

**Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie**

ANNEE 2017

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 27 juin 2017 à Poitiers
par **Madame Emmanuelle, Gracianne
LOUSTAUNAU**

Facteurs individuels et organisationnels associés à un indice de performance de la durée moyenne de séjour élevé, à l'échelle d'un service d'hospitalisation complète. Service de pneumologie, Centre Hospitalier de Niort.

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Pierre Ingrand

Membres :

- Monsieur le Professeur Emmanuel Rusch
- Madame le Professeur Virginie Migeot
- Madame le Docteur Véronique Chagnon

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Christophe Bessaguet



Le Doyen,

Année universitaire 2016 - 2017

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (**surnombre jusqu'en 08/2019**)
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HADJADJ Samy, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HERPIN Daniel, cardiologie
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- MACCHI Laurent, hématologie
- MARECHAUD Richard, médecine interne
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (**surnombre jusqu'en 08/2017**)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (**surnombre jusqu'en 08/2017**)
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FAVREAU Frédéric, biochimie et biologie moléculaire
- FEIGERLOVA Eva, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- FRASCA Denis, anesthésiologie – réanimation
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- HURET Jean-Loup, génétique
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Maître de conférences des universités de médecine générale

- BOUSSAGEON Rémy

Professeur associé des disciplines médicales

- ROULLET Bernard, radiothérapie

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- GIRARDEAU Stéphane
- GRANDCOLIN Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- DHAR Pujasree, maître de langue étrangère
- ELLIOTT Margaret, contractuelle enseignante

Professeurs émérites

- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2017)
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (08/2017)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (08/2017)
- POURRAT Olivier, médecine interne (08/2018)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2018)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Pierre Ingrand qui me fait l'honneur de présider le jury de cette thèse. Je vous remercie de m'avoir initiée aux statistiques médicales, et d'avoir encadré ma formation tout au long du DES de santé publique.

À Monsieur le Professeur Emmanuel Rusch et Madame le Professeur Virginie Migeot. Vous me faites l'honneur de juger ce travail, et je vous en remercie.

À Madame le Docteur Véronique Chagnon, qui me fait l'honneur d'être membre de ce jury, et grâce à qui j'ai pu découvrir la richesse du travail en agence régionale de santé.

À Monsieur le Docteur Christophe Bessaguet, qui a rempli son rôle de directeur de thèse avec beaucoup d'attention et a toujours pris le temps de répondre à mes nombreuses sollicitations.

À toute l'équipe du DIM du CH Niort, et plus particulièrement au Dr Anne Boudet qui dirige ce service avec exemplarité, et au Dr Marc-Arthur Loko qui m'a soutenue tout au long de cette thèse. J'ai beaucoup appris au cours de ces quelques mois passés à vos côtés.

À Madame Élodie Couaillier, directrice des affaires financières au CH de Niort, pour sa réactivité et sa bonne humeur.

À Madame le Docteur Isabelle Bourlaud, chef du service de pneumologie, ainsi qu'à Monsieur Jérôme Druet, cadre de santé de ce même service. Je vous remercie pour le temps que vous avez accepté de me consacrer, dans le cadre de cette thèse.

À Alexandre, guitariste cubain aujourd'hui, pianiste russe demain. C'est tous les jours un bonheur d'être à tes côtés.

À ma tante Gracianne, pour son humour et sa liberté.

À ma famille et aux amis, ceux d'ici et de plus loin. Je ne vous oublie pas.

TABLE DES MATIERES

ABRÉVIATIONS	1
I INTRODUCTION	3
1/ L'IP-DMS, un indicateur de performance majeur pour les établissements de santé	3
2/ Le CH de Niort, établissement support du GHT des Deux-Sèvres.....	4
3/ Le service de pneumologie du CH de Niort, un service à IP-DMS élevé.....	7
4/ Objectifs.....	9
II MÉTHODES.....	10
1/ Sélection des données	10
2/ Recueil des données	11
3/ Analyse des données	12
III RÉSULTATS.....	13
1/ Analyses préalables	13
1.1 Caractéristiques organisationnelles des séjours au CH de Niort.....	13
1.2 Caractéristiques organisationnelles des séjours en pneumologie au CH de Niort.....	14
2/ Etude des facteurs individuels et organisationnels associés aux séjours longs, à l'échelle infra-service.....	15
2.1 Sélection des séjours	15
2.2 Description et comparaison des deux strates étudiées	16
2.3 Analyse des facteurs associés à un séjour long, dans la strate des séjours ne relevant pas de la cancérologie respiratoire.....	19
2.4 Analyse des facteurs associés à un séjour long, dans la strate des séjours avec prise en charge d'une pathologie respiratoire cancéreuse.....	22
IV DISCUSSION	26
V CONCLUSION	32
BIBLIOGRAPHIE	33
ANNEXE 1.....	37
RÉSUMÉ.....	38
ABSTRACT.....	39
SERMENT.....	40

ABRÉVIATIONS

AME : aide médicale de l'Etat

ANAP : agence nationale d'appui à la performance

AP-HP : assistance publique-hôpitaux de Paris

ARS : agence régionale de santé

ATIH : agence technique d'information sur l'hospitalisation

CH : centre hospitalier

CHU : centre hospitalo-universitaire

CIM-10 : classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10ème révision

DAF : direction des affaires financières

DAS : diagnostic associé significatif

DGOS : direction générale de l'offre de soins

DIM : département d'information médicale

DMA : dotation modulée à l'activité

DMS : durée moyenne de séjour

DP : diagnostic principal

DR : diagnostic relié

EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

ENC : étude nationale de coûts

FEHAP : fédération des établissements hospitaliers et d'aide à la personne

FHP : fédération des hôpitaux privés

GHM : groupe homogène de malades

GHS : groupe homogène de séjours

GHT : groupement hospitalier de territoire

HAD : hospitalisation à domicile

HAS : haute autorité de santé

HC : hospitalisation complète

IC 95 % : intervalle de confiance à 95 %

IP-DMS : indice de performance de la durée moyenne de séjour

LFSS : loi de financement de la sécurité sociale

MCO : médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie

PAAU : plan d'amélioration de l'accueil des urgences

PMSI : programme de médicalisation des systèmes d'information

RC : rapport de cotes

RSS : résumé de sortie standardisé

RUM : résumé d'unité médicale

SAU : service d'accueil des urgences

SFMU : société francophone de médecine d'urgence

SP : soins palliatifs

SROS : schéma régional d'organisation des soins

SSR : soins de suite et de réadaptation

TIM : technicien d'information médicale

UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

UF : unité fonctionnelle

USLD : unité de soins de longue durée

I INTRODUCTION

La direction des affaires financières (DAF) du centre hospitalier (CH) de Niort est très attentive aux indicateurs de performance de l'établissement, et notamment l'indice de performance de la durée moyenne de séjour (IP-DMS). Depuis 2013 cet indicateur est satisfaisant à l'échelle de l'établissement, avec toutefois d'importantes disparités entre les services. Ainsi, le service de pneumologie présente chaque année un IP-DMS proche de 1,20. La DAF a demandé au département d'information médicale (DIM) du CH de Niort de réaliser une étude sur les facteurs associés à cette élévation de l'IP-DMS. Avant de présenter la méthodologie et les résultats de cette étude, nous allons exposer ici quelques éléments relatifs à cet indicateur, ainsi qu'au CH de Niort et à son environnement.

1/ L'IP-DMS, UN INDICATEUR DE PERFORMANCE MAJEUR POUR LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

Le programme de médicalisation des systèmes d'Information (PMSI) est un outil de description et de mesure médico-économique de l'activité hospitalière (1). Tout séjour hospitalier en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (MCO) est décrit sous la forme de résumés standardisés de sortie (RSS), qu'il s'agisse d'hospitalisation complète (HC), d'hospitalisation de jour ou de séance (2). Les termes séjour et RSS seront employés indifféremment par la suite. Un RSS peut être constitué d'un ou plusieurs résumé(s) d'unité médicale (RUM), un RUM étant produit à la fin de chaque séjour de malade dans une unité médicale assurant des soins de MCO (2).

Chaque RUM comprend :

- un diagnostic principal (DP), problème de santé qui a motivé l'admission dans l'unité médicale, pris en charge pendant le séjour et déterminé à la sortie de celle-ci,
- éventuellement un diagnostic relié (DR) précisant le diagnostic principal,
- des diagnostics associés significatifs (DAS), assimilés aux complications ou comorbidités,
- des données à visée documentaire, utilisées notamment dans le cadre d'études épidémiologiques,
- des actes médico-techniques ou chirurgicaux.

Lorsque le RSS est constitué d'un seul RUM, il est qualifié de « monoRUM ». Si le patient a fréquenté plusieurs unités médicales au cours de son séjour, le RSS regroupant plusieurs RUM est dit « multiRUM ». À partir des informations recueillies dans les RUM (notamment les diagnostics, saisis et enregistrés avec les codes de la CIM10 (3)), les RSS seront classés dans des groupes homogènes de malade (GHM).

Le recueil de ces données a permis de mettre en place en 2003 la tarification à l'activité (T2A), mode d'allocation des budgets des hôpitaux, basé sur le volume d'activité générée par l'établissement (4). La T2A vise à améliorer l'efficacité de chaque établissement de santé, mais aussi de l'ensemble du marché par l'introduction d'une forme de compétition entre les établissements (5). En 2008, le rapport Ritter souligne la nécessité de créer une agence

d'appui à la mise en œuvre d'une stratégie nationale de performance, stratégie liant efficacité et qualité (6). L'agence nationale d'appui à la performance (ANAP) créée en 2009 (7), met ainsi en place un tableau de bord de pilotage de la performance, avec des indicateurs spécifiques au secteur MCO. C'est le cas de l'IP-DMS MCO, dont le calcul s'inscrit depuis 2014 dans le quatrième objectif de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale : « renforcer l'efficacité du système de soins et développer la maîtrise médicalisée des dépenses » (8).

L'IP-DMS se définit comme étant le rapport entre le nombre de journées de court séjour effectuées dans l'établissement, et le nombre de journées théoriques qui auraient été effectuées, à case mix en GHM identique. Pour un GHM donné, le nombre de journées théoriques, à savoir la durée moyenne de séjour (DMS), est apprécié au moyen d'un référentiel national mis à disposition par l'ATIH (9). L'IP-DMS est considéré comme un indicateur majeur de performance hospitalière (10). En effet, la durée de séjour est un élément majeur des coûts liés à la prise en charge des patients hospitalisés, et les tarifs pour un GHM donné sont déterminés par rapport à une durée de séjour observée, via l'étude nationale des coûts (ENC). Ainsi, si les coûts de production au Centre Hospitalier Georges Renon (plus couramment appelé CH de Niort) sont identiques à ceux des autres établissements participant à l'ENC, le CH sera déficitaire sur les activités ou structures pour lesquelles la durée de séjour est supérieure à la DMS. *A contrario*, un IP-DMS bas (inférieur à 1) permet au CH de dégager des excédents.

L'IP-DMS peut être étudié à différents niveaux:

- soit au niveau de la structure, avec une déclinaison par hôpital, pôle, service, unité médicale;
- soit en fonction de la prise en charge médicale réalisée, par domaine d'activité de soins ou plus finement par racine de GHM (11).

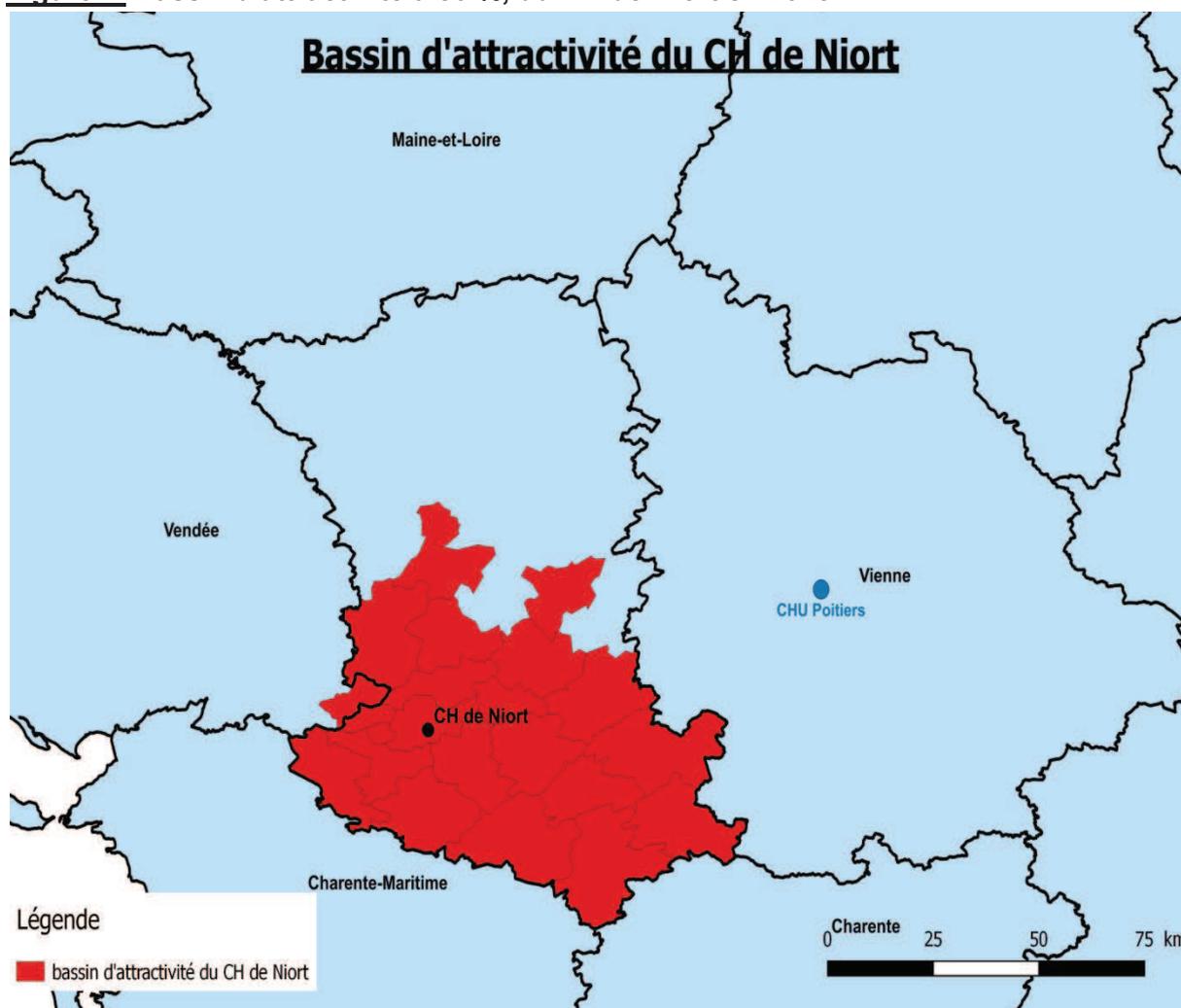
Dans le cadre de ses publications dédiées à l'amélioration de la gestion des lits (fiche 14, tome 2) (12), l'ANAP recommande aux directions des hôpitaux d'étudier l'adéquation entre les ressources en lits et l'activité du service. Deux indicateurs de suivi principaux sont identifiés par l'ANAP : l'IP-DMS par service et le taux d'occupation par service. L'IP-DMS par service répond plus globalement à une « attente de la part de la direction et des pôles de disposer d'un indicateur à l'échelle des organisations » (13). Il est ainsi relevé mensuellement à l'échelle de l'établissement, mais aussi de chaque service au CH De Niort, via le logiciel PMSipilot. Depuis 2013, si le CH parvient à maintenir un IP-DMS inférieur à 1 à l'échelle de l'établissement, il en va tout autrement pour le service de pneumologie dont l'IP-DMS annuel varie entre 1,18 et 1,24.

2/ LE CH DE NIORT, ETABLISSEMENT SUPPORT DU GHT DES DEUX-SEVRES

Le CH de Niort est un hôpital public situé à Niort, dans les Deux-Sèvres. Il participe, au même titre que 123 autres établissements en 2016, aux études nationales de coûts (ENC), menées annuellement par l'ATIH dans les établissements de santé publics et privés (14). L'objectif de ces études est de produire des référentiels de coûts par type de prestation de soins, autrement dit de fixer la valeur du ou des groupes homogènes de séjour (GHS) pour un GHM donné.

L'activité du CH de Niort est diversifiée. En 2015, le CH Niort compte 1 250 lits répartis en différents secteurs d'activité : médecine, chirurgie, obstétrique (MCO : 610 lits), hospitalisation à domicile (HAD : 30 lits), psychiatrie (338 lits), soins de suite et de réadaptation (SSR : 101 lits), soins de longue durée (USLD : 71 lits) et hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD : 117 lits) (15). L'activité croît légèrement depuis 2013, et le CH enregistre 74 600 RSS en 2015 (RSS avec une date de sortie comprise entre le 01/01/2015 et le 31/12/2015). Parmi ces RSS, 27 700 sont relatifs à une hospitalisation complète. L'établissement bénéficie d'un environnement concurrentiel faible : le CHU le plus proche à Poitiers, est situé à 80 kilomètres de Niort, et la polyclinique Inkermann, seul établissement de santé privé situé à Niort, est de petite taille (moins de 17 000 RSS en 2015), et voit ses parts de marché sur la région décroître depuis 2010 (16). Le rayonnement du CH est essentiellement départemental, comme le montre son bassin d'attractivité (cf. figure 1).

Figure 1. Bassin d'attractivité à 80 %, du CH de Niort en 2015.



Sources:

Base : cartographie PMSI ATIH, cartographie.atih.sante.fr

Fonds de carte: Métropoles-Codes géographiques PMSI 2014 <https://public.opendatasoft.com>

et GEOFLA® | IGN - Espace professionnel, <http://professionnels.ign.fr/geofla#tab-3>

Le CH de Niort fait partie du groupement hospitalier du territoire (GHT) des Deux-Sèvres. Le territoire de recours du GHT est défini comme étant celui du département des Deux-Sèvres, maillé de petits pôles urbains au nord et organisé autour de la ville de Niort au sud. En 2015, le département compte 372 600 habitants, avec 38 % de plus de 60 ans contre 24 % sur la France entière. Les taux de mortalité prématurée sont inférieurs aux taux nationaux chez les hommes comme les femmes. Le taux standardisé d'hospitalisation dans les Deux-Sèvres est inférieur au taux national (224 pour 1 000 *versus* 238 pour 1 000 en 2013, p -value $< 10^{-4}$) (17). Au total, le GHT s'inscrit dans un territoire à prédominance rural avec une population vieillissante, ayant moins recours aux soins que la population générale française. Les sites des quatre établissements membres sont répartis sur l'ensemble du département des Deux-Sèvres (cf. figure 2).

Figure 2. GHT des Deux-Sèvres.



Sources:

Base : FINESS, <http://finess.sante.gouv.fr>
 fonds de carte: Métropoles-Codes géographiques PMSI 2014 <https://public.opendatasoft.com>
 et GEOFLA® | IGN - Espace professionnel, <http://professionnels.ign.fr/geofla#tab-3>

La convention constitutive du GHT a été remise à l'ARS en 2016. Elle stipule que des partenariats entre membres du GHT et structures sanitaires et médico-sociales publiques ou privées peuvent être établis.

En 2015, le département des Deux-Sèvres dispose de 1,60 place d'hospitalisation complète en SSR pour 1000 habitants, soit un taux d'équipement très proche de la moyenne nationale (1,63 place pour 1 000 habitants). En ce qui concerne les hospitalisations SSR à temps partiel, les Deux-Sèvres sont en deçà de la moyenne avec un taux d'équipement à 0,12 pour 1 000 habitants, contre 0,19 sur la France entière (18). Les structures se situent essentiellement au sud du territoire (cf. annexe 1). Les 6 USLD du département peuvent accueillir 221 patients. Enfin, les 76 EHPAD des Deux-Sèvres représentent un total de 6 048 places pour les 141 588 habitants du département âgés de plus de 60 ans (19), soit 4 271 places pour 100 000 habitants contre une moyenne nationale de 3 366 places pour 100 000 habitants de plus de 60 ans (20).

Au total, le CH de Niort présente un bassin d'attractivité couvrant plus de la moitié du territoire de recours du GHT. La ville de Niort en elle-même, joue un rôle stratégique dans l'organisation du sud du département. Ces éléments viennent légitimer l'attribution du rôle d'établissement support au CH de Niort au sein du GHT. Le territoire couvert par le GHT présente un capital de structures d'aval conséquent.

3/ LE SERVICE DE PNEUMOLOGIE DU CH DE NIORT, UN SERVICE A IP-DMS ELEVE

La pneumologie est le service d'hospitalisation MCO du CH dont l'IP-DMS est le plus élevé, chaque année depuis 2013. L'IP-DMS du service de pneumologie, calculé par le logiciel PMS|pilot était de 1,20 en 2013, 1,18 en 2014 et 1,22 en 2015. Cette tendance s'est confirmée en 2016 avec un IP-DMS à 1,24.

Le service est constitué de 33 lits, dont deux lits identifiés soins palliatifs (LISP), auxquels vient s'ajouter ponctuellement 1 lit de sur-occupation. Parmi ces 33 lits, 29 sont dédiés à l'hospitalisation complète et 4 à l'hospitalisation de jour ou de semaine. Une équipe de 5 médecins travaille à temps plein dans ce service, un interne venant compléter l'équipe chaque semestre.

De nombreuses études ont déjà été menées afin d'identifier les facteurs de risque associés à un allongement des durées de séjour, tel qu'il est constaté ici. Lang et al (21) montrent ainsi en 2006 que la survenue de séjours hospitaliers prolongés (de plus de 30 jours) est associée à la présence de troubles cognitifs (RC=2,2, IC 95 % = [1,2-4,0]) et à la dénutrition (RC=2,5, IC 95 % = [1,7-19,6]). La dénutrition est identifiée comme facteur de risque d'hospitalisation prolongée dans de nombreuses autres études (22–24). En 2009, Holstein et al (25) montrent que la durée moyenne des séjours associés à un indicateur de précarité est majorée par rapport à celle de la population globale, de 5 % pour l'indicateur « couverture maladie universelle » et de 48 % pour l'indicateur « aide médicale d'état-soins urgents ». Dans

une étude de l'IRDES publiée en octobre 2014, Coldefy et al (26) souhaitent expliquer la variabilité territoriale du recours aux hospitalisations au long cours. De façon surprenante, ils constatent que plus la proportion de population vivant dans des communes isolées (hors influence des pôles urbains) augmente, plus le recours à l'hospitalisation au long cours diminue.

En 2013, Vigneron et Haas (27) distinguent 2 grandes catégories de facteurs explicatifs des journées inappropriées :

- les problèmes de « freins » à la sortie (par inexistence ou insuffisance des structures d'aval : SSR, HAD, maisons de retraite ; ou par absence d'une organisation précoce de la sortie)
- les problèmes d'organisation interne des établissements (attentes d'examens, de résultats, d'interventions ; ou encore retard dans les prises de décision des praticiens, notamment des décisions de sortie).

Au sein du CH de Niort, une Commission des séjours longs mensuelle a été mise en place en 2015. L'hypothèse d'un allongement des durées de séjour consécutif à une entrée par le service d'accueil des urgences (SAU) y est évoquée à plusieurs reprises par la Direction des Affaires Financières et les chefs de service en présence. Cet allongement serait majoré par le passage en unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD). De leur côté, les cadres supérieurs rapportent de multiples refus de prise en charge par les différents SSR du département de certains « outliers », patients avec de multiples problématiques sanitaires, psychologiques et sociales. Ces refus, tracés sur le site Via-trajectoire par lequel transitent toutes les demandes d'hospitalisation en SSR, sont généralement légitimés. Le SSR peut se déclarer débordé au niveau capacitaire, affirmer que la prise en charge du patient n'entre pas dans le champ de ses compétences, ou enfin que le patient est « hors secteur », c'est-à-dire domicilié à distance du SSR, le seuil d'acceptabilité de cette distance étant laissé à l'appréciation de l'établissement.

Suite à une sollicitation par le chef de service du DIM en 2014, le cadre de santé de pneumologie recense tout au long de l'année 2015, le nombre de jours d'attente d'entrée en SSR. Il s'agit, pour les patients pour lesquels un séjour en SSR est souhaité au décours de l'hospitalisation en pneumologie, du nombre de jours écoulés entre la date à laquelle le patient est « médicalement sortant », et le jour où il quitte effectivement le service. Le cadre de santé enregistre ainsi sur l'année 677 journées d'attente d'admission en SSR, soit 612 journées d'attente avant admission effective et 65 journées avant retour à domicile. Ces valeurs étayaient l'hypothèse selon laquelle une sortie par mutation ou transfert vers un SSR, serait un facteur de risque de séjour hospitalier prolongé.

Afin de faciliter la lecture de notre étude, nous qualifierons les séjours de durée supérieure à la DMS de « séjours longs », bien que l'ATIH réserve usuellement ce terme aux séjours de durée supérieure à la borne haute.

4/ OBJECTIFS

L'objectif principal de cette étude transversale est d'identifier les facteurs de risque de séjour long, à l'échelle du service de pneumologie du CH de Niort.

L'objectif secondaire est d'apporter des éléments de réflexion sur les leviers permettant de réduire l'IP-DMS du service de pneumologie, par des mesures à l'échelle du service, de l'établissement, voire du territoire.

II MÉTHODES

1/ SELECTION DES DONNEES

La fédération des établissements hospitaliers et d'aide à la personne privés non lucratifs (FEHAP) recommande d'effectuer l'analyse des séjours longs du court séjour sur une durée totale de trois ans (27). Nous avons dans un premier temps réalisé une étude à l'échelle de l'établissement et du service de pneumologie, et dans un second temps une étude à l'échelle infra-service.

- Analyses préalables : étude des facteurs organisationnels à l'échelle de l'établissement et du service

Afin d'évaluer l'organisation globale de la gestion des lits sur le CH de Niort, ainsi que les coopérations avec les autres établissements de santé du territoire, nous avons recherché une association entre certains facteurs organisationnels (mode d'entrée et mode de sortie) et les séjours longs. Ont été inclus tous les séjours réalisés en MCO au CH de Niort, entre 2013 et 2015 (soit les séjours dont la date de sortie était comprise entre le 01/01/2013 et le 31/12/2015).

Nous avons également réalisé cette analyse préalable à l'échelle du service de pneumologie pris dans sa globalité. Ont été inclus les séjours réalisés exclusivement ou pour partie en hospitalisation complète de pneumologie au CH de Niort, entre 2013 et 2015 (soit les séjours monoRUM ou multiRUM, dont la date de sortie était comprise entre le 01/01/2013 et le 31/12/2015).

- Etude des facteurs organisationnels et individuels à l'échelle infra-service

Nous avons sélectionné les séjours réalisés en hospitalisation complète de pneumologie au CH de Niort, entre 2013 et 2015 (soit les séjours dont la date de sortie était comprise entre le 01/01/2013 et le 31/12/2015).

Critères d'inclusion

Parmi les séjours sélectionnés, seuls les séjours monoRUM sans prise en charge en soins palliatifs ont été inclus dans notre étude.

Etaient considérés comme des séjours monoRUM :

- les hospitalisations réalisées exclusivement dans l'unité de pneumologie, sans mutation enregistrée au cours du séjour,
- les hospitalisations en UHCD suivies exclusivement d'une hospitalisation en pneumologie.

Critères de non inclusion

- Les séjours multiRUM, c'est-à-dire les séjours avec au moins une mutation autre qu'entre UHCD et pneumologie, n'ont pas été inclus du fait de leur hétérogénéité importante sur le plan organisationnel.
- Dans une étude menée au sein de l'AP-HP sur l'IP-DMS (11), Lê-Leplat et al considèrent que la notion de performance n'est pas compatible avec les prises en charge comprenant des soins palliatifs. En accord avec ces considérations, nous n'avons pas inclus les séjours pour lesquels le code Z51.5 (code CIM-10 pour l'intitulé «soins palliatifs») figurait en diagnostic principal ou associé.

Variables étudiées

Dans la perspective d'efficience qu'est celle de l'IP-DMS, nous avons choisi de coder la variable dépendante, à savoir la durée de séjour, de la façon suivante:

1 si elle était supérieure à la DMS,
0 sinon.

Les variables explicatives ont été sélectionnées en fonction des données de la littérature:

- des caractéristiques individuelles du patient, relatives à des données sociodémographiques (sexe, âge, précarité) ou à la présence de comorbidités (dénutrition, troubles cognitifs, nombre de diagnostics associés significatifs)
- des données organisationnelles relatives au séjour, avec le lieu de provenance du patient (SAU sans UHCD ; SAU et UHCD; domicile) et son mode de sortie (retour à domicile; transfert ou mutation vers le SSR, l'HAD ou vers un autre service; décès dans le service).

Le patient était jugé précaire s'il bénéficiait de la CMU, de la CMU-c, de l'AME ou si l'un des codes identifiés par l'ATIH comme marqueurs de précarité (28) figurait parmi les DAS. La dénutrition était recherchée par les catégories E43, E44 ou E46 en DAS. Enfin, les troubles cognitifs étaient considérés comme présents si l'un des diagnostics du RSS débutait par F00, F01, F02 ou F03.

2/ RECUEIL DES DONNEES

Ces données ont été extraites des bases PMSI du CH de 2013, 2014 et 2015. Les fichiers de RSS groupés ont permis de recueillir les données médicales relatives aux séjours d'intérêt. Les fichiers VID-HOSP contenant les informations relatives aux droits des patients vis-à-vis de l'assurance maladie ont fourni les données administratives.

3/ ANALYSE DES DONNEES

Des entretiens préalables avec le chef de service de pneumologie, puis avec le cadre de santé nous ont permis d'identifier plusieurs types de séjours au sein du service. Outre les multiRUM et les prises en charge comprenant des soins palliatifs, non inclus dans notre analyse, pouvaient être distingués d'une part les séjours avec prise en charge d'une pathologie cancéreuse de l'appareil respiratoire, d'autre part les séjours de pneumologie hors cancérologie de l'appareil respiratoire. Nous avons donc réalisé une étude stratifiée sur le type de prise en charge. Les séjours étaient considérés comme relatifs à la cancérologie lorsque le DP ou un DAS débutaient par C3*, C78, D14 ou D38.

Pour transformer les variables quantitatives en variables qualitatives avec classes ordonnées, nous avons défini des seuils à partir des paramètres de distribution (médiane et/ou quartiles). Lorsque les effectifs des différentes classes étaient déséquilibrés, ces seuils étaient redéfinis. Les variables qualitatives ont été comparées en utilisant le test du χ^2 ou si besoin le test exact de Fisher. Pour les variables quantitatives continues, nous avons utilisé des tests non paramétriques (tests de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis). Les variables qualitatives sont ici présentées en effectifs et pourcentage de ces effectifs sur l'effectif total. Pour les variables quantitatives, la moyenne est suivie de l'écart-type.

Pour mémoire la DMS est propre à chaque GHM, et des séjours de GHM différents ont fait l'objet d'une analyse conjointe. Ainsi, selon sa durée, chaque séjour était classé soit dans les « séjours longs » (séjours de durée supérieure à la DMS), soit dans les séjours de durée inférieure ou égale à la DMS, sans que la valeur de cette DMS ne soit indiquée.

Les variables associées à un séjour long (séjour de durée supérieure à la DMS) en analyse univariée, avec une p-value inférieure à 0,20, ont été intégrées dans un modèle de régression logistique. Une procédure de modélisation pas à pas descendante a ensuite permis d'identifier les variables indépendamment associées à un séjour long. Un seuil de significativité 0,05 a été retenu pour le maintien des variables dans le modèle multivarié. Les interactions avec une p-value inférieure à 0,05 ont été conservées dans le modèle.

Toutes les analyses ont été effectuées avec le logiciel SAS[®] 9.4 de SAS Institute.

III RÉSULTATS

1/ ANALYSES PREALABLES

1.1 CARACTERISTIQUES ORGANISATIONNELLES DES SEJOURS AU CH DE NIORT

Au CH de Niort, 54,9 % des patients hospitalisés ont été admis via le SAU (avec ou sans passage par l'UHCD) entre 2013 et 2015. Les patients retournaient directement au domicile dans 88,6 % des cas (cf. tableau 1). L'entrée par le SAU et la sortie par mutation ou transfert étaient des facteurs de risque de séjour long (cf. tableau 2).

Tableau 1. Description et comparaison des caractéristiques organisationnelles de tous les séjours effectués au CH de Niort entre 2013 et 2015, selon la durée de séjour (N=81 453).

	Durée ≤ DMS (N=43 959)	Durée > DMS (N=37 494)	p-value
Durée de séjour (jours)	4,02 ± 3,27	6,96 ± 8,50	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels			
Mode d'entrée domicile	21 155 (48,1 %)	15 556 (41,5 %)	<10 ⁻⁴
SAU sans UHCD	14 444 (32,9 %)	13 183 (35,2 %)	
SAU+ UHCD	8 360 (19,0 %)	8 755 (23,4 %)	
Mode de sortie retour à domicile	38 935 (82,3 %)	33 212 (88,6 %)	<10 ⁻⁴
transfert ou mutation	3 589 (6,5 %)	3 403 (9,1 %)	
décès	1 435 (11,2 %)	879 (2,3 %)	

Tableau 2. Association entre caractéristiques organisationnelles des séjours et séjour long, chez les patients hospitalisés au CH de Niort entre 2013 et 2015. Régression logistique univariée.

Variables explicatives	RC	IC 95 %	p-value
Mode d'entrée			<10 ⁻⁴
domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	1,24	[1,20 ; 1,28]	<10 ⁻⁴
SAU+UHCD	1,42	[1,37; 1,48]	<10 ⁻⁴
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	<i>référence</i>		
mutation ou transfert	1,11	[1,06 ; 1,17]	<10 ⁻⁴
décès	0,72	[0,66 ; 0,79]	<10 ⁻⁴

RC : Rapport de cotes non ajusté

1.2 CARACTERISTIQUES ORGANISATIONNELLES DES SEJOURS EN PNEUMOLOGIE AU CH DE NIORT

Dans le groupe des patients ayant bénéficié d'une hospitalisation complète (exclusive ou non) en pneumologie entre 2013 et 2015, 56,4% étaient arrivés par le SAU ; seuls 77,5 % retournaient directement au domicile (cf. tableau 3). L'entrée par le SAU et la sortie par mutation ou transfert étaient des facteurs de risque associés significativement aux séjours longs (cf. tableau 4).

Tableau 3. Description et comparaison de tous les séjours effectués en HC de pneumologie au CH de Niort entre 2013 et 2015, selon la durée de séjour (N=3630).

	Durée ≤ DMS (N=1701)	Durée > DMS (N=1929)	p-value
Durée de séjour (jours)	5,07 ± 4,35	14,19 ± 12,03	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels			
Mode d'entrée domicile	912 (53,6 %)	671 (34,8 %)	<10 ⁻⁴
SAU sans UHCD	356 (20,9 %)	576 (29,9 %)	
SAU+UHCD	433 (25,5 %)	682 (35,4 %)	
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	1400 (82,3 %)	1412 (73,2 %)	
transfert ou mutation	111 (6,5 %)	359 (18,6 %)	
décès	190 (11,2 %)	158 (8,2 %)	

Tableau 4. Association entre caractéristiques organisationnelles des séjours et séjour long, chez les patients hospitalisés dans le service de pneumologie au CH de Niort entre 2013 et 2015. Régression logistique univariée.

Variables explicatives	RC	IC 95 %	p-value
Mode d'entrée			<10 ⁻⁴
domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	2,20	[1,86 ; 2,60]	<10 ⁻⁴
SAU+UHCD	2,14	[1,83 ; 2,50]	<10 ⁻⁴
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	<i>référence</i>		
mutation ou transfert	3,21	[2,56 ; 4,02]	<10 ⁻⁴
décès	0,83	[0,66 ; 1,03]	0,09

RC : Rapport de cotes non ajusté.

Parmi les patients arrivant par le SAU (avec ou sans passage en UHCD), le risque de séjour long était plus élevé pour les patients hospitalisés en HC de pneumologie, que pour l'ensemble des patients hospitalisés au CH ($p < 10^{-4}$). De même, parmi les patients sortant par mutation ou transfert, le risque de séjour long était plus élevé pour les patients hospitalisés en HC de pneumologie, que pour l'ensemble des patients ($p < 10^{-4}$).

2/ ETUDE DES FACTEURS INDIVIDUELS ET ORGANISATIONNELS ASSOCIES AUX SEJOURS LONGS, A L'ECHELLE INFRA-SERVICE

2.1 SELECTION DES SEJOURS

De 2013 à 2015, 3 630 séjours ont été réalisés en HC de pneumologie. Parmi ces séjours, 2 728 ont été inclus dans notre étude. 902 séjours correspondant à des séjours de soins palliatifs ($n=328$) ou à des multiRUM ($n=574$) n'ont pas été inclus (cf. figure 3).

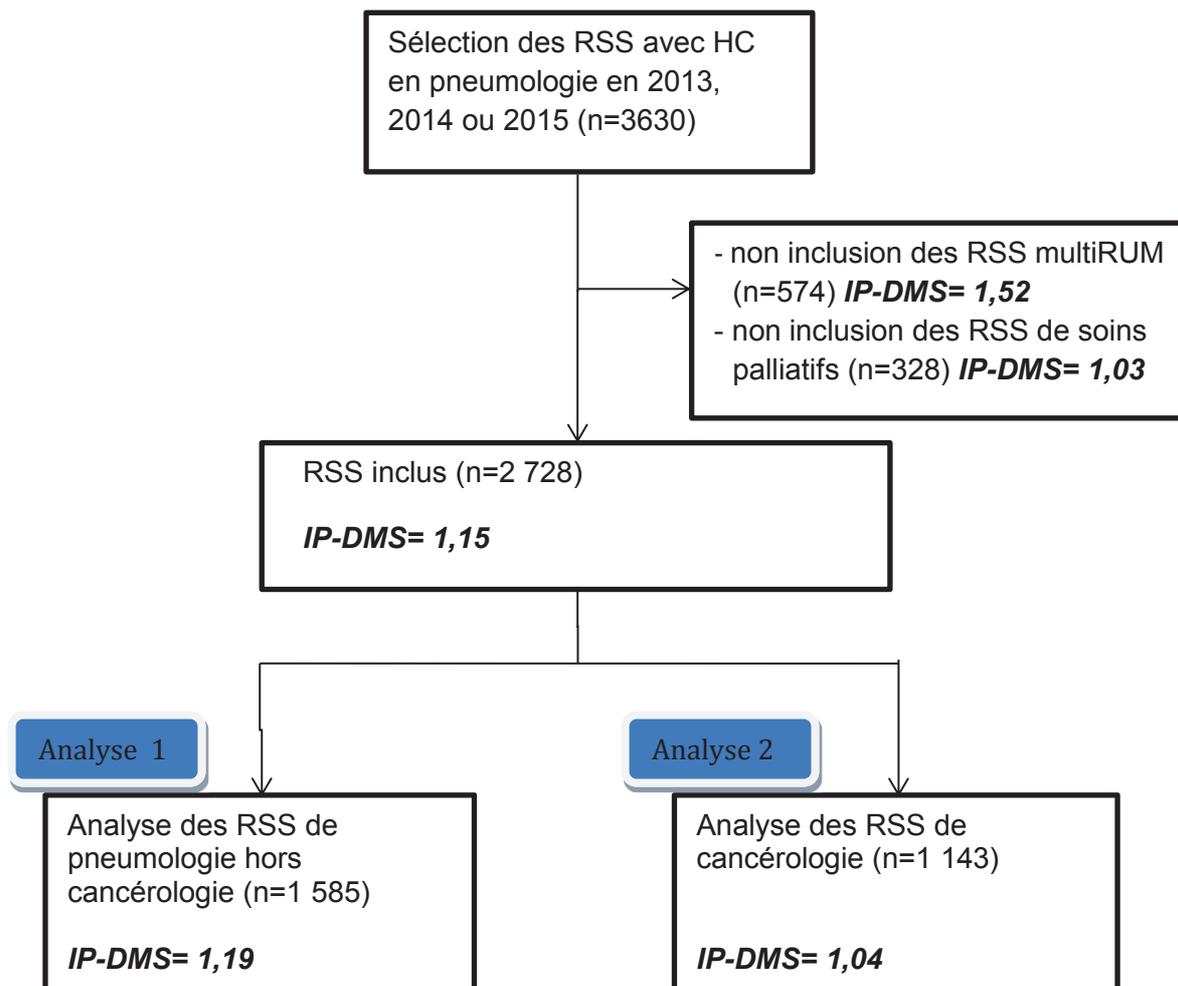


Figure 3. Diagramme de flux des séjours concernés par notre étude.

Les séjours inclus et ceux non inclus étaient significativement différents en ce qui concerne le mode d'entrée et de sortie des patients ($p < 10^{-4}$ pour ces deux variables). Les patients inclus provenaient majoritairement du domicile (48,8 %), contre seulement 28,1 % des patients non inclus. Le retour à domicile dès la sortie du service concernait 85,3 % des patients inclus contre 53,9 % des patients non inclus. Ces derniers sortaient plus souvent par mutation ou transfert que les patients inclus. Le nombre de DAS différait également de façon significative ($p < 10^{-4}$) entre les patients inclus et non inclus : 38,8 % des patients inclus présentaient plus de 5 DAS, contre 86,6 % pour les patients non inclus. L'âge différait également de façon significative dans les deux groupes, avec 20,7 % de patients âgés de plus de 80 ans chez les patients inclus *versus* 15,3% chez les patients non inclus ($p = 0,002$). Les deux groupes étaient en revanche comparables pour le sexe ($p = 0,83$) et les troubles cognitifs ($p = 0,99$).

Dans le tableau 5, les caractéristiques des RSS inclus et non inclus sont décrites avec une granularité plus fine que celle développée ci-dessus. Le groupe des séjours non inclus est ainsi scindé en deux groupes : celui des séjours multiRUM et celui des séjours avec prise en charge palliative.

2.2 DESCRIPTION ET COMPARAISON DES DEUX STRATES ETUDIEES

Les 2 728 séjours inclus dans l'analyse ont été séparés en deux strates distinctes : les séjours pour lesquels la prise en charge ne relevait pas de la cancérologie de l'appareil respiratoire ($n = 1 508$), et ceux pour lesquels la prise en charge était relative à une pathologie cancéreuse du système respiratoire ($n = 1 143$).

Cette analyse stratifiée, programmée en amont de l'étude avec le concours des cliniciens, était secondairement légitimée par les résultats du tableau 6 : les deux strates différaient significativement sur la durée de séjour (9,83 jours pour les prises en charge hors cancérologie, *versus* 3,91 jours pour les prises en charge en cancérologie), mais aussi sur l'ensemble des autres variables explicatives étudiées. Les modes d'entrée et de sortie étaient significativement différents ($p < 10^{-4}$ pour ces deux variables). La majorité des patients pris en charge pour une pathologie pulmonaire cancéreuse (83,2 %) venait directement du domicile, alors que ce n'était le cas que pour 23,9 % des patients pris en charge pour une pathologie pulmonaire non cancéreuse. L'âge différait également de façon significative entre les deux groupes ($p < 10^{-4}$) : 31,0 % des patients pris en charge hors cancérologie avaient plus de 80 ans, *versus* 6,5 % des patients pris en charge pour une pathologie cancéreuse. Enfin, 51,8 % des patients de la première strate présentaient un nombre de DAS supérieur à 5, contre 20,8 % des patients de la seconde strate ($p < 10^{-4}$).

Tableau 5. Caractéristiques de l'ensemble des RSS avec passage en pneumologie en 2013, 2014 et 2015, CH de Niort (N=3630).

	RSS inclus (N=2728)	RSS non inclus (N=902)		p- value*
		Soins Palliatifs (N=328)	RSS multiRUM (N=574)	
Durée de séjour (jours)	7,35 ± 7,66	15,96 ± 12,32	18,70 ± 13,36	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels				
Mode d'entrée				<10 ⁻⁴
domicile	1330 (48,8 %)	129 (39,3 %)	124 (21,6 %)	
SAU sans UHCD	611 (22,4 %)	68 (20,7 %)	253 (44,1 %)	
SAU+ UHCD	787 (28,9 %)	131 (40,0 %)	197 (34,3 %)	
Mode de sortie				<10 ⁻⁴
retour à domicile	2326 (85,3 %)	89 (27,1 %)	397 (69,2 %)	
transfert ou mutation	287 (10,5 %)	77 (23,5 %)	106 (18,5 %)	
décès	115 (4,2 %)	162 (49,4 %)	71 (12,3 %)	
Facteurs individuels				
Sexe				0,28
hommes	1762 (64,6 %)	224 (68,3 %)	362 (63,1 %)	
femmes	966 (35,4 %)	104 (31,7 %)	212 (36,9 %)	
Age				<10 ⁻⁴
< 42 ans	119 (4,4 %)	4 (1,2 %)	35 (6,1 %)	
42 à 66 ans	1180 (43,2 %)	188 (57,3 %)	254 (44,3 %)	
67 à 80 ans	864 (31,7 %)	97 (29,6 %)	186 (32,4 %)	
> 80 ans	565 (20,7 %)	39 (11,9 %)	99 (17,2 %)	
Précarité				<10 ⁻⁴
non	2683 (98,4 %)	313 (95,4 %)	552 (96,2 %)	
oui	45 (1,6 %)	15 (4,6 %)	22 (3,8 %)	
Troubles cognitifs				0,73
non	2707 (99,2 %)	325 (99,1 %)	570 (99,3 %)	
oui	21 (0,8 %)	3 (0,9 %)	4 (0,7 %)	
Dénutrition				<10 ⁻⁴
non	2640 (96,8 %)	306 (93,3 %)	524 (91,3 %)	
oui	88 (3,2 %)	22 (6,7 %)	50 (8,7 %)	
Nombre de DAS				<10 ⁻⁴
<5	1669 (61,2 %)	60 (18,3 %)	61 (10,6 %)	
≥5	1059 (38,8%)	268 (81,7 %)	513 (89,4 %)	

p-value*: p-value associée au test de comparaison des 3 groupes.

Tableau 6. Description et comparaison des RSS inclus dans l'étude, selon la strate étudiée, CH de Niort, 2013 à 2015 (N= 2728).

	RSS inclus (n=2728)		p-value
	Pathologies hors cancérologie respiratoire (N=1 585)	Pathologie respiratoire cancéreuse (N=1 143)	
Durée de séjour (jours)	9,83 ± 7,76	3,91 ± 6,02	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels			
Mode d'entrée			<10 ⁻⁴
domicile	379 (23,9 %)	951 (83,2 %)	
SAU sans UHCD	519 (32,7 %)	92 (8,1 %)	
SAU+ UHCD	687 (43,3 %)	100 (8,8 %)	
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	1308 (82,5 %)	1018 (89,1 %)	
transfert ou mutation	205 (12,9 %)	82 (7,2 %)	
décès	72 (4,5 %)	43 (3,8 %)	
Facteurs individuels			
Sexe			<10 ⁻⁴
hommes	959 (60,5 %)	803 (70,3 %)	
femmes	626 (39,5 %)	340 (29,8 %)	
Age			<10 ⁻⁴
< 42 ans	101 (6,4 %)	18 (1,6 %)	
42 à 66 ans	514 (32,4 %)	666 (58,3 %)	
67 à 80 ans	479 (30,2 %)	385 (33,7 %)	
> 80 ans	491 (31,0 %)	74 (6,5 %)	
Précarité			7x10 ⁻³
non	1550 (97,8 %)	1133 (99,1 %)	
oui	35 (2,2 %)	10 (0,9 %)	
Troubles cognitifs			<10 ⁻⁴
non	1564 (98,7 %)	1143 (100 %)	
oui	21 (1,3 %)	0 (0 %)	
Dénutrition			5x10 ⁻³
non	1521 (96,0 %)	1119 (97,9 %)	
oui	64 (4,0 %)	24 (2,1 %)	
Nombre de DAS			<10 ⁻⁴
<5	764 (48,2 %)	905 (79,2 %)	
≥5	821 (51,8 %)	238 (20,8 %)	

2.3 ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES A UN SEJOUR LONG, DANS LA STRATE DES SEJOURS NE RELEVANT PAS DE LA CANCEROLOGIE RESPIRATOIRE

Dans le tableau 7 figurent les caractéristiques des RSS ne relevant pas de la cancérologie de l'appareil respiratoire, classés suivant la durée de séjour (inférieure ou égale *versus* supérieure à la DMS). Les durées de séjour différaient statistiquement dans les deux groupes ($p < 10^{-4}$), avec une durée de séjour de 6,2 jours en moyenne pour les 691 séjours de durée inférieure à la DMS, contre 12,7 jours pour les 894 séjours de durée supérieure à la DMS. Les modes de sortie étaient statistiquement différents ($p < 10^{-4}$). La proportion de séjours suivis de transfert ou mutation était deux fois plus petite pour les séjours de durée inférieure à la DMS que pour les autres séjours. En revanche, la proportion de décès était plus élevée dans ce groupe (6,7 % *versus* 2,9 %).

Parmi les 205 patients mutés ou transférés, 129 (soit 62,9 %) ont été mutés ou transférés vers un service de SSR. Ces 129 séjours se répartissaient comme suit : 99 séjours longs (soit 76,7 %), et 30 séjours de durée inférieure ou égale à la DMS. La sortie par transfert ou mutation vers le SSR était associée significativement à la survenue de séjours longs ($p < 10^{-4}$).

Tableau 7. Description et comparaison des RSS monoRUM ne relevant pas de la cancérologie respiratoire, selon la durée de séjour. CH de Niort, 2013 à 2015 (N=1585).

	Durée ≤ DMS (N=691)	Durée > DMS (N=894)	p-value
Durée de séjour (jours)	6,15 ± 3,49	12,67 ± 8,89	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels			
Mode d'entrée domicile	181 (26,2 %)	198 (22,2 %)	0,15
SAU sans UHCD	224 (32,4 %)	295 (33,0 %)	
SAU+ UHCD	286 (41,4 %)	401 (44,9 %)	
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	589 (85,2 %)	719 (80,4 %)	
transfert ou mutation	56 (8,1 %)	149 (16,7 %)	
décès	46 (6,7 %)	26 (2,9 %)	
Facteurs individuels			
Sexe			0,06
hommes	436 (63,1 %)	523 (58,5 %)	
femmes	255 (36,9 %)	371 (41,5 %)	
Age			0,13
< 42 ans	49 (7,1 %)	52 (5,8 %)	
42 à 66 ans	232 (33,6 %)	282 (31,5 %)	
67 à 80 ans	217 (31,4 %)	262 (29,3 %)	
> 80 ans	193 (27,9 %)	298 (33,3 %)	
Précarité			0,44
non	678 (98,1 %)	872 (97,5 %)	
oui	13 (1,9 %)	22 (2,5 %)	
Troubles cognitifs			0,16
non	685 (99,1%)	879 (100%)	
oui	6 (0,9%)	15 (0%)	
Dénutrition			0,59
non	661 (95,7 %)	860 (96,2 %)	
oui	30 (4,3 %)	34 (3,8 %)	
Nombre de DAS			0,13
<5	348 (50,4 %)	416 (46,5 %)	
≥5	343 (49,6 %)	478 (53,5 %)	

Comme indiqué dans le tableau 8, les variables associées de manière significative à un séjour long en analyse univariée étaient le mode d'entrée, le mode de sortie, le sexe, l'âge, la présence de troubles de cognitifs et le nombre de DAS.

Tableau 8. Facteurs significativement associés à un séjour long chez les patients dont la prise en charge ne relève pas de la cancérologie respiratoire. CH de Niort, 2013 à 2015. Régression logistique univariée.

Variables explicatives	RC	IC 95 %	p-value
Mode d'entrée			0,15
Domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	1,20	[0,92 ; 1,57]	0,17
SAU+UHCD	1,28	[1,00 ; 1,65]	0,05
Mode de sortie			<10⁻⁴
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	2,18	[1,57 ; 3,02]	<10 ⁻⁴
Décès	0,46	[0,28 ; 0,76]	0,002
Sexe			0,06
masculin	<i>référence</i>		
féminin	1,21	[0,99 ; 1,49]	
Age			0,13
< 42 ans	<i>référence</i>		
42 à 66 ans	1,15	[0,75 ; 1,76]	0,53
67 à 80 ans	1,14	[0,74 ; 1,75]	0,56
> 80 ans	1,46	[0,95 ; 2,24]	0,09
Troubles cognitifs	1,95	[0,75 ; 5,05]	0,17
Nombre de DAS	1,17	[0,96 ; 1,42]	0,13

RC : Rapport de cotes non ajusté

Aucune interaction entre ces variables ne présentait une p-value inférieure à 0,05. Le seul facteur significativement associé à un séjour long en analyse multivariée était le mode de sortie. Une sortie par mutation ou transfert multipliait ainsi par 2,18 (IC 95% = [1,57 ; 3,02]) le risque de survenue d'un séjour long (cf. tableau 9).

Tableau 9. Facteurs significativement associés à un séjour long, pour les séjours ne relevant pas de la cancérologie respiratoire, CH de Niort, 2013 à 2015. Régression logistique multivariée.

Variable explicative	RC ^a	IC 95%	p-value
Mode de sortie			
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	2,18	[1,57 ; 3,02]	<10 ⁻⁴
Décès	0,46	[0,28 ; 0,76]	2x10 ⁻³

RC^a : Rapport de cotes ajusté.

2.4 ANALYSE DES FACTEURS ASSOCIES A UN SEJOUR LONG, DANS LA STRATE DES SEJOURS AVEC PRISE EN CHARGE D'UNE PATHOLOGIE RESPIRATOIRE CANCEREUSE

Le tableau 10 présente les données relatives à la seconde strate étudiée, à savoir les séjours avec prise en charge d'une pathologie respiratoire cancéreuse. Les modes d'entrée et de sortie étaient différents significativement selon la durée du séjour ($p < 10^{-4}$ pour les deux variables). Les proportions de patients entrant par le SAU et de patients quittant le service par transfert ou mutation étaient plus élevées dans le groupe des séjours longs.

Parmi les 82 patients sortis par transfert ou mutation, 56 (soit 68,3 %) ont été mutés ou transférés vers un service de SSR. Parmi ces 56 séjours, 38 étaient des séjours longs (soit 67,9 %). La sortie par transfert ou mutation vers le SSR était associée significativement à la survenue de séjours longs ($p < 10^{-4}$), comme dans la première strate étudiée.

L'âge différait aussi significativement dans les deux groupes de patients ($p < 10^{-4}$) : les plus de 66 ans représentaient 40,2 % des patients effectuant des séjours longs, *versus* 31,5 % des patients effectuant des séjours de durée inférieure ou égale à la DMS.

Tableau 10. Description et comparaison des RSS MonoRUM avec prise en charge d'une pathologie respiratoire cancéreuse, selon la durée de séjour. CH de Niort, 2013 à 2015. (N=1143).

	Durée ≤ DMS (N=712)	Durée >DMS (N=431)	p-value
Durée de séjour (jours)	2,45 ± 3,26	6,29 ± 8,34	<10 ⁻⁴
Facteurs organisationnels			
Mode d'entrée			<10 ⁻⁴
domicile	622 (87,4 %)	329 (76,3 %)	
SAU sans UHCD	40 (5,6 %)	52 (12,1 %)	
SAU+ UHCD	50 (7,0 %)	50 (11,6 %)	
Mode de sortie			<10 ⁻⁴
retour à domicile	656 (92,1 %)	362 (84,0 %)	
transfert ou mutation	26 (3,7 %)	56 (13,0 %)	
décès	30 (4,2 %)	13 (3,0 %)	
Facteurs individuels			
Sexe			0,57
hommes	496 (69,7 %)	307 (71,2 %)	
femmes	216 (30,3 %)	124 (28,8 %)	
Age			<10 ⁻⁴
< 42 ans	13 (1,8 %)	5 (1,2 %)	
42 à 66 ans	475 (66,7 %)	253 (58,7 %)	
67 à 80 ans	205 (28,8 %)	118 (27,4 %)	
> 80 ans	19 (2,7 %)	55 (12,8 %)	
Précarité			0,04
non	709 (99,6 %)	424 (98,4 %)	
oui	3 (0,4 %)	7 (1,6 %)	
Troubles cognitifs			
non	712 (100%)	431 (100%)	
oui	0 (0%)	0 (0%)	
Dénutrition			0,21
non	700 (98,3 %)	419 (97,2 %)	
oui	12 (1,7 %)	12 (2,8 %)	
Nombre de DAS			10 ⁻⁴
<5	589 (82,7 %)	316 (73,3 %)	
≥5	123 (17,3 %)	115 (26,7 %)	

En raison du faible effectif des patients âgés de moins de 42 ans, les séjours ont été regroupés selon deux classes d'âge des patients : âge inférieur ou égal à 66 ans (N=746) *versus* âge supérieur à 66 ans (N=397). L'interaction entre l'âge transformé en variable à deux classes et le mode de sortie était significative (p= 0,002). Nous avons donc stratifié les analyses sur ces deux catégories d'âge.

Dans le groupe des patients de 66 ans ou moins, les variables suivantes présentaient en analyse univariée une p-value inférieure au seuil de 20 % : le mode d'entrée, le mode de sortie, la précarité et le nombre de DAS. Dans le groupe des patients âgés de plus de 66 ans, seuls le mode d'entrée et le mode de sortie étaient significativement associés à un séjour long en univarié (cf. tableau 11).

Tableau 11. Facteurs significativement associés à un séjour long chez les patients pris en charge pour une pathologie pulmonaire cancéreuse en fonction de l'âge. CH de Niort, 2013 à 2015. Régression logistique univariée.

Variables explicatives	RC	IC 95 %	p-value
Age ≤ 66 ans (n=746)			
Mode d'entrée			2x10⁻⁴
Domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	3,26	[1,73 ; 6,15]	2x10 ⁻⁴
SAU+UHCD	1,96	[1,09; 3,54]	0,025
Mode de sortie			<10⁻⁴
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	4,85	[2,59 ; 9,09]	<10 ⁻⁴
Décès	1,56	[0,62 ; 3,92]	0,35
Précarité	5,78	[1,16 ; 28,85]	0,03
Nombre de DAS	2,07	[1,39 ; 3,08]	3x10⁻⁴
Age > 66 ans (n=397)			
Mode d'entrée			0,11
Domicile	<i>référence</i>		
SAU	1,65	[0,90 ; 3,04]	0,10
SAU+UHCD	1,58	[0,88; 2,86]	0,13
Mode de sortie			0,004
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	2,66	[1,25 ; 5,65]	0,01
Décès	0,35	[0,13 ; 0,96]	0,04

RC : Rapport de cotes non ajusté

Aucune interaction entre les variables explicatives sélectionnées en analyse univariée n'était significative à un seuil de 5 %.

En analyse multivariée, les facteurs significativement associés à un séjour long étaient le mode d'entrée et le mode de sortie pour les deux groupes d'âge, auxquels venait s'ajouter la précarité pour les patients de 66 ans et moins. Une entrée en pneumologie après passage au SAU et une sortie par mutation ou transfert étaient significativement associées à un risque de séjour long, pour les deux groupes d'âge. De plus, la précarité multipliait par 6,7 le risque de survenue d'un séjour long chez les patients âgés de 66 ans et moins (cf. tableau 12).

Tableau 12. Facteurs significativement associés à un séjour long, pour les séjours avec prise en charge d'une pathologie respiratoire cancéreuse. CH de Niort, 2013 à 2015. Régression logistique multivariée, stratifiée sur l'âge.

Variables explicatives	RC ^a	IC 95 %	p-value
Age ≤ 66 ans (n=746)			
Précarité	6,66	[1,32 ; 33,50]	0,02
Mode d'entrée			
Domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	2,89	[1,50 ; 5,58]	2x10 ⁻³
SAU+UHCD	1,72	[0,93 ; 3,19]	0,09
Mode de sortie			
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	4,34	[2,29 ; 8,23]	<10 ⁻⁴
Décès	1,07	[0,41 ; 2,82]	0,89
Age > 66 ans (n=397)			
Mode d'entrée			
Domicile	<i>référence</i>		
SAU sans UHCD	2,13	[1,08 ; 4,19]	0,03
SAU+UHCD	1,57	[0,85 ; 2,92]	0,15
Mode de sortie			
Retour à domicile	<i>référence</i>		
Mutation ou transfert	2,26	[1,04 ; 4,90]	0,04
Décès	0,24	[0,08 ; 0,70]	0,01

RC^a : Rapport de cotes ajusté

Au total, la sortie par mutation ou transfert représente le seul facteur de risque de séjour long commun aux deux strates étudiées, en analyse multivariée.

Le service de pneumologie réalise un chiffre d'affaires (CA) de 3 823 210 euros en 2015, avec un total de 10 127 journées comptabilisées par la Direction des Finances, soit un CA moyen de 377,53 euros par journée. En admettant l'hypothèse que les 677 journées d'attente de convalescence relevées en 2015 par le cadre de santé de pneumologie sont toutes des journées se déroulant en sus de la DMS, et en faisant abstraction des recettes liées aux séjours dépassant les bornes hautes (extrêmes hauts EXH), seules 9 450 journées ont permis d'obtenir ce CA de 3 823 210 euros. Cela représente un CA moyen 404,57 euros par journée. En se basant sur ce nouveau montant, les journées d'attente de SSR sont à l'origine d'un manque à gagner de 273 895 euros sur l'année 2015.

IV DISCUSSION

Les analyses préalables portant sur l'ensemble des séjours au CH de Niort entre 2013 et 2015, puis l'ensemble des séjours en hospitalisation complète de pneumologie sur cette même période, ont montré une association significative entre séjour long (c'est-à-dire d'une durée supérieure à la DMS nationale) et passage par le SAU, avec ou sans hospitalisation en UHCD. De même, une sortie par transfert ou mutation était un facteur de risque de séjour long à l'échelle du service comme de l'établissement.

Dans notre étude transversale réalisée sur 2 728 séjours monoRUM (hors soins palliatifs) effectués entre 2013 et 2015 en HC de pneumologie au CH de Niort, 1 325 séjours (soit 49 %) étaient des séjours longs. La sortie par mutation ou transfert (essentiellement transfert vers les services de soins de suite et réadaptation) était identifiée comme facteur de risque de séjour long dans les deux strates analysées. Dans la strate de cancérologie du système respiratoire, l'entrée par les urgences sans passage par l'UHCD était statistiquement associée à la survenue de séjour long. Le passage par l'UHCD était associé à une simple tendance à l'augmentation de risque de séjour long, sans significativité statistique. Enfin chez les patients âgés de 66 ans et moins de cette même strate, la précarité était associée significativement à la survenue de séjours longs.

Les résultats sur la strate des séjours avec prise en charge hors cancérologie sont en accord avec ceux de Harries et al (29), dont l'étude portant sur 38 504 séjours pour décompensation de BPCO ne mettait pas en évidence de lien entre précarité socio-économique et durée de séjour. Ces résultats sont également en accord avec ceux de Tran Ba Loc et al (10), en ce qui concerne le mode de sortie. Dans cette étude effectuée à l'échelle d'un GHM chirurgical, les sorties par transfert étaient associées à un allongement de la durée de séjour. En revanche, les patients entrant par le SAU n'avaient pas des durées de séjours plus longues que les patients venant du domicile. Dans une étude de 2003 effectuée sur 17 954 séjours, Liew et al (30) ont retrouvé une corrélation forte entre la durée de passage au SAU (les durées ayant été réparties en 4 grandes catégories) et la durée globale d'hospitalisation. Il s'agit là d'une catégorisation fine des entrées par le SAU, que nous n'avons pas utilisé dans notre étude mais qu'il serait intéressant de reproduire sur une étude ultérieure. Enfin, nous n'avons pas trouvé de lien entre la survenue de séjours longs et le nombre de DAS, contrairement à Capelastegui et al (31) en 2008. Dans cette étude prospective relative à 1 886 patients porteurs d'une pneumopathie communautaire, l'augmentation du nombre de comorbidités était statistiquement associée aux séjours de durée supérieure à la DMS. Dans cette étude la variable était discrétisée différemment de la nôtre, puisque les patients étaient séparés en deux groupes : patients sans comorbidités *versus* patients avec au moins une comorbidité.

Notre étude présente plusieurs limites.

Tout d'abord, la granularité choisie pour l'analyse de l'IP-DMS, à la fois infra-service et supra-GHM, n'est pas celle que l'on retrouve le plus fréquemment dans la littérature. Les analyses d'IP-DMS sont le plus souvent effectuées à l'échelle d'un GHM (10, 32). Toutefois cette étude avait pour objet principal de répondre à un questionnement de la DAF de l'établissement, sur un service pris dans sa globalité. A l'échelle du service, les séjours effectués en hospitalisation complète étaient trop hétérogènes pour pouvoir faire l'objet d'une analyse commune. Les séjours multiRUM n'ont pas été inclus dans nos analyses, de même que les séjours en soins palliatifs pour lesquels la notion de performance semblait peu adaptée. Leur non-inclusion conduit à ne pas analyser les facteurs de risque qui leur sont associés. Cependant, ces types de séjours font augmenter l'IP-DMS de la même façon dans les autres services, et leur inclusion n'aurait probablement pas permis d'individualiser des facteurs propres à la pneumologie. Au final, les analyses ont été effectuées à l'échelle de grands groupes d'activités, identifiés au sein du service conjointement avec les cliniciens. Par conséquent, les résultats de notre étude sont difficilement extrapolables à d'autres établissements.

Ensuite, notre étude se base sur des données exclusivement issues du PMSI. Le sous-codage ou le codage erroné des diagnostics principaux comme des comorbidités constitue un biais d'information inhérent à toute étude de ce type (33–36). Le DIM du CH de Niort étant centralisé, le codage des DP et DAS est effectué de façon systématique au niveau du DIM par les techniciens d'information médicale (TIM), ce qui permet une homogénéisation et une amélioration de la qualité du codage (37). Toutefois, il existe un biais différentiel selon la durée du séjour, puisque les séjours de durée supérieure à la borne haute du GHM bénéficient d'une relecture systématique par les médecins du DIM. Cette relecture induit généralement une revalorisation du séjour, par changement de GHM ou changement du niveau de sévérité (38). Le sous-codage est particulièrement fréquent pour la dénutrition (36), l'une des variables explicatives de notre étude. Il existe également un sous-codage de la précarité au niveau du GHM, compensé partiellement par le recueil de données administratives via le VID-HOSP pour les données de précarité économique (25). Ainsi, pour la variable précarité chez les patients de moins de 66 ans avec prise en charge d'une pathologie pulmonaire cancéreuse, le rapport de cotes a un intervalle de confiance très large ($RC = 6,7$; $IC\ 95\% = [1,32 ; 33,50]$). L'amplitude importante de cet intervalle s'explique par un nombre de patients identifiés comme précaires très faible. A l'échelle du service, seuls 82 séjours sur 3 630 ont un codage en rapport avec la précarité, soit 2,3 % de l'effectif total. Une mise en perspective est à effectuer avec le taux de pauvreté (seuil à 60% du revenu médian) dans le département des Deux-Sèvres (12,3 %, contre 14,5 % à l'échelle nationale) (17). Cette mise en perspective et la complexité de mise en œuvre d'une détection exhaustive de la précarité socio-économique (25) incitent à penser que la précarité est sous-codée dans notre échantillon.

Enfin, nous n'avons pas pu réaliser une étude approfondie des demandes d'admission en structure d'aval du MCO (SSR, HAD ou USLD). Ces demandes s'effectuent de façon systématique sur la plateforme Via-trajectoire, plateforme développée par les Hospices Civils de Lyon. Une requête a été effectuée auprès de l'administratrice régionale de la plateforme, afin d'obtenir les données nécessaires à une analyse du délai entre la demande d'admission

après de la structure et l'admission effective du patient, le nombre de refus essayés ainsi que l'identité des structures ayant accepté ou refusé la demande. Mais le croisement entre bases PMSI et bases Via-trajectoire n'est pas encore réalisable, ainsi que nous l'a confirmé le Docteur Isabelle Jamet, responsable du déploiement du programme Via-trajectoire en Nouvelle-Aquitaine. Les données obtenues étaient agrégées et portaient sur des populations non superposables à notre population d'étude, nous n'avons donc pas pu les exploiter dans le cadre de cette étude.

Les résultats de cette étude amènent à plusieurs pistes de réflexion.

L'arrivée du patient par le SAU est un facteur de risque de séjour long, chez les patients pris en charge en cancérologie respiratoire. On retrouve ces résultats à l'échelle du service pris dans son intégralité, ou encore à l'échelle de l'établissement. Ils peuvent être imputables au fait que les patients hospitalisés en urgence diffèrent de ceux hospitalisés de façon programmée, au niveau de caractéristiques sociodémographiques comme la précarité (39,40) ou encore au niveau du degré de sévérité de la pathologie (41). Toutefois, ce constat nous amène à nous interroger sur l'organisation générale de la gestion des lits, au sein du CH.

Comme le souligne le Professeur Carli dans son rapport ministériel de septembre 2013 (42), la gestion des entrées non programmées relève de l'organisation interne de l'établissement, plus que d'une organisation à l'échelle du service. Ainsi « l'activité d'urgence est par définition non programmée mais le flux est parfaitement prévisible et tout particulièrement son flux d'aval. Elle peut donc être intégrée dans la gestion générale des lits de l'hôpital, au même titre que l'activité programmée ». En se basant sur ces recommandations et à l'instar de certains établissements de l'AP-HP (43), le CHU de Poitiers, CHU le plus proche géographiquement du CH de Niort a mis en place un nouveau mode de gestion des lits, avec à la clé une réduction des durées de séjour. En 2013, le « Plan d'Amélioration de l'Accueil des Urgences » (PAAU) conduit ainsi à la mise en place d'une cellule de gestion des lits, depuis laquelle un bed manager peut visualiser le statut libre ou occupé de chacun des lits de l'hôpital, et réserver rapidement un lit pour un patient qui attend son hospitalisation. De plus, un modèle mathématique a permis de calibrer un nombre de lits dans les services de spécialité médicale, à réserver exclusivement chaque jour aux patients en provenance des Urgences, soit la sanctuarisation de 27 lits répartis dans les 12 spécialités concernées (44).

En 2015 le CH de Niort a un IP-DMS à 0,95, mais il ne réalise que 34 % de son activité chirurgicale en ambulatoire (45) alors que la moyenne nationale de chirurgie réalisée en ambulatoire est de 52 % (46). Avec l'accélération du virage ambulatoire, l'IP-DMS devrait augmenter mécaniquement, ce qui pourrait amener l'établissement à ré-envisager l'organisation de l'aval du SAU selon le modèle des hôpitaux de l'AP-HP et du CHU de Poitiers, avec un calibrage adapté à l'activité de l'établissement. De plus la fréquentation importante du SAU du CH de Niort, avec 59 000 passages en 2015 (15) donne une cohérence à cette réorganisation de « l'aval ».

Les patients hospitalisés en UHCD avaient tendance à faire plus de séjours longs que les autres. Outre l'initiation d'un traitement et la surveillance, l'UHCD a pour vocation d'accueillir

des patients en attente d'un lit d'hospitalisation complète disponible (47). Selon le Docteur Catherine Cerfontaine, chargée d'audits auprès de la SFMU et interrogée à ce sujet, les patients hospitalisés en UHCD différeraient des autres patients, au niveau de la sévérité de leurs pathologies ; en revanche l'UHCD bénéficierait d'un accès plus rapide aux plateaux techniques pour réalisation des examens complémentaires. Afin d'explorer ces hypothèses, il serait intéressant de réaliser une étude cas-témoins avec appariement sur le GHM.

La sortie par transfert ou mutation est un facteur de risque de séjour long. Dans deux tiers des cas cette sortie s'effectue vers le SSR.

Dans les Deux-Sèvres, le taux d'équipement dans les structures d'aval est comparable à la moyenne nationale pour les SSR, et même supérieure à la moyenne nationale pour les EHPAD. En 2015, le taux de recours standardisé à l'hospitalisation en SSR dans les Deux-Sèvres (470 journées temps plein pour 1 000 habitants) est inférieur au taux national (525 journées pour 1000 habitants). Pourquoi l'hospitalisation en SSR soulève-t-elle alors tant de difficultés, à l'échelle du service étudié ici?

Plusieurs situations peuvent se présenter pour un patient en fin de séjour, vis-à-vis d'une place d'aval : le patient est prêt à sortir et dans l'attente d'une place ; les SSR sollicités refusent de prendre en charge le patient ; le patient refuse d'aller dans un centre qui accepte de l'accueillir (10).

Le Docteur Jamet, membre du groupe de travail relatif au plan régional de santé (PRS), volet SSR en ARS Nouvelle-Aquitaine, dénonce deux grands écueils dans l'organisation du transfert en post-MCO vers le SSR. Premièrement, le séjour en SSR ne ferait pas systématiquement l'objet d'une prescription médicalisée; la décision d'hospitalisation en SSR serait souvent déléguée aux cadres de santé, sans réflexion préalable commune avec le médecin sur la légitimité de cette orientation. De nombreuses demandes de SSR seraient ainsi effectuées en lieu et place d'une demande d'admission directe en EHPAD. Les patients acceptés par un SSR sur une non-indication prendraient ainsi la place de patients pour lesquels le séjour en SSR est réellement indiqué. Deuxièmement, certains établissements SSR pourraient avoir un taux de refus de patients plus élevé que d'autres, voire un taux de refus plus élevé sur certains types de patients (notamment les patients lourds et les patients précaires). Une étude est actuellement menée par le groupe de travail sus-cité, afin d'identifier ces établissements. L'objectif est dans un premier temps d'amener cette information aux établissements concernés, afin d'induire une amélioration des pratiques de coopération. Toutefois à terme, le refus de patients « hors secteur » pourrait devenir moins fréquent, face à la logique de transparence croissante qui anime le secteur de la santé, mais aussi face aux modifications des modes de financement des soins évoqués actuellement.

Dans un rapport remis à la Ministre des Affaires Sociales et de la Santé en 2016 sur « l'évolution des modes de financement des établissements de santé » (48), le Docteur Olivier Véran propose la mise en place d'un « financement à l'épisode de soins ». Il rappelle que la T2A est le mode de tarification qui convient le mieux au financement des actes médicaux et chirurgicaux simples, ne nécessitant pas de prise en charge en amont ou en aval de l'épisode aigu. En revanche les actes de chirurgie lourds ou soins médicaux aigus nécessitant des soins de court séjour, soins ambulatoires, soins à domicile pourraient faire l'objet d'un financement à l'épisode de soins, avec un forfait global prospectif ajusté au

risque. Ce mode de financement visant à assurer une égalité de prise en charge pour les patients, couvrirait les bilans et consultations précédant l'hospitalisation, le séjour initial en MCO, les soins de suite et les éventuelles réadmissions pour une période définie en fonction de la pathologie ou de la procédure concernée. Dans la liste indicative de 40 pathologies et procédures susceptibles d'entrer dans les dispositifs expérimentaux du « bundled payment », figurent:

- la bronchopneumopathie chronique et asthme,
- la pneumopathie aiguë et autres infections respiratoires,
- l'œdème pulmonaire, l'insuffisance respiratoire et la pleurésie,
- la douleur thoracique.

Le Dr Véran souligne dans ce même rapport, que la dotation modulée à l'activité (DMA), nouveau mode de financement des SSR à partir de mars 2017, est en fait une forme de T2A, avec toutefois un décalage temporel. En effet, la DMA fait dépendre les ressources de l'établissement SSR de son activité en cours ainsi que de celle des deux années précédentes, tandis que la T2A fait dépendre les ressources du MCO de l'activité en cours. Toutefois le principe fondamental de tarification selon le volume d'activité reste le même.

Si le financement à l'épisode de soins est adopté, l'homogénéisation des modes de rémunération des différents acteurs du parcours facilitera le calcul du forfait parcours effectué par l'organisme payeur, ainsi que sa redistribution entre les différents acteurs par la « structure support », selon les modalités convenues entre ces mêmes acteurs.

Cette notion de structure support renvoie directement à l'instauration des GHT par la loi de modernisation du système de santé, promulguée en janvier 2016. Actuellement deux grands principes régissent l'organisation de l'offre de soins en France : un objectif principal d'égalité dans l'accès aux soins, avec la mise en place de parcours de soins permettant d'éviter toute perte de chance pour le patient, et l'amélioration de l'efficacité globale du système *via* une gradation territorialisée de la prise en charge.

Les GHT constituent un véritable ancrage territorial des politiques de santé. Selon l'ATIH, ils ont pour objectif de « garantir à tous les patients un meilleur accès aux soins en renforçant la coopération entre hôpitaux publics autour d'un projet médical » (49). Ils offrent aux établissements publics membres l'occasion d'établir des partenariats solides, sans ouvrir cette possibilité au secteur privé dans un premier temps. Les GHT permettent ainsi aux établissements publics d'organiser de manière privilégiée des filières de soins spécifiques à des groupes de patients identifiés comme étant à risque de faire des séjours longs, dans un contexte de mutation annoncée des modes de financement. Dans le cadre du GHT des Deux-Sèvres, les patients hospitalisés en SSR au décours d'une hospitalisation en pneumologie, pourraient ainsi faire l'objet d'une filiarisation inter-établissements.

La Fédération des Hôpitaux Privés SSR (FHP-SSR) a bien saisi les enjeux de cette restructuration de l'offre de soins, et a d'ores et déjà mis en place des modèles de convention entre GHT et les structures privées (50). L'article 7 du modèle de convention, relatif à la gradation des soins stipule ainsi que « dès lors que la prise en charge du patient ne nécessite pas un niveau de recours spécialisé, l'établissement privé partenaire, titulaire d'une autorisation de soins de suite et de réadaptation polyvalents assure l'offre de soins au niveau local. » Toutefois en l'état actuel des choses, l'absence de définition précise du

« niveau local » permet aux SSR de poursuivre leur sélection de patients et d'éviter les « outliers ».

En se basant sur ces informations, la direction du CH pourrait envisager de nouvelles stratégies de coopération, avec des effets évaluables sur le moyen terme. Dès à présent, des mesures simples telles que l'élaboration d'un projet de sortie dès l'arrivée du patient, peuvent être prises à l'échelle d'un service comme celui que nous avons étudié ici. L'ANAP préconise ainsi de fixer une date prévisionnelle de sortie et d'en informer le patient, le plus tôt possible. Des solutions alternatives à l'hospitalisation complète en SSR doivent également être envisagées lorsque c'est possible, comme l'hospitalisation de jour en SSR ou encore l'HAD.

V CONCLUSION

Un indicateur de performance tel que l'IP-DMS doit toujours être interprété avec prudence, en tenant bien compte de la perte d'information qui accompagne toute augmentation de la granularité. Nos analyses principales ont porté sur les séjours monoRUM en hospitalisation complète de pneumologie, hors soins palliatifs, avec deux strates distinctes de séjours : les prises en charge de pathologies pulmonaires non cancéreuses, et les prises en charge d'une pathologie pulmonaire cancéreuse.

L'entrée par le SAU est statistiquement associée à la survenue de séjours longs, dans la seconde strate. Les flux du SAU étant des flux prévisibles, une anticipation de la survenue de ces séjours, à l'échelle de l'établissement avec des lits d'aval réservés dans les services d'hospitalisation complète peut amener à l'amélioration des performances de l'établissement.

Le facteur de risque de séjour long commun aux deux strates étudiées est la sortie par mutation ou transfert. Les journées d'attente de convalescence en SSR sont à l'origine d'un manque à gagner estimé à 273 895 euros sur l'année 2015. La constitution des GHT et la mise en place d'un financement des SSR par DMA pourraient faciliter la mise en place d'un financement à l'épisode de soins, avec redistribution par l'établissement support d'une partie du forfait correspondant, à chacun des acteurs ayant participé à la prise en charge.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pascal C, Capgras J-B, Guilhot N, Claveranne J-P. L'information médico-économique entre décision stratégique et action publique : tout savoir pour peu pouvoir. *Polit Manag Public*. 30 mars 2011;28(1):57-82.
2. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI MCO) [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.atih.sante.fr/mco/presentation>.
3. France. Code de la Santé Publique. Article L6113-7 Modifié par Ordonnance n°2010-177 du 23 février 2010 - art. 4.
4. France. Loi n° 2003-1199 du 18 décembre 2003 de financement de la sécurité sociale pour 2004. *JORF* n°293 du 19 décembre 2003, p. 21641.
5. Or Z, Renaud T. Principes et enjeux de la tarification à l'activité à l'hôpital (T2A). *Enseign Théorie Économique Exp Étrangères Doc Trav Paris Fr Inst Rech Doc En Économie Santé*. 2009.
6. Ritter P. Mission de préfiguration de l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux. Paris: Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative; 2008 oct.
7. France. Arrêté du 16 octobre 2009 portant approbation de la convention constitutive du groupement d'intérêt public « Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux ». *JORF* n°0246 du 23 octobre 2009, p.17737.
8. France. Ministère de l'Economie et des Finances, Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Projet de loi de financement de la Sécurité sociale 2014 - PLFSS.
9. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Les documents Ovalide MCO [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.atih.sante.fr/les-documents-ovalide-mco>.
10. Tran Ba Loc DP, Lamarche-Vadel A, Gagey O, Frank-Soltysiak M. Facteurs associés à la durée longue d'un groupe homogène de séjours chirurgical. *J Gest Déconomie Médicales*. 2010;28(5):194.
11. Lê-Leplat C. Journées Emois Paris 2014: Un nouveau regard sur l'IP DMS : son calcul, son interprétation. Département d'information Médicale, Siège AP-HP; 2014.
12. Agence nationale d'appui à la performance. Gestion des lits : vers une nouvelle organisation. Tome 2 : Mise en œuvre et bilan [Internet]. 2016 [cité le 15 mai 2017]. 88 p. Disponible sur: gestion-des-lits.anap.fr/publication/export/1474/1.

13. Etienne A. La performance appliquée à la durée des séjours : mesures et interprétation [Internet]. Centre Hospitalier de Mulhouse; 2014 [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : http://www.departement-information-medicale.com/wp-content/uploads/2014/11/10_DIMA_AEtienne_perf.pdf.
14. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Etudes Nationales de Coûts - Présentation et recrutement [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://www.atih.sante.fr/information-sur-les-couts/etudes-nationales-de-couts-presentation-et-recrutement>.
15. Baloge J, Faulconnier B, Volard P. Chiffres clés 2015 Centre Hospitalier de Niort [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : http://www.ch-niort.fr/sites/default/files/Publications/chiffres_cles_2015.pdf.
16. ANAP Hospi-Diag. Parts de marché région Polyclinique Inkermann/Nouvelle Aquitaine/Deux-Sèvres [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://hospidiag.atih.sante.fr/>.
17. L'Observatoire des Territoires. Taux standardisés d'hospitalisation tous âges et toutes causes [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr/>.
18. Groupe de travail relatif au schéma régional d'organisation des soins en ARS Nouvelle-Aquitaine. Eléments d'état des lieux de l'offre et de l'activité de Soins de Suite et de Réadaptation en Nouvelle-Aquitaine. Document interne ; 2017.
19. Deux-Sèvres Conseil Général, direction des solidarités et de l'autonomie des personnes. Schéma pour l'autonomie 2015-2020 [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://www.deux-sevres.com/deux-sevres/Portals/cg79/missions/solidarit%E9/pdf/SchEmaAutonomie20152020.pdf>.
20. Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie. 2015 Les chiffres clés de l'aide à l'autonomie [Internet]. 2015 [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://www.cnsa.fr/documentation/cnsa-chiffres-cles-01-06-2015-1.pdf>.
21. Lang P-O, Heitz D, Meyer N, Dramé M, Jovenin N, Ankri J, et al. Indicateurs précoces de durée de séjour prolongée chez les sujets âgés. Presse Médicale. mars 2007;36(3):389-98.
22. Kellett J, Kyle G, Itsiopoulos C, Naunton M, Luff N. Malnutrition: The Importance of Identification, Documentation, and Coding in the Acute Care Setting. J Nutr Metab. 2016;2016:1-6.
23. Lim SL, Ong KCB, Chan YH, Loke WC, Ferguson M, Daniels L. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. Clin Nutr. juin 2012;31(3):345-50.
24. Barker L, Gout B, Crowe T. Hospital Malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System. Int J Environ Res Public Health. 16 févr 2011;8(12):514-27.
25. Holstein J, Farge D, Taright N, Trinquart L, Manac'h D, Bastianic T, et al. Lien précarité – durée et complexité des séjours hospitaliers en secteur de court séjour. Rev d'Epidémiologie Santé Publique. juin 2009;57(3):205-11.

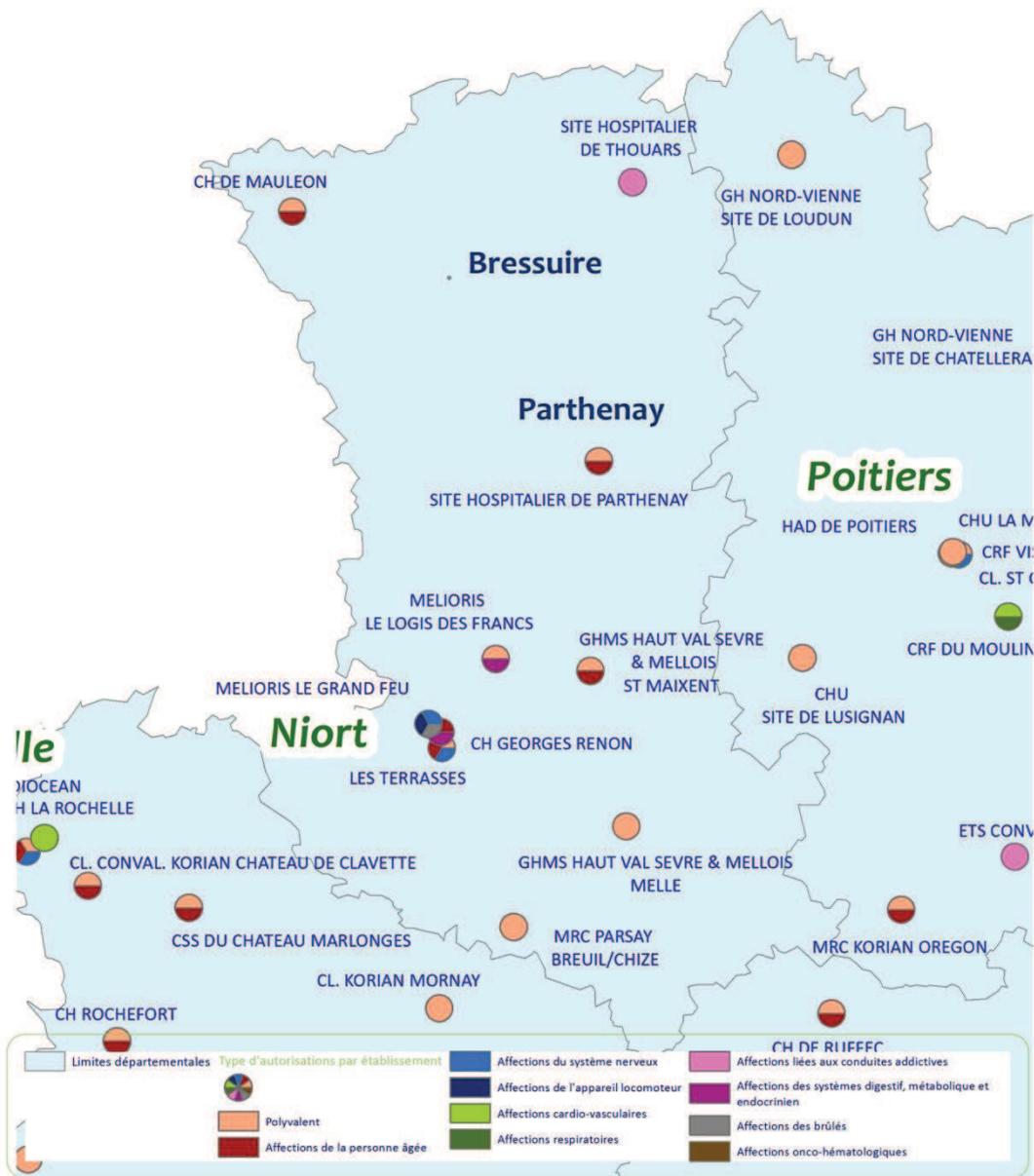
26. Coldefy M, Le Neindre C, Institut de recherche et documentation en économie de la santé (France). Les disparités territoriales d'offre et d'organisation des soins en psychiatrie en France: d'une vision segmentée à une approche systémique. Paris : IRDES; 2014.
27. Vigneron E, Haas S. Les séjours longs du court-séjour, une approche territoriale [Internet]. 2013 [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : http://www.fehap.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/sejours_longs_du_court_sejour_complet.pdf.
28. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. OVALIDE (Outil de VALIdation des Données des Etablissements de santé) Établissements ex-DGF Médecine-Chirurgie -Obstétrique, guide de lecture 2015 [Internet]. 2015 [cité le 15 mai 2017]. 127 p. Disponible sur: http://sap.atih.sante.fr/epmsi/doc/guides/lecture/guide_lecture_OVALIDE_MCO_DGF_2015.pdf.
29. Harries T, Thornton H, Crichton S, Schofield P, Gilkes A, White P. Length of stay of COPD hospital admissions between 2006 and 2010: a retrospective longitudinal study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. mars 2015;603.
30. Liew D, Liew D, Kennedy MP. Emergency department length of stay independently predicts excess inpatient length of stay. *Med J Aust*. 17 nov 2003;179(10):524-526.
31. Capelastegui A, España PP, Quintana JM, Gallarreta M, Gorordo I, Esteban C, et al. Declining Length of Hospital Stay for Pneumonia and Postdischarge Outcomes. *Am J Med*. oct 2008;121(10):845-52.
32. Duclos A, Trinquart L, Woszto V, Karanfilovic C, Chatellier G. Du PMSI à la gestion des pôles : une analyse critique sur l'Indice de Performance de la Durée Moyenne de Séjour (IP-DMS). *Journal d'économie médicale*. mars 2006;24(2):71-82.
33. Coureau G, Baldi I, Savès M, Jaffré A, Barat C, Gruber A, et al. Évaluation des performances du PMSI pour l'identification des tumeurs incidentes du système nerveux central par rapport à un registre spécialisé en Gironde, France, en 2004. *Rev d'Epidémiologie Santé Publique*. août 2012;60(4):295-304.
34. Sanfilippo KM, Wang T-F, Gage BF, Liu W, Carson KR. Improving accuracy of International Classification of Diseases codes fRC venous thromboembolism in administrative data. *Thromb Res*. avr 2015;135(4):616-20.
35. Nouraei SAR, Virk JS, Hudovsky A, Wathen C, Darzi A, Parsons D. Accuracy of clinician-clinical coder information handover following acute medical admissions: implication fRC using administrative datasets in clinical outcomes management. *J Public Health*. juin 2016;38(2):352-62.
36. Gariépy J, Chatellier G, Bernard A, Carbonne A, Gachet O, Hégoburu A, et al. Amélioration du codage diagnostique PMSI par le codage « partagé », Paris, France. *Rev D'Epidémiologie Santé Publique*. mars 2013;61:S17-8.
37. Chantry AA, Deneux-Tharoux C, Bal G, Zeitlin J, Quantin C, Bouvier-Colle M-H. Le programme de médicalisation du système d'information (PMSI) – processus de production des données, validité et sources d'erreurs dans le domaine de la morbidité maternelle sévère. *Rev d'Épidémiologie Santé Publique*. juin 2012;60(3):177-88.

38. Lequeu C, Guéant S, Kunzli B, Maillard G. Impact du recodage par un médecin Dim sur la valorisation d'un échantillon de séjours tirés au sort. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. mars 2013;61:S27.
39. Cournane S, Byrne D, Conway R, O'Riordan D, Coveney S, Silke B. Social deprivation and hospital admission rates, length of stay and readmissions in emergency medical admissions. *Eur J Intern Med*. déc 2015;26(10):766-71.
40. Conway R, Byrne D, O'Riordan D, Cournane S, Coveney S, Silke B. Influence of social deprivation, overcrowding and family structure on emergency medical admission rates. *QJM Mon J Assoc Physicians*. oct 2016;109(10):675-80.
41. Moreno-Millán E, Molina-Morales A, Amate-Fortes I. Hospital utilization and aging in Spain (2006). *Curr Aging Sci*. juill 2010;3(2):151-7.
42. Carli P. Propositions de recommandations de bonne pratique facilitant l'hospitalisation des patients en provenance des services d'urgences [Internet]. Conseil National de l'Urgence Hospitalière; 2013 sept [cité le 15 mai 2017]. 17 p. Disponible sur http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Carli_2013_aval_des_urgences.pdf.
43. Société française de médecine d'urgence. Le programme national de gestion des lits a donné des résultats significatifs (ANAP) [Internet]. Déc 3, 2015 [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://www.sfm.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/id-57741-le-programme-national-de-gestion-des-lits-a-donne-des-resultats-significatifs-anap>.
44. CHU de Poitiers. Optimisation de la gestion des lits au CHU de Poitiers [Internet]. *DH Magazine* 152, 3ème trimestre 2015 [cité le 15 mai 2017]. p. 76-82. Disponible sur : http://www.dhmagazine.fr/images/Grand_format/Maincare_grand_format.pdf.
45. ScanSanté. Indicateur de performance de Chirurgie ambulatoire [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : <http://www.scansante.fr/applications/Indicateur-de-performance/submit?an=15®ion=75&finessHD=790000012>.
46. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Etat des lieux 2015 sur l'activité de chirurgie ambulatoire, programme national chirurgie ambulatoire [Internet]. Lyon : ATIH ; 2016 [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur : http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/1504/note_gdr_chirambu_2015.pdf.
47. Gerbeaux P, Bourrier P, Chéron G, Fourestié V, Goralski M, Jacquet-Francillon T. Recommandations de la Société francophone de médecine d'urgence concernant la mise en place, la gestion, l'utilisation et l'évaluation des unités d'hospitalisation de courte durée des services d'urgence. *Jeur*. 2001;14:144-52.
48. ScanSanté. Accès par Territoire : GHT [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.scansante.fr/acc%C3%A8s-par-territoire-ght?secteur=GHT>.
49. Véran O. L'évolution des modes de financement des établissements de santé [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. 132 p. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport__evolution_des_modes_de_financement_des_etablissem_ents_de_sante.pdf.
50. FHP-SSR. Convention de partenariat type [Internet]. [cité le 15 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.fhp-ssr.fr/a-la-une/travaux-a-la-dgos-sur-les-partenariats-ght-etablissem-ents-de-sante-privés>

ANNEXE 1. Etablissements autorisés en Soins de suite et de réadaptation au 1er janvier 2016, Deux-Sèvres (source : ARS Nouvelle-Aquitaine, décembre 2016)



Etablissements autorisés en Soins de suite et de réadaptation au 1er janvier 2016
DEUX-SEVRES



Source : FINESS au 1er janvier 2016
Cartographie : ARS Nouvelle-Aquitaine - DPSP, Pôle études, statistiques et évaluation / Décembre 2016
Fonds de carte : IGN/ArcView©

RÉSUMÉ

Introduction

Un service hospitalier avec un IP-DMS supérieur à 1 représente un déficit budgétaire potentiel pour l'établissement. Le service de pneumologie du CH de Niort présentait un IP-DMS de 1,22 en 2015. L'objectif est d'identifier les facteurs de risque de séjour de durée supérieure à la DMS, à l'échelle de ce service.

Méthodes

Les séjours inclus étaient relatifs à des hospitalisations complètes en pneumologie, hors soins palliatifs, avec ou sans passage en UHCD, avec une date de sortie comprise entre le 01/01/2013 et le 31/12/2015. Ils ont été répartis en deux strates : pneumologie hors cancérologie respiratoire (strate 1) et cancérologie du système respiratoire (strate 2). Dans chaque strate, les facteurs associés à un dépassement de la DMS nationale ont été recherchés via une régression logistique.

Résultats

L'analyse a porté sur 2 728 RSS. Dans la strate 1, la DMS était de 9,83 jours avec un IP-DMS de 1,19. Dans la strate 2, elle était de 3,91 jours avec un IP-DMS de 1,04. En analyse multivariée, le facteur significativement associé à un dépassement de la DMS nationale dans les deux strates, était la sortie par transfert ou mutation (strate 1 : RC=2,18 ; IC 95 % = [1,57 ; 3,02] ; strate 2 : RC=4,34; IC 95 % = [2,29 ; 8,23] pour les patients âgés de 66 ans ou moins, RC=2,26 ; IC 95 % = [1,04 ; 4,90] pour les patients âgés de plus de 66 ans). Les journées d'attente de convalescence en SSR étaient à l'origine d'un manque à gagner estimé à 273 895 euros, en 2015.

Conclusion

La sortie par mutation ou transfert constitue un facteur de risque de séjour long. Le déficit budgétaire engendré pourrait être réduit par la mise en place d'un financement à l'épisode de soins.

MOTS-CLES

Indicateur de performance, durée moyenne de séjour, soins de suite et réadaptation, GHT, épisode de soins.

ABSTRACT

Background

A Hospital Department with performance index of mean hospital length of stay (PI-HLS) over 1 means a potential budget deficit. In 2015, the PI-HLS in Pneumology Department at Niort hospital in France was 1.22.

Objective

Identify the factors explaining the long HLS in this Department.

Methods

Stays in the Pneumology Department, excluding palliative care, with or without hospitalization in short term care unit, were included. End of hospitalization was necessarily between 1st January 2013 and 31st December 2015. Stays were divided into two groups : pneumology not including breathing apparatus cancerology (group 1), and breathing apparatus cancerology (group 2). In each group, factors associated with patients staying longer than the national HLS were searched using logistic regression.

Results

2 728 stays were analysed. In group 1, HLS was 9.83 days , PI-HLS was 1.19. In group 2, HLS was 3.91 days, PI-HLS was 1.04. In the multivariate analysis in both groups, a discharge with subsequent transfer was significantly associated with staying longer than the national HLS (group 1: OR=2.18; 95 % CI=[1.57;3.02]; group 2: OR=4.34; 95 % CI=[2.29;8.23] for group under 66; OR=2.26; 95 % CI=[1.04;4.90] in the 66+ group). In 2015, days spent waiting for convalescence in after-care and rehabilitation represented a loss of 273 895 euros.

Conclusion

A significant risk factor in both groups is a discharge to a different hospital or medical unit. Financial losses could be decreased by global care episod payments.

KEYWORDS : performance index, mean hospital length of stay, after-care and rehabilitation, care episode.



UNIVERSITE DE POITIERS



Faculté de Médecine et de Pharmacie



SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

