirs - Le Horps-Lassay - Mayenne	629	15,46	115	11,75	***
72_01	Château-du-Loir	351	13,65	85	9,22	**
72_02	La Ferté-Bernard	483	11,45	90	5,55	*
72_03	Sablé-sur-Sarthe	340	13,96	114	6,07	*
72_04	Ecommoy - Changé	264	10,25	90	2,87	
72_05	Ballon - Sainte Jammes	161	10,91	103	0,11	
72_06	La Suze-sur-Sarthe	318	11,00	96	0,51	
72_07	Le Mans	1 579	10,22	85	44,37	***
72_08	Mamers	378	18,12	134	32,95	***
72_09	Sillé-le-Guillaume	421	13,68	106	1,22	
72_10	Saint-Calais	346	16,43	111	3,79	
72_11	La Flèche	432	12,90	101	0,08	
85_01	Aizenay	372	8,54	83	12,64	***
85_02	Challans	603	12,31	90	6,72	**
85_03	Pouzauges	339	11,77	92	2,42	
85_04	Fontenay-le-Comte	627	15,26	112	8,39	**
85_05	La Roche-sur-Yon	611	9,02	83	21,89	***
85_06	Chantonay	209	9,34	86	4,85	*
85_07	Les Herbiers	342	8,55	75	27,53	***
85_08	Les Sables-d'Olonne	738	13,67	86	15,68	***
85_09	Luçon	718	14,79	103	0,49	
85_10	Montaigu	410	9,27	88	7,20	**
85_11	Noirmoutier-en-l'Île	103	13,07	88	1,76	
85_12	Saint-Hilaire-de-Riez	482	13,39	91	4,00	*
44	Loire-Atlantique	8 823	9,28	84	260,88	***
49	Maine-et-Loire	6 412	11,10	93	31,00	***
53	Mayenne	2 869	12,65	98	1,12	
72	Sarthe	5 071	12,01	95	10,92	***
85	Vendée	5 554	11,50	90	57,12	***
	<b>Pays de la Loire</b>	<b>28 730</b>	<b>10,80</b>	<b>91</b>	<b>284,60</b>	<b>***</b>
	<b>France métropolitaine</b>	<b>556 947</b>	<b>11,45</b>	<b>base 100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Sources : ATIH (PMSI-MCO), Insee (RP 2010) - Exploitation ORS Pays de la Loire

TSP : territoire de santé de proximité ; ICHPE : indice comparatif d'hospitalisations potentiellement évitables ; signif. : niveau de significativité de l'ICHPE du territoire par rapport à la France métropolitaine (base 100) ; \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$ .