

# Accidents vasculaires cérébraux (AVC) et Infarctus du Myocarde (IDM) en France à l'occasion des Coupes d'Europe et du Monde de Football de 2005 à 2009



C. Aboa-Eboulé<sup>1</sup>, C. Quantin<sup>2</sup>, L. Lorgis<sup>3</sup>, Y. Cottin<sup>3</sup>, M. Giroud<sup>1</sup>, Y. Béjot<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Registre dijonnais des AVC, EA4184 Université de Bourgogne- <sup>2</sup>DIM, CHU Dijon - <sup>3</sup>Service de Cardiologie, CHU Dijon.

## INTRODUCTION

Le stress psychologique peut entraîner la survenue d'AVC et d'IDM lors d'événements sportifs.

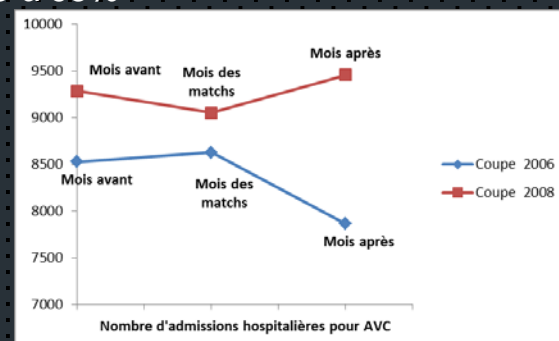
**Objectif:** Evaluer si les coupes du Monde de 2006 et d'Europe de football de 2008 avec participation de l'équipe de France entraînent une augmentation (diminution) du N° d'admissions hospitalières pour AVC et IDM dans toute la France.

## MÉTHODES

Etude rétrospective sur données de la base nationale du PMSI: extraction admissions hospitalières pour AVC et IDM avec codes CIM-10 correspondants entre 2005 et 2009. Variables analysées (âge, sexe, période, mécanisme AVC ou IDM). Modèle de Poisson bivariés et multivariés pour chaque coupe: le mois des matchs=mois exposé (mois de juin) est comparé (1) au mois précédent et au mois suivant le mois-index et (2) au même mois de l'année précédant et de l'année suivant l'année de la coupe. Ratio du nombre d'admissions (RR) et IC à 95%

## RÉSULTATS

	AVC		IDM	
	Mois précédent vs mois du match	Mois suivant vs mois du match	Mois précédent vs mois du match	Mois suivant vs mois du match
	RR (IC 95%)	RR (IC 95%)	RR (IC 95%)	RR (IC 95%)
Année 2006				
Global	0,90 (0,96-1,02)	<b>0,91 (0,88-0,94)**</b>	<b>1,04 (1,01-1,06)**</b>	<b>0,89 (0,86-0,91)**</b>
Année 2008				
Global	1,03 (1,00-1,06)	<b>1,04 (1,02-1,08)*</b>	<b>1,03 (1,00-1,06)*</b>	<b>0,97 (0,95-1,00)*</b>



## DISCUSSION

Nos résultats concordent avec ceux de la littérature en ce qui concerne les AVC qui augmentent (diminuent) pendant le mois des compétitions par rapport au mois suivant. L'influence du stress prolongé lors des matchs sur l'évolution des plaques d'athérome pourrait être à l'origine de l'apparition des AVC dans la période entourant les compétitions notamment chez les personnes ayant plusieurs facteurs de risque. La diminution des IDM ne semble pas être expliquée par l'impact ponctuel dû aux coupes de football mais plutôt par les effets à long terme de la prévention primaire et secondaire mise en place.

# Les systèmes d'informations comme facteurs déterminants pour la mise en œuvre d'une intelligence territoriale de santé.

La croissance rapide des dépenses de santé a engendré des réflexions sur le système de santé. La planification sanitaire qui consiste à utiliser au mieux les ressources existantes pour répondre aux besoins de santé de la population. Or, l'absence d'information utiles rend difficiles l'élaboration de stratégies de santé avec une certaine vision prospective .C'est cet aspect qui nous entraîner à engager des réflexions sur le système d'information de santé permettant ainsi le contrôle des activités médicales sur le plan des coûts pour éviter une dilution des ressources disponibles déjà rares pour faire face au besoin de santé dans un contexte de crise financière. Ce besoin est complexe par la nécessité de collecte d'informations qui mesurent qualitativement et quantitativement les faits constatés.

Nous montrons dans notre présenté communication l'utilité d'un alignement stratégique des systèmes d'information pour la mise en œuvre d'une intelligence territoriales de santé. En d'autres termes, on ne peut songer à une stratégie de développement optimale de service de santé sans la modernisation de nos systèmes d'information et le rehaussement de leur performance.

A cet effet, l'intégration des outils complémentaires d'aide à la décision est primordiale pour pallier à la surabondance d'informations à l'hôpital et non exploités par la santé publique.

Compte tenu que les données médicales sont géo-référencées le système d'information géographique présente un apport aux collectivités assurant ainsi une meilleure coopération entre les acteurs du même territoire ou limitrophe dans le cadre des réseaux de soins et de partage d'information avec une ergonomie entraînant une atténuation de dépenses parfois inutiles.

# Qualité du codage des données PMSI MCO : étude 2007-2010

*Philippe DE MEY, Matthieu MERCIER, Laurent VOISIN  
ATIH 117 boulevard Vivier Merle 69329 Lyon cedex 03*

- ❖ Les tests DATIM peuvent-ils permettre d'évaluer la qualité des bases de données PMSI pour les activités de soins de médecine, chirurgie et obstétrique ?
- ❖ Si oui quel serait le niveau de la qualité ainsi évaluée et quelle serait son évolution sur quatre ans ?

# Impact financier de l'optimisation du codage de la pathologie infectieuse: Rôle de l'**infectiologue**

M. Djennaoui<sup>1</sup>, A. Bruandet<sup>1</sup>, P. Declerck<sup>1</sup>, B. Guery<sup>2</sup>, G. Clément<sup>1</sup>, D.Theis<sup>1</sup>.

1 : DIM, CHRU Lille, France. 2 : Maladies infectieuses, CHRU Lille, France.

**Introduction:** Cette étude se propose d'évaluer l'optimisation du codage de la pathologie infectieuse.

**Méthodes:** Les séjours requérant un avis infectiologique furent analysés sur la période du 1<sup>er</sup> trimestre 2011.

**Résultats:** Sur 426 séjours contrôlés, la pathologie infectieuse fut recodée pour 260 séjours (61%), dont 68 séjours (16%) donnèrent lieu à une modification de la valorisation aboutissant à un gain de **316446,83 €**.

**Discussion:** Notre étude constate un défaut de codage et de valorisation de la pathologie infectieuse, en partie lié à la complexité des règles de codage. La diffusion des consignes de codage et la participation de l'infectiologue au codage permettraient de réduire ce défaut.

# **RECUEIL STANDARDISÉ DE DONNÉES SOCIO SANITAIRES EN MILIEU SCOLAIRE**

## **OBJECTIF DE LA RECHERCHE:**

Analyse transversale des freins et des éléments facilitateurs dans la mise en œuvre et l'appropriation du processus du recueil informatisé.

## **QUESTIONS SPÉCIFIQUES:**

- quelles sont les difficultés rencontrées par les acteurs de terrain ?
- à quoi sont-elles dues ?
- quelles autres phases du processus génèrent des difficultés ?
- que peut-il être fait pour les solutionner ?

## **RÉSULTATS:**

Production d'un modèle de diagnostic et d'identification des conditions nécessaires à l'appropriation du recueil par les acteurs de cette mission.



**Isabelle GODIN et Pascale DECANT**

Service d'Information Promotion Santé SIPES - École de Santé Publique  
de l'Université Libre de Bruxelles



# Épidémiologie et impact économique des infections ostéo-articulaires chez les patients hospitalisés, France, 2008

L. Grammatico-Guillon<sup>1,2,3</sup>, S. BARON<sup>3</sup>, A.I. LECUYER<sup>3</sup>, S. GETTNER<sup>3</sup>, C. GABORIT<sup>3</sup>, L. BERNARD<sup>2,4</sup>, E. RUSCH<sup>1,2</sup>,

<sup>1</sup>SIMEES, Laboratoire de Santé Publique, CHRU de Tours- <sup>2</sup>Université François Rabelais, Tours- <sup>3</sup>Unité Régionale d'Épidémiologie Hospitalière, Tours- <sup>4</sup>Service de Médecine Interne et Maladies Infectieuses

## CONTEXTE

- Les infections ostéo-articulaires (IOA) sont associées à une morbi-mortalité et un impact économique importants : séjours prolongés, traitements complexes et réhospitalisations fréquentes. Créés en 2009, les centres de référence des IOA ont pour mission la prise en charge des cas complexes nécessitant la mise en place d'un système d'information pour leur suivi.
- Il n'y a pas d'étude nationale de suivi des IOA. Seules des études partielles focalisées sur les IOA sur matériel ou sur une localisation d'IOA pour un établissement existent ( *Debarge R et al, Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil moteur 2007; 93:582; Dumaine V et al, Revue de chirurgie orthopédique 2007, 93, 30-36* ).
- Le PMSI, base médico-administrative hospitalière, est régulièrement utilisé à des fins épidémiologiques, grâce au chaînage, quasi-exhaustif depuis 2007, qui permet de connaître la trajectoire de soins d'un patient.
- **L'objectif de l'étude était de décrire l'impact clinique et économique des IOA en France à partir des données PMSI nationales 2008.**

## PRINCIPAUX RÉSULTATS

**Les 36 091** séjours retenus par notre définition de cas basée sur un algorithme PMSI étaient scindés en IOA natives (24 643) et IOA sur matériel (11 448), correspondant à **28 453 patients**.

L'analyse des séjours (durée, GHM chirurgical, mode de sortie, tarif en €) et des patients (prévalence annuelle, âge, sexe, comorbidités, microorganismes codés) a été réalisée :

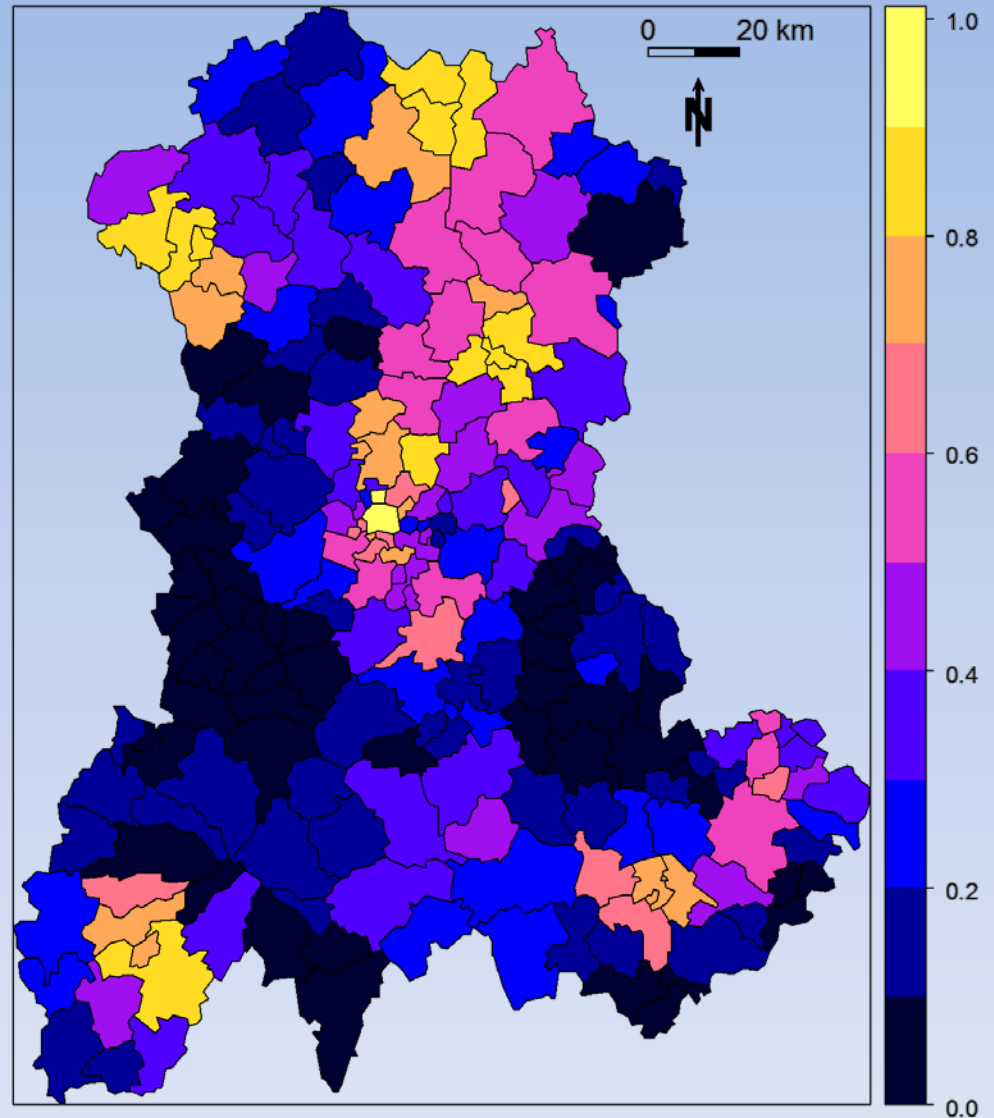
- **prévalence globale 54,6/100 000**, avec une prédominance chez les hommes ( $p < 10^{-3}$ )
- les patients **avec IOA sur matériel versus IOA native** étaient significativement plus âgés (OR = 1,6 - IC<sub>95%</sub> 1,5–1,7) et majoritairement de sexe féminin (OR = 1,3 - IC<sub>95%</sub> 1,23–1,37).
- la **léthalité** était associée à un âge plus élevé (OR = 5,1 - IC<sub>95%</sub> 4,4-5,9) et à une infection à *Staphylococcus* (OR = 1,3 - IC<sub>95%</sub> 1,2-1,5). La relation entre le port d'une prothèse et la survenue du décès n'a pas été retrouvée en analyse multivariée.

**En conclusion** : L'utilisation du PMSI comme outil de surveillance des IOA a permis une approche globale de la pathologie et de mieux appréhender le parcours hospitalier des patients, notamment pour les IOA sur matériel. Il répond à une des missions des centres de référence des IOA complexes qui constituent un enjeu majeur de santé publique à l'heure actuelle.

## Détection d'agrégats : carte de puissance d'une méthode de balayage (Clermont-Fd, France)

L'utilisation de la mesure de performance « puissance étendue<sup>1</sup> » rend possible d'établir des cartes de puissance pour un type d'agrégat situé successivement sur l'ensemble de la région d'étude :

**Ainsi l'étude de la performance d'un test de détection d'agrégat n'est pas limitée au choix de quelques agrégats particuliers.**

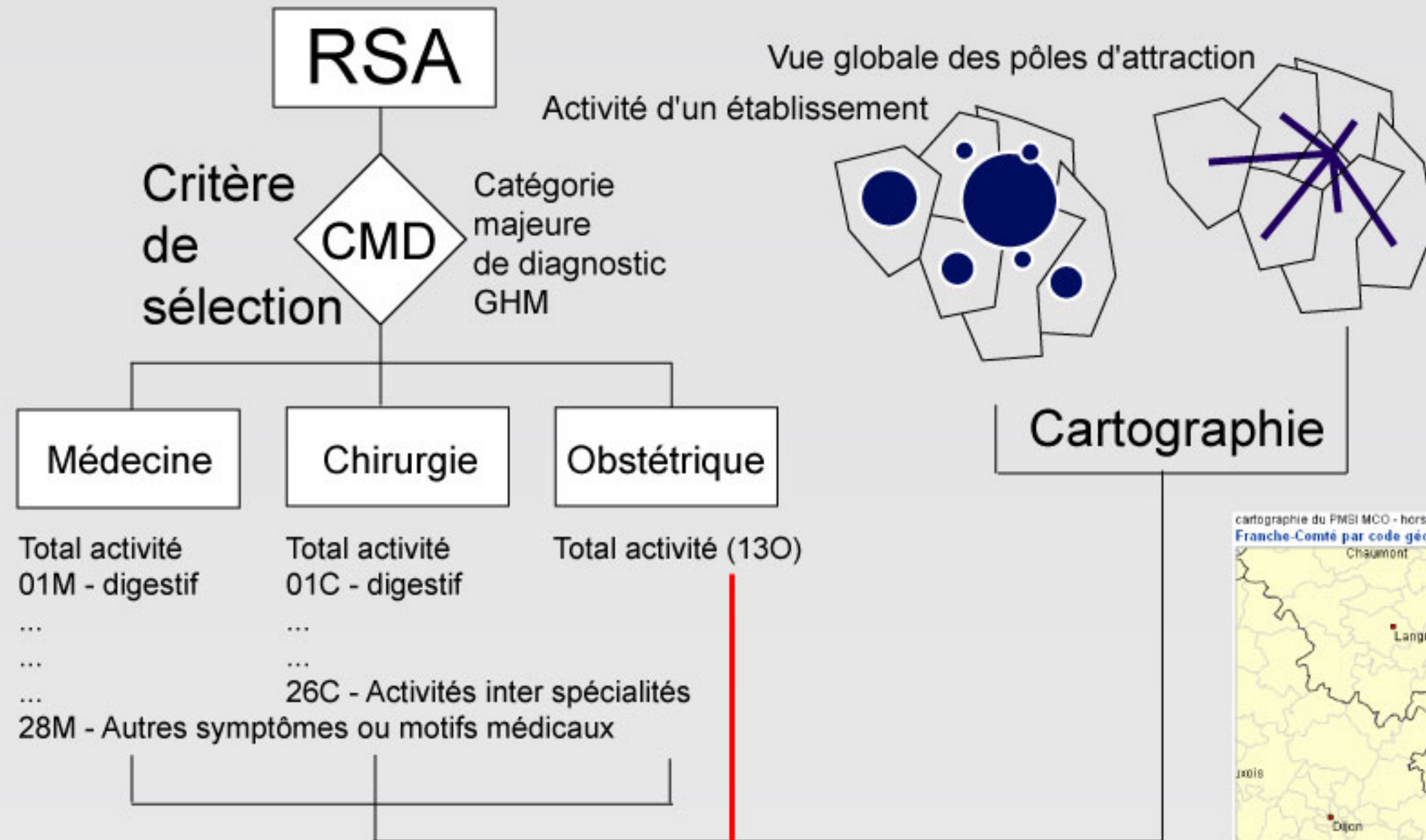


1. Takahashi K, Tango T. An extended power of cluster detection tests. Stat Med. 2006;25(5):841–52

RSA 216 0100073002160000001581140010906K05J 0001106K05J0001058 28 1220098 000025000000000000021220000000099990 00 00 01Q438 010000111000222Q438 Z8370 01000HHQE00501 01

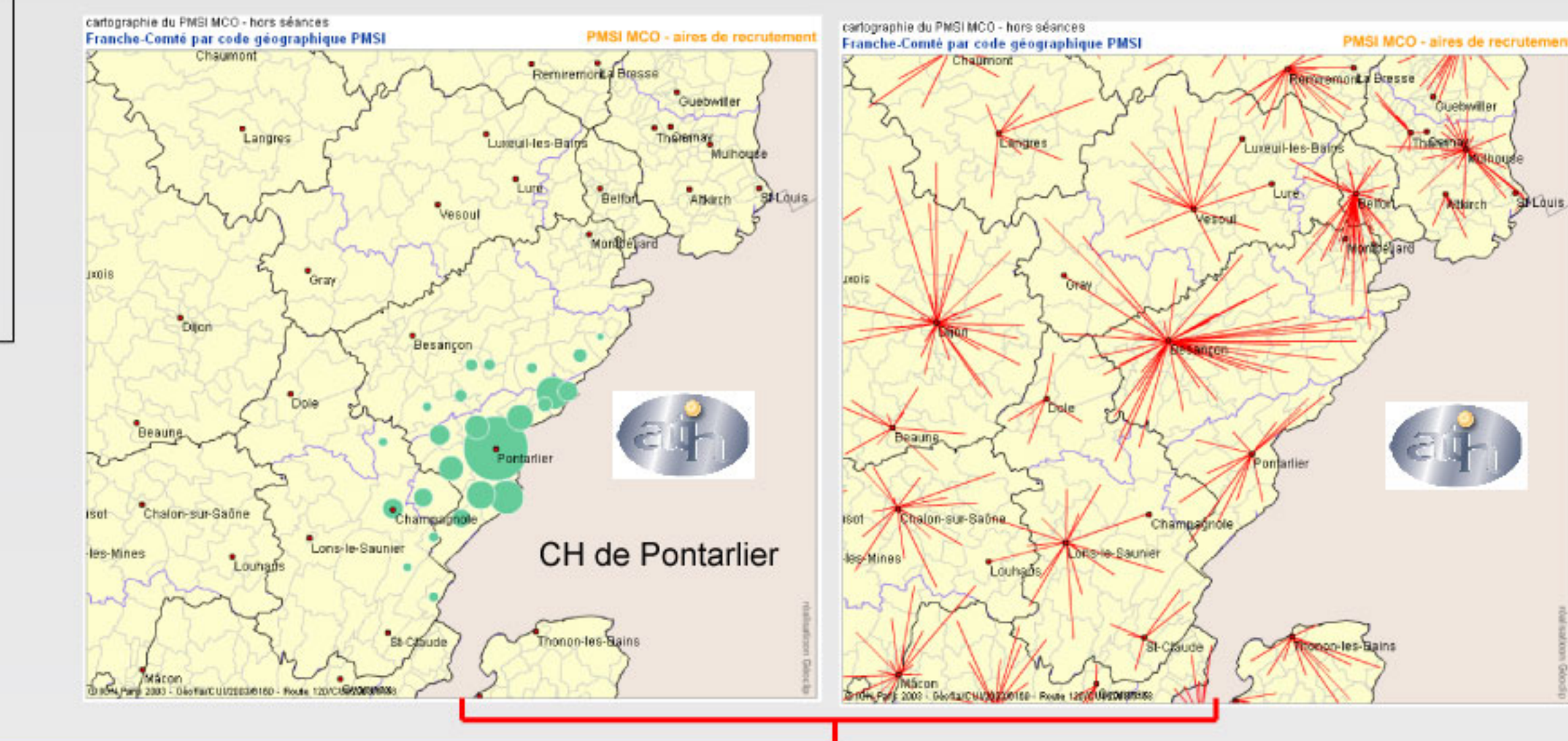
GHM

La cartographie statistique est un complément essentiel d'analyse de données pour visualiser clairement dans l'espace géographique la distribution spatiale d'un phénomène. En respectant les règles de sémiologie graphique de la cartographie et de la nature de l'information statistique ciblée il est possible d'avoir recours à un panel varié de cartes, citons : les cartes par cercles proportionnels et/ou par secteurs pour les effectifs ; les cartes choroplètes pour les modalités d'une variable qualitative ou les classes d'une variable issues du seuillage d'une donnée représentant un ratio, typiquement une densité ou un taux d'évolution ; les cartes en oursins pour les représentations entre une origine et une ou plusieurs destinations... L'ATIH met à disposition une application particulièrement ergonomique pour cartographier les bases de données RSA. Les choix sont limités eu égard aux possibilités de consultation multicritère d'une telle base de données. De plus, la constitution d'atlas thématique faisant le point sur des requêtes multiples propres à un centre hospitalier ne peut être envisagée à l'heure actuelle. Nous proposons ici une étude répondant à de tels besoins pour le centre hospitalier de Pontarlier. La base de données RSA de tous les patients originaires de Franche-Comté est explorée selon des critères multiples : un bilan général en MCO ; une analyse détaillée des catégories majeurs de diagnostics et des domaines d'activité ; une sélection ciblée par l'établissement d'actes CCAM et diagnostics principaux. Outre la synthèse statistique des données, chaque requête est associée à des procédures cartographiques qui tentent au mieux de représenter le positionnement du CH de Pontarlier en Franche-Comté d'une manière générale mais également au sein de son territoire de santé et ses performances ou faiblesses sur les autres territoires.



L'outil de cartographie interactive de l'ATIH permet de consulter les bases de données archivées depuis 2006. Le critère de sélection est limité aux Catégories Majeures de Diagnostic (CMD) issues du code GHM en distinguant la Médecine, la Chirurgie et l'Obstétrique (MCO). Pour chacun de ces critères, l'option de cartographie propose une carte par établissement soit pour la totalité de l'activité soit pour une catégorie ciblée (cartes en cercles proportionnels). Une cartographie de type origine-destination offre une vue globale des pôles d'attraction par territoire de santé.

Les cartes ci-dessous donnent à voir un exemple pour l'activité obstétrique du centre hospitalier de Pontarlier. Notez le décalage entre la carte des pôles d'attraction et celle de l'activité du CH où l'on ne retrouve pas tous les secteurs géographiques. De plus, il n'est pas possible de visualiser les fuites en comparaison de l'attraction.

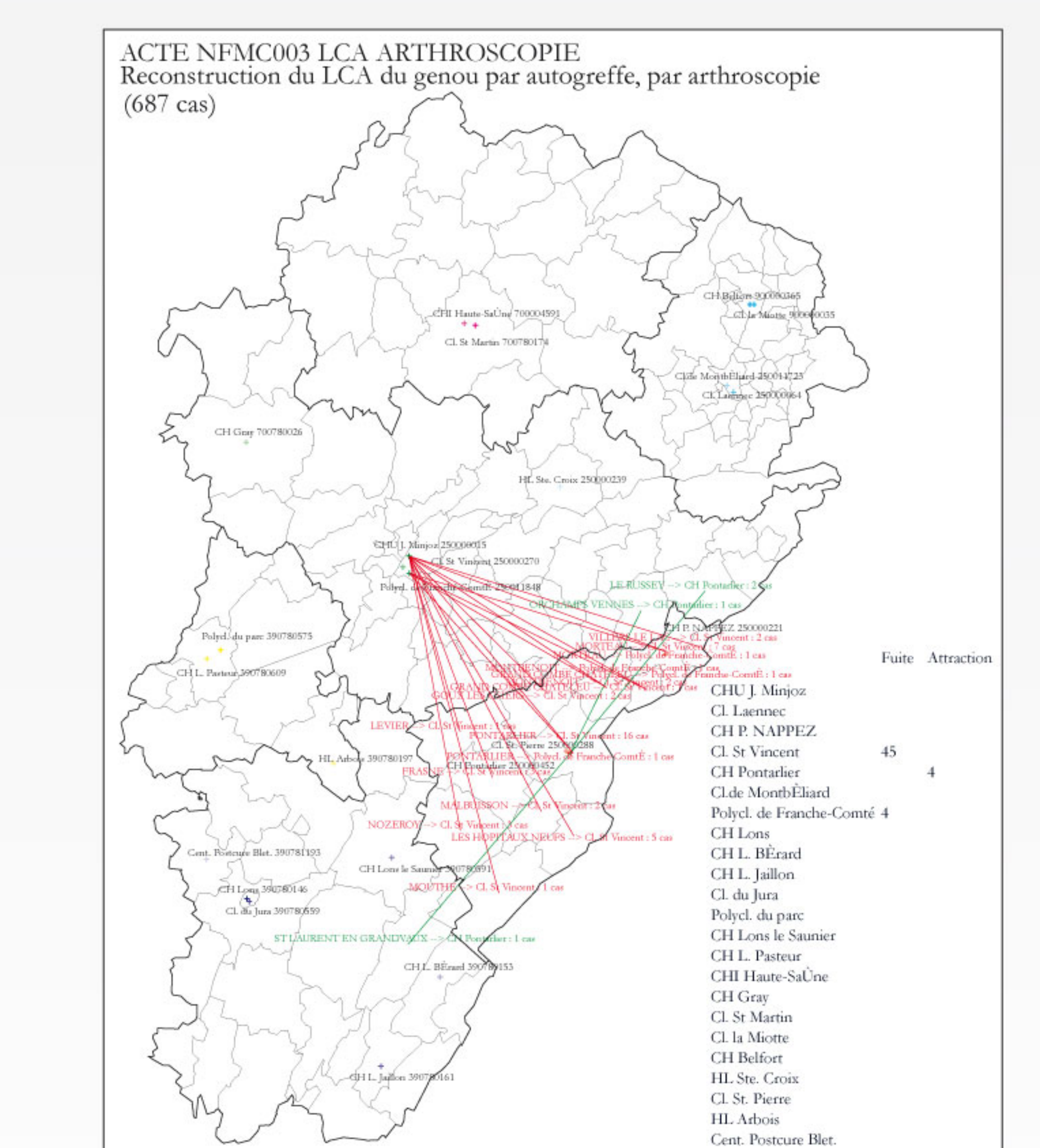
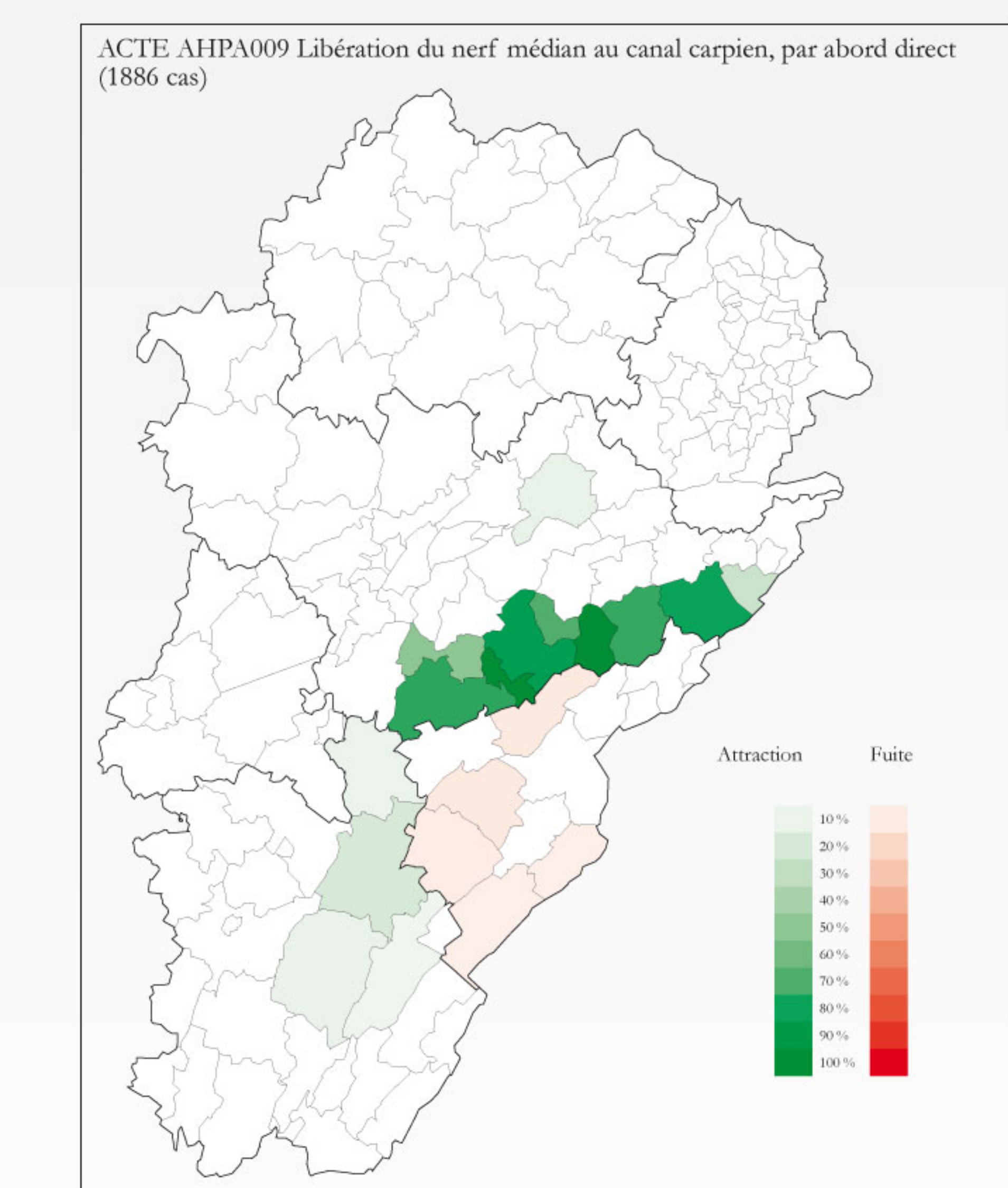
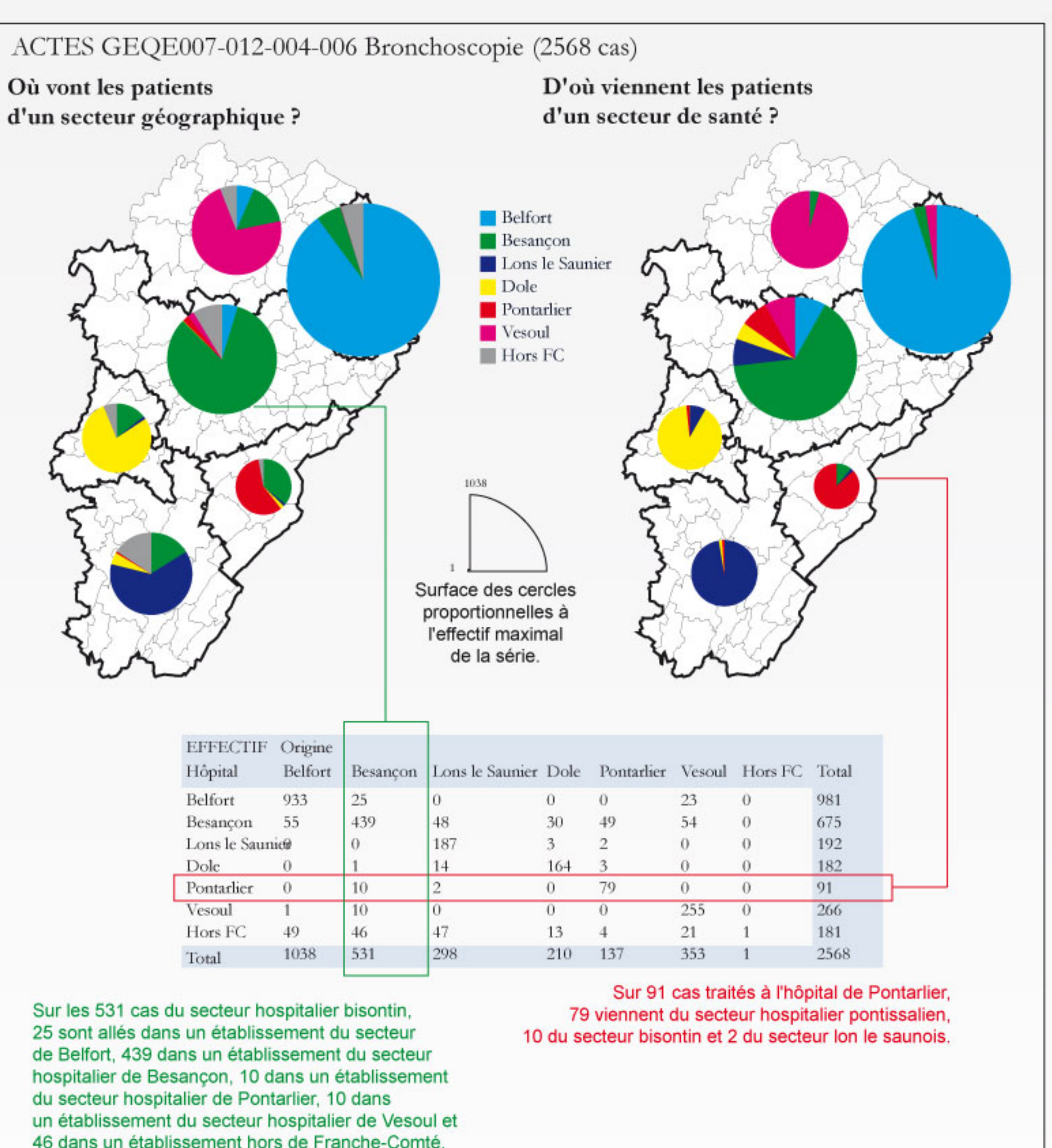
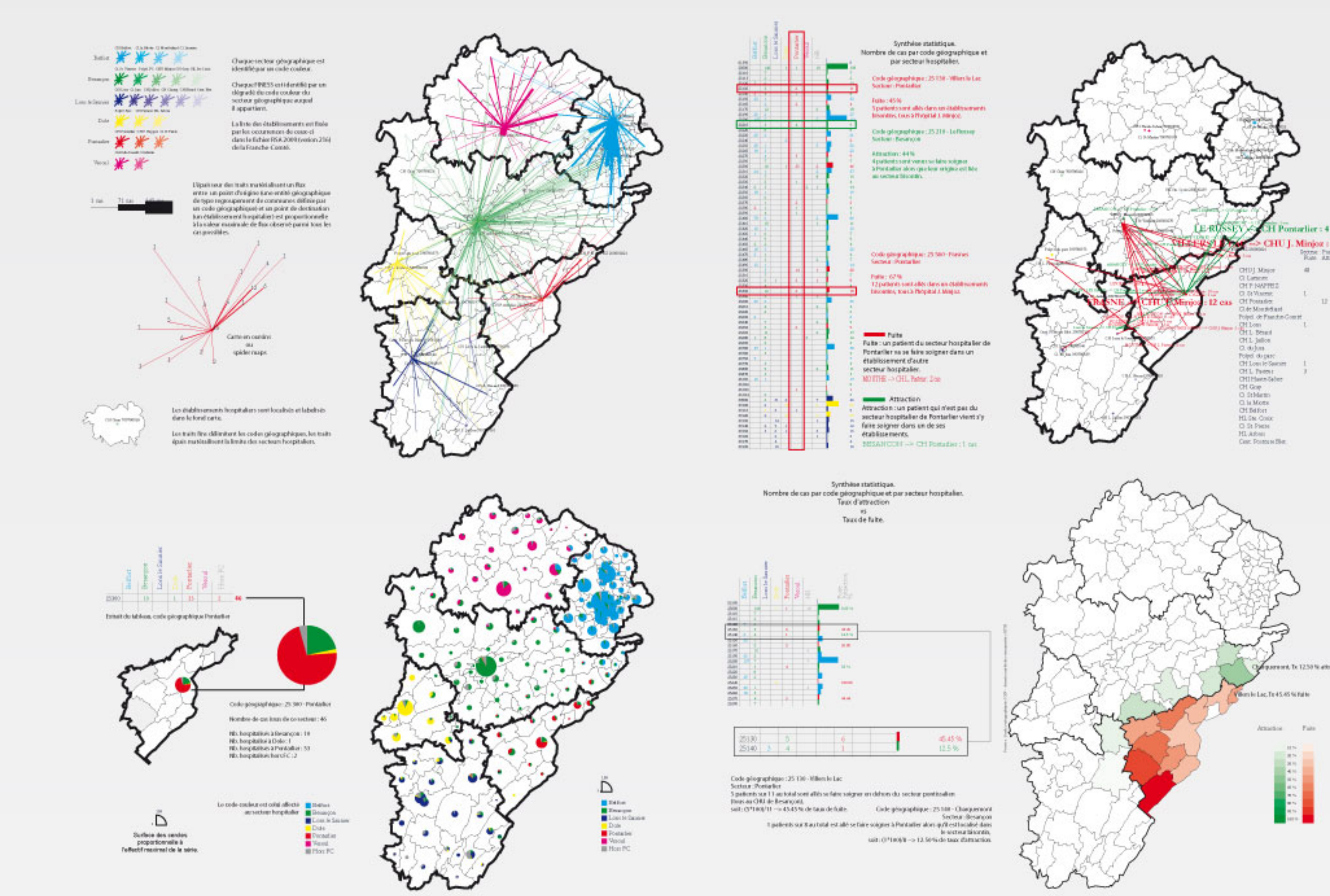
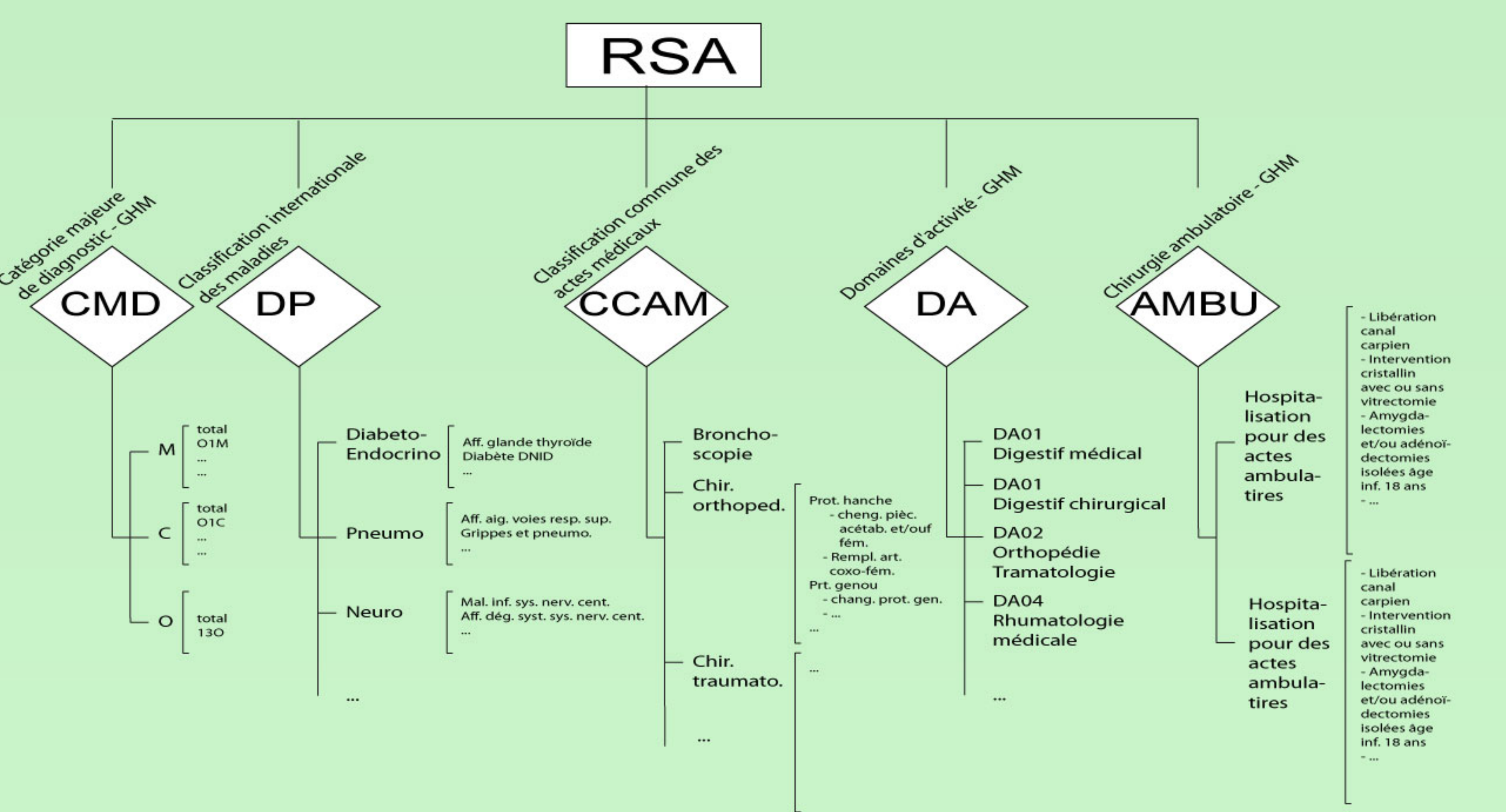


RSA 216 0100073002160000001581140010906K05J 0001106K05J0001058 28 1220098 000025000000000000021220000000099990 00 00 01Q438 010000111000222Q438 Z8370 01000HHQE00501 01

GHM

DP

CCAM



Répartition des patients selon leur territoire de santé d'origine et celui d'hospitalisation

Taux de fuite et d'attraction calculés respectivement pour les patients originaire du territoire de santé de Pontarlier partant se faire soigner ailleurs et pour les patients originaires d'un autre territoire de santé venant se faire soigner dans celui de Pontarlier.

Attraction du centre hospitalier de Pontarlier par rapport aux secteurs de santé extérieur et fuite de patients du secteur pontissalien vers d'autres établissements extérieurs.



# Les déterminants de la prise en charge en chirurgie ambulatoire dans les établissements hospitaliers de Champagne-Ardenne et de Lorraine

O. Pereira, Dr D. François, Dr J.P. Gara, Dr J.P. Mineur  
Service Médical Nord-Est, Nancy

## A partir des bases du PMSI MCO 2010

Parmi les séjours comprenant au moins un acte parmi 17 interventions traceuses :

- ✓ Taux de chirurgie ambulatoire en France : 77,6%
- ✓ En Champagne-Ardenne : 77,2%
- ✓ En Lorraine : 77,8%

Notre analyse a montré :

<b>Probabilité de prise en charge en ambulatoire :</b>	
<b>augmentée lorsque :</b>	<b>diminuée avec :</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ le séjour a eu lieu en Lorraine plutôt qu'en Champagne-Ardenne</li><li>➤ l'établissement a connu au moins une MSAP<sup>1</sup> depuis 2008</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ l'âge du patient</li><li>➤ le nombre de DAS<sup>2</sup></li><li>➤ une entrée par transfert</li><li>➤ une prise en charge dans le secteur public</li></ul>

<sup>1</sup> Mise sous Accord Préalable de prestations d'hospitalisation

<sup>2</sup> Diagnostics Associés Significatifs

# Evaluation médico-économique des BPCO: analyse des données PMSI et SurSaud en région Rhône - Alpes

M. Sarazin<sup>1,2</sup>, S. Gonzalez Chiappe<sup>1,3</sup>, D. Casamatta<sup>4</sup>, B. Pozetto<sup>5</sup>

1 Antenne régionale Rhône Alpes Auvergne, Réseau Sentinelles, UMRS 707 INSERM, UPMC- 2 Département d'information médicale, CH Firminy, Firminy- 3 Service de gastro entérologie, CH Firminy, Firminy- 4 CIRE Rhône Alpes, Lyon- 5 Laboratoire Virologie bactériologie, CHU, Saint-Etienne

## CONTEXTE:

La broncho pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une maladie chronique irréversible du tissu pulmonaire aboutissant à une destruction progressive des poumons. Elle touche particulièrement les hommes (sexe ratio :1,3) et l'âge de sa survenue est fortement dépendant de l'ancienneté de l'intoxication tabagique. Le principal facteur de risque de BPCO est le tabac (plus de 80 % des BPCO). En France (données 2009) elle touche environ 3-4 millions de personnes et est la 4<sup>ème</sup> cause de mortalité. Son coût direct a été évalué à 3.5 milliards d'euros. Ses complications sont principalement l'hypertension pulmonaire et les acutisations lors d'épisodes infectieux.[1.2.3]

## OBJECTIFS:

- Evaluer la prévalence des BPCO prises en charge à l'hôpital, dans le cadre de passages simples aux services des urgences ou en hospitalisation complète, en tant que motif principal de prise en charge ou non.
- Evaluer la morbidité associée à l'hospitalisation à partir des critères patients et des maladies associées
- Evaluer le coût de la prise en charge hospitalière dans le cadre d'un passage simple ou d'une hospitalisation complète

## MATERIEL:

Base de données PMSI MCO de la région Rhône Alpes regroupant toutes les structures hospitalières publiques ou privées de la région Rhône Alpes et correspondant à l'information concernant les hospitalisations en 2008, 2009, 2010.

Base de données SurSaud [4]: Le système de surveillance syndromique SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) créé en 2004 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) suite à la canicule de l'été 2003 sur l'ensemble du territoire national. Il s'agit du recueil automatisé, tous les jours, 7 j / 7, des données quotidiennes d'activité, à l'échelle individuelle, les structures d'urgence des hôpitaux adhérent au réseau Oscour® : enregistrement des informations sur les passages aux urgences suivis ou non d'hospitalisation, Les associations SOS Médecins, Les services d'Etat civil des communes informatisées. En région Rhône-Alpes, les premiers services d'urgences ayant adhéré au réseau OSCOUR® (Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences) transmettent leurs données d'activité depuis le mois de juin 2009. A ce jour, 46 services d'urgences en Rhône-Alpes sont adhérents. Le codage des informations se fait selon la codification CIM-10.

## METHODOLOGIE:

Adultes de 25 ans ou plus

Sélection de séjours comportant [5]:

- en DP ou en DA les codes de la CIM-10 commençant par J44 (libellé comportant Maladie Pulmonaire obstructive), par J43\*, par J96.1 (Insuffisance respiratoire chronique) la majorité des insuffisance respiratoire étant de type obstructif donc assimilable à une BPCO et J96.1+1 (insuffisance respiratoire chronique obstructive plus rarement utilisé) : BPCO sans mention d'épisode aigu en lien avec la BPCO
- en association DP / DA les codes de la CIM-10 J96\*, J44\*, J43\*, J10-18, J20-22.: exacerbation de BPCO

1. Recommandations pour la prise en charge de la BPCO. Actualisation 2003. Rev Mal Resp 2003 ; 20 : 4550-4553. Disponible à l'adresse : [www.spff.fr](http://www.spff.fr)

2. Etat des lieux de la BPCO en France en 2005. Rev Mal Resp 2006 ; 23 : 859-8512.

3. Dossier de presse « Connaitre, prévenir et mieux prendre en charge la broncho-pneumopathie obstructive (BPCO) ». Direction Générale de la Santé. 15 novembre 2005. Disponible à l'adresse : [www.sante-sports.gouv.fr](http://www.sante-sports.gouv.fr)

4. <http://www.invs.sante.fr/Espace-professionnels/Surveillance-syndromique-SurSaUD-R>

5. Hospitalisations pour exacerbations de BPCO: comment les identifier à partir du PMSI?. Maladies Chroniques et obstructives. Institut de veille sanitaire. Août 2009.

## Management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse en milieu hospitalier

J. Talmud<sup>1</sup>, A. Delobel-Thoor<sup>2</sup>, C. Lartizien<sup>3</sup>,

*1. Médecin DIM,*

*2. Responsable Qualité,*

*3. Docteur en Pharmacie*

### Expérience de l'Hôpital de Villiers Saint Denis (02)

La prise en charge médicamenteuse est un processus combinant différentes étapes pluridisciplinaires successives et interdépendantes dont la résultante est l'utilisation sécurisée, appropriée et efficiente de la thérapeutique médicamenteuse chez le patient hospitalisé.

Un état des lieux situe l'établissement par rapport aux exigences réglementaires et permet de dégager des axes prioritaires, soit le bon médicament, au bon patient, à la bonne posologie et au bon moment, avec la meilleure optimisation des coûts.

Le patient est au cœur du circuit du médicament qui dépend de quatre processus : la prescription, la dispensation ; l'administration et le suivi. Chaque processus est suivi par des indicateurs

## **PAQSS : missions, valeurs et culture**

### **Hôpital La Musse (27180)**

**EMOIS 2012 - Dijon**

- **Par objectifs et projets définis avec les personnels et les usagers,**
- **des actions sont préconisées, mises en œuvre et suivies par indicateurs,**
- **Dans les domaines suivants : management, médical, prises en charge du patient, système d'information, ressources humaines, hôtellerie, gestion des risques et qualité**
- **Afin de pérenniser, dynamiser, évaluer les activités**
- **Et mettre en place la traçabilité, le développement durable et la communication**
- **Et faire de la gestion des risques une préoccupation quotidienne**

# Profil Épidémiologique et Tendence Evolutive de la Maladie Cancéreuse dans la Wilaya de Tizi Ouzou de 1997 à 2006(10 ans)

Fadhila TOUDEFT (1), Nadia KITOUS (1), Leila BELLIL (1), Nadia HALLI (1), Hakima MESSAD (1), Baya ARIDJ (1), Anissa BERKANE (1)  
 (1) Centre Hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou, Algérie

**Introduction:** dans le monde, le cancer est responsable de 12.5 millions de nouveaux cas et 7.6 millions de décès en 2008 (13% de la mortalité mondiale). En Algérie, le taux d'incidence du cancer est passé de 80 cas pcmh en 1993 à 120 cas pcmh en 2007 ; la wilaya de Tizi Ouzou vient en 7<sup>ème</sup> position après Alger, Sétif, Constantine, Batna et Tlemcen (Tx.P = 77 cas / pcmh vs une prévalence nationale de 93.9 cas /100000 habitants (2002) Les registres mis en place dans les différentes régions du pays (1980) ,a permis de connaître le profil épidémiologique des patients atteints de cette pathologie, les localisations néoplasiques prévalentes et d'engager un certain nombre d'actions entrant dans le cadre de la lutte anticancéreuse.

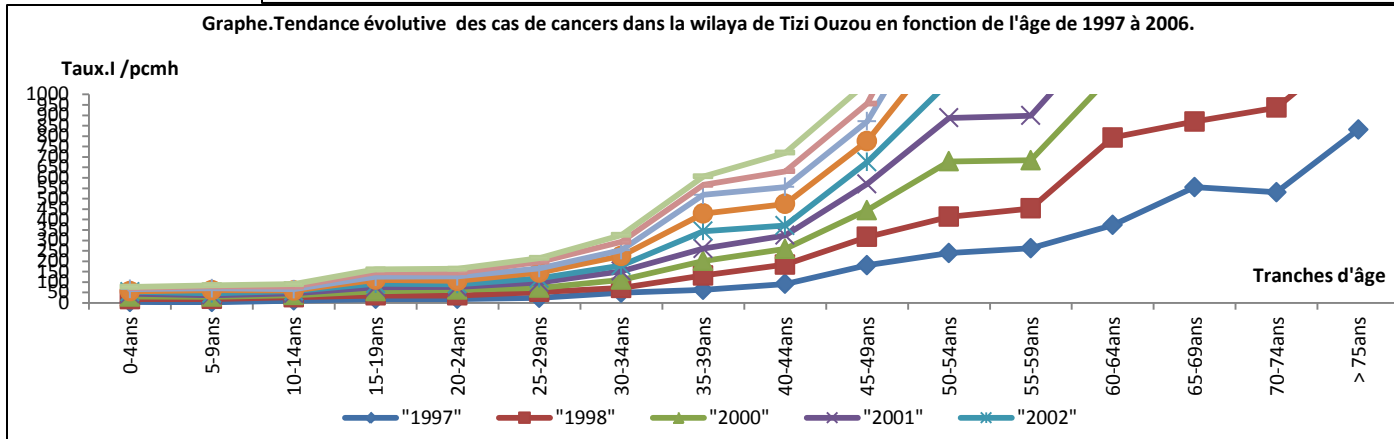
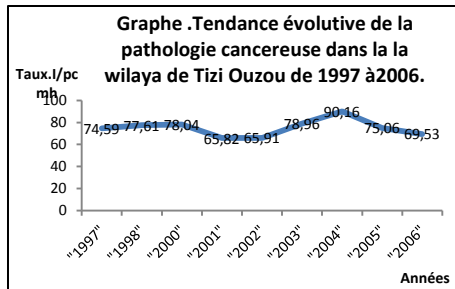
## Objectifs

- Connaitre la tendance évolutive de la pathologie cancéreuse dans la wilaya de Tizi-Ouzou, de 1997 à 2006.
- Analyser le profil épidémiologique de la maladie cancéreuse en fonction du sexe, l'âge et les localisations prévalentes.

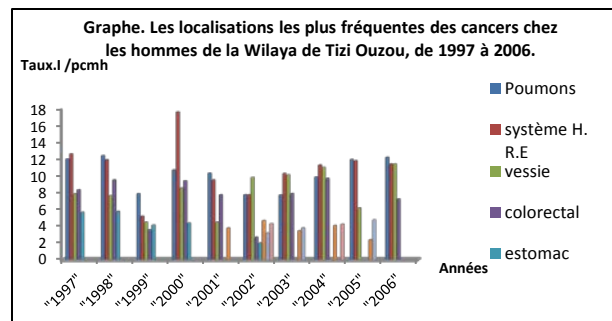
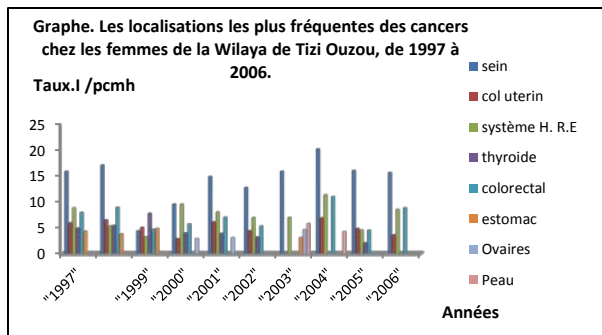
## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive des cas des cancers survenus dans la wilaya de Tizi Ouzou de 1997 à 2006 à partir des données des registres des tumeurs de la wilaya.les données ont été recueillies dans les services hospitaliers, laboratoires d'anatomie pathologie du CHUTO, des hôpitaux et secteurs sanitaires, des cliniques libérales et laboratoires privées de la wilaya; ainsi que dans tous les services hospitaliers des CHU, EHS et secteurs sanitaires d'Alger, Blida et Tipaza. Le traitement et l'analyse des données ont été faits sur logiciel Epi info version 6.4.

## Résultats



La pathologie cancéreuse est prévalente chez l'adulte jeune à partir de l'âge de 35 ans (tx. Moyen de 210cas/pcmh),alors qu'il est en deçà chez les plus jeunes (0-35 ans) ( 16 cas /pcmh).



**Discussion/conclusion**  
 ➤ La pathologie cancéreuse dans la wilaya de Tizi Ouzou semble en augmentation significative durant cette décennie(DS, p<10-6 ) (collecte plus exhaustive? Qualité du contrôle anatomopathologique).  
 ➤ Particularité du registre des tumeurs de la wilaya de Tizi Ouzou :cancers du système hémato poétique et réticulo endothélial( SHRE), tous sexes confondus.

D'où L'intérêt du registre des tumeurs de population (définir une population à risque, identifier des facteurs de risque, mesures préventives, dépistage et traitement précoce.

Les cancers prevalents chez la femme: sein(14.16pcmh), SHRE(7.69pcmh),colorectal(6.38pcmh) et col uterin(5.39pcmh)  
 Chez l'homme: SHRE(10.93pcmh),poumon(10.2pcmh), vessie(8.17pcmh) et colorectal(6.63pcmh)

# La mortalité hospitalière au CHU de Tizi-Ouzou de 2001 à 2010

Fadhila TOUDEF (1), Baya ARIDJ (1), Nadia KITOUS (1), AREZKITIBICHE (SEMER, CHU Tizi-Ouzou), Fazilet SAIDI (1), Leila BELLIL (1),  
(1) Centre Hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou, Algérie

## INTRODUCTION

L'analyse des données sur la mortalité hospitalière est un élément important dans la prise de décision, la détermination des priorités, l'organisation des services et l'évaluation de la qualité des soins.

## OBJECTIFS

- Déterminer la tendance évolutive de la mortalité hospitalière au CHU de Tizi Ouzou.
- Identifier les causes de décès les plus fréquentes.
- Déterminer le profil épidémiologique des décès au CHU de Tizi Ouzou.

## MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une enquête rétrospective de type descriptive concernant les décès enregistrés au CHU de Tizi Ouzou entre 2001 et 2010.

Les données étaient collectées dans le cadre du registre des décès mis en place depuis 2000 au service d'épidémiologie et médecine préventive

Les décès dans les établissements hospitaliers sont déclarés par le médecin à l'aide de deux formulaires, une déclaration de décès, archivée au bureau des admissions et le certificat de décès qui comporte deux volets : un volet administratif et un volet médical.

Source des données

- l'état mensuel de décès
- certificats de décès

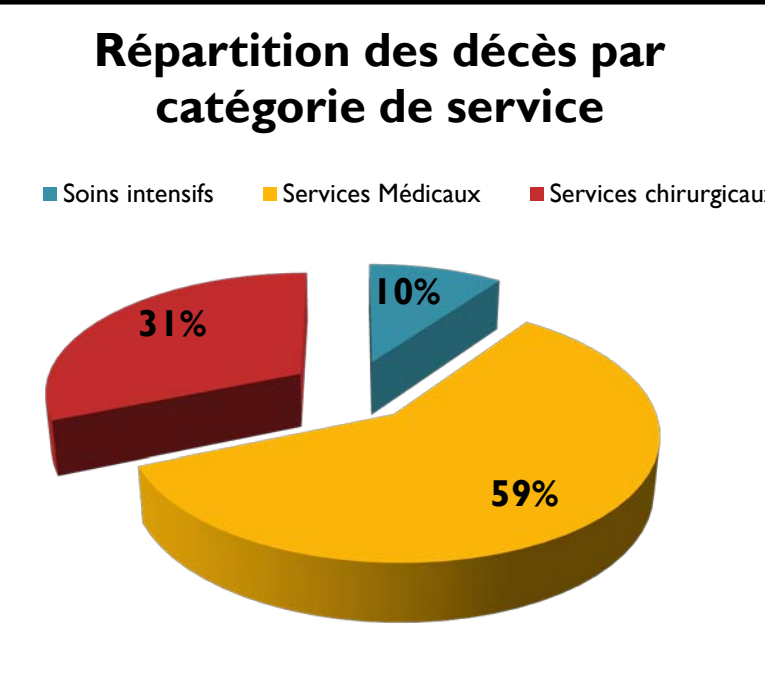
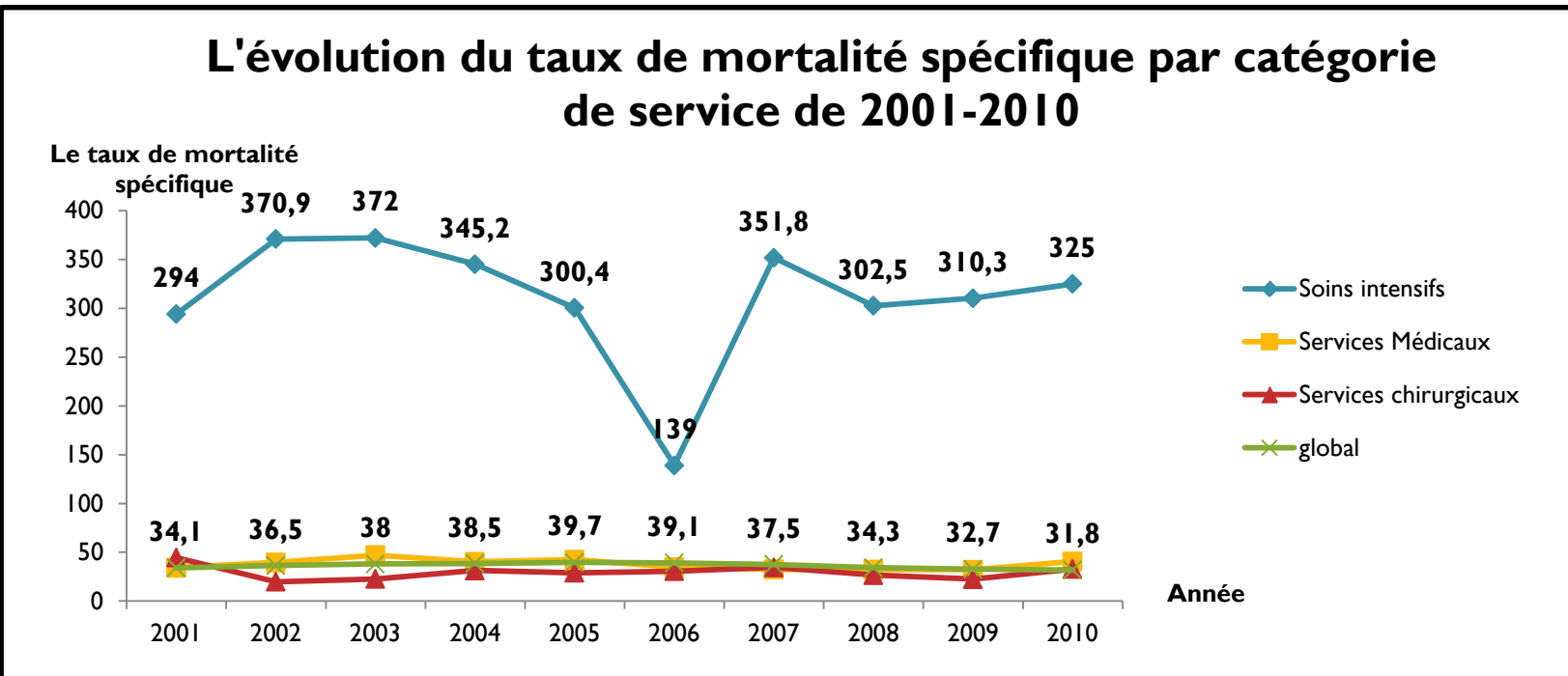
les données sur la mortalité sont codées et saisies sur le logiciel epi-info.

## RÉSULTATS

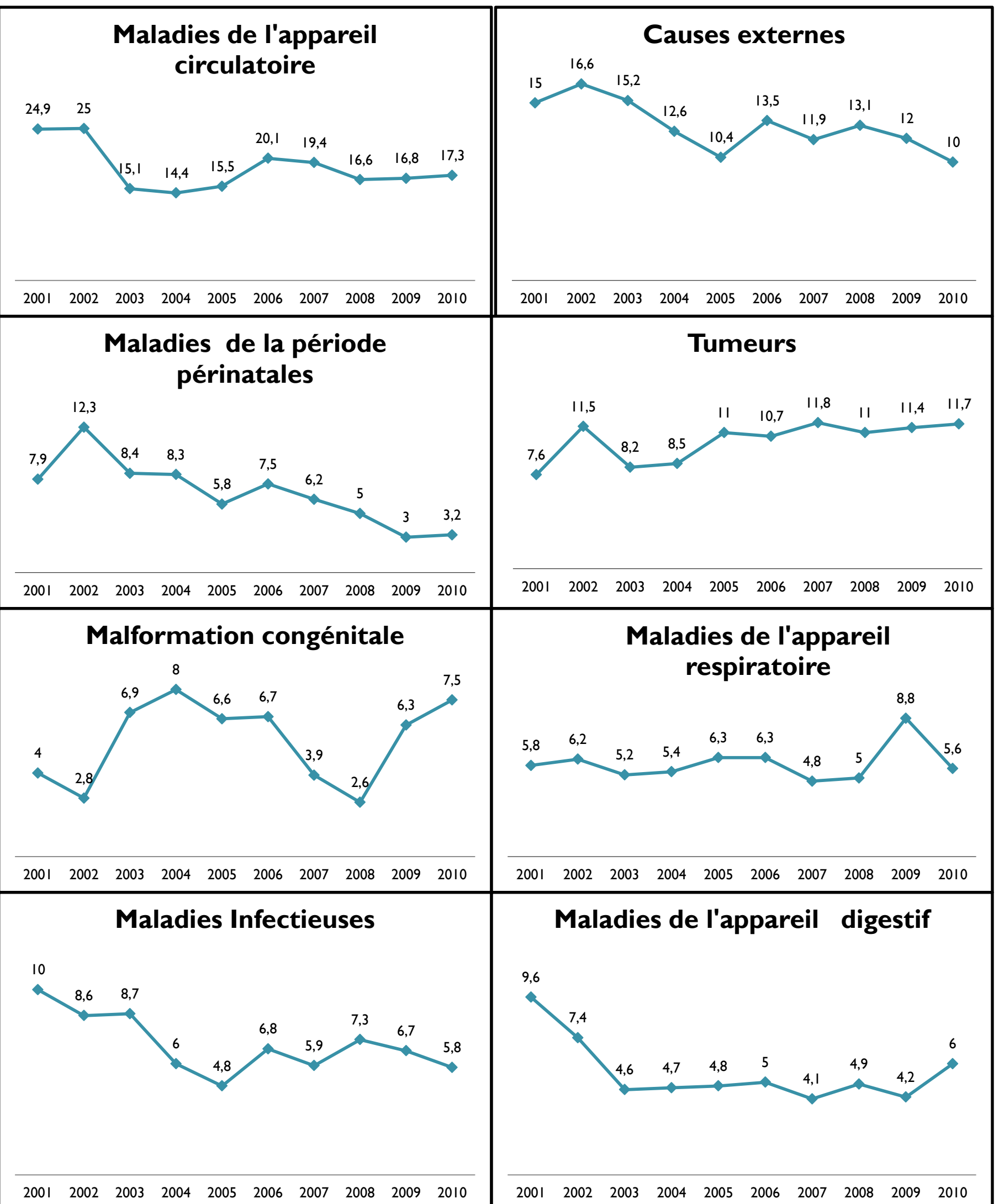
De 2001 à 2010 : 9847 décès ont été enregistrés, Soit 988 décès par année dans le CHU de Tizi-Ouzou Le taux de mortalité hospitalière passe de 34,1 % hospitalisations en 2001 à 39,7 % en 2005 sans que cette augmentation ne soit significative, par contre entre 2006 et 2010 ce taux a une tendance significative à l'augmentation ( $\chi^2_T = 19,4$  ; DS ;  $p < 10^{-6}$ ) (39,1 % hospitalisations (2006) versus 31,8 % (2010)). (Tableau 1)

Tableau 1: Evolution de la mortalité au CHU de Tizi-Ouzou de 2001 à 2010

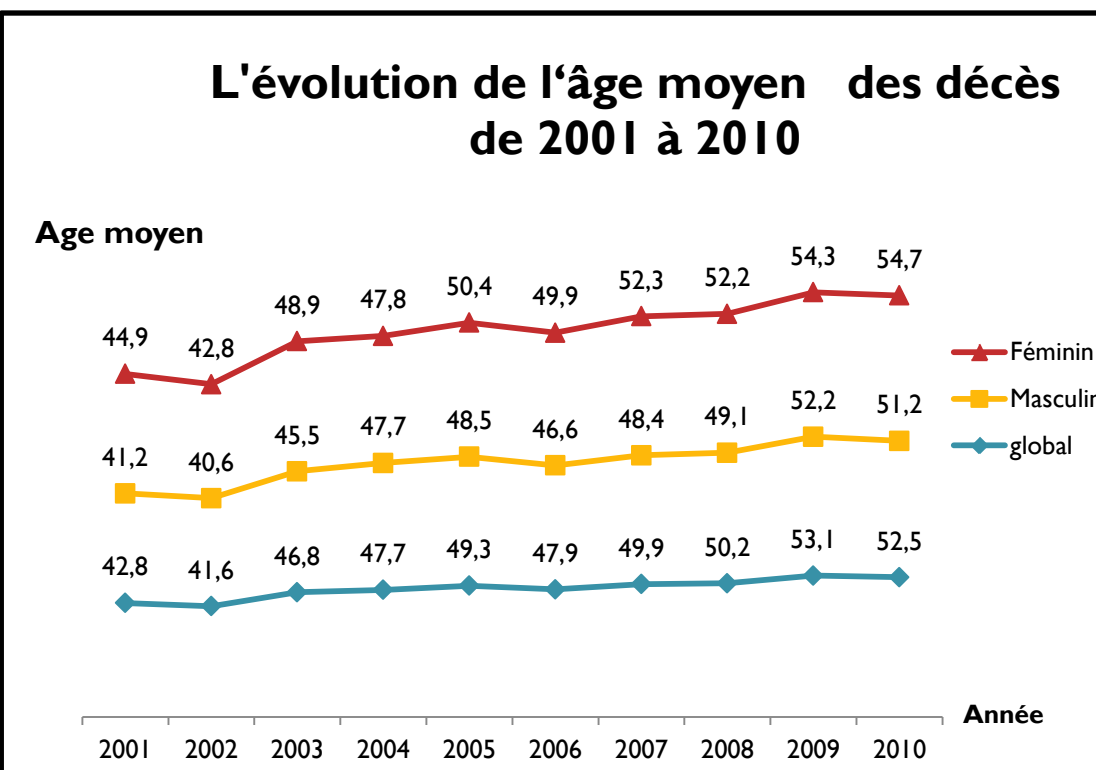
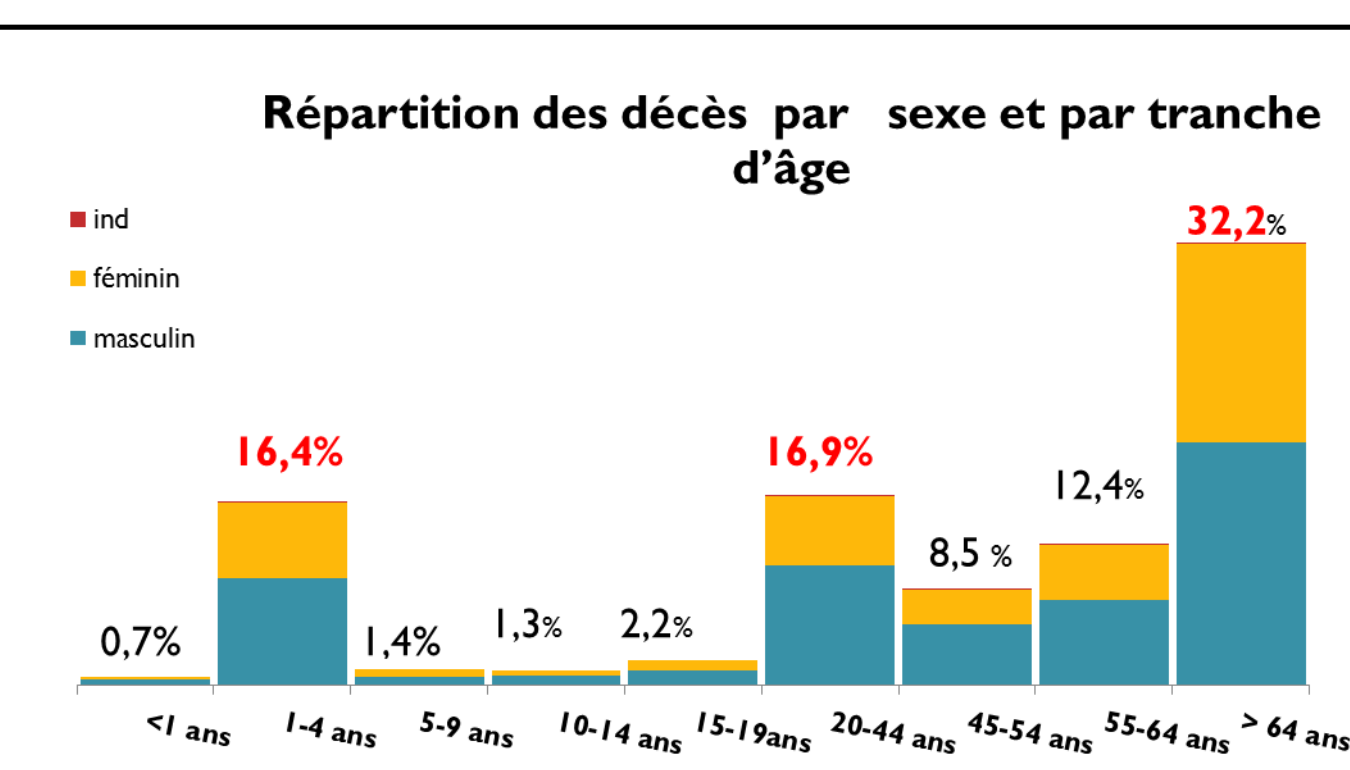
L'année	No mbr e de décès	Nombre d'hospitalisation	Le taux de mortalité (%)	Intervalle de confiance à 95%	Test
2001	782	18297	34,1	31,47- 36,73	DNS
2002	824	22541	36,5	34,07- 38,93	
2003	982	25842	38	35,69- 40,31	
2004	993	25371	38,5	36,13- 40,87	
2005	1031	26204	39,7	37,34- 42,06	
2006	982	25110	39,1	36,7- 41,5	$\chi^2_T = 19,4$ ;
2007	1000	26639	37,5	35,22- 39,78	DS ;
2008	1027	29950	34,3	32,24- 36,36	$p < 10^{-6}$
2009	1082	33100	32,7	30,79- 34,61	
2010	1146	24426	31,8	29,6- 34	
2001-2010	9846	257480	36,1	35,38- 36,82	



## Évolution du taux de mortalité proportionnelle pour les cause de décès les plus fréquentes

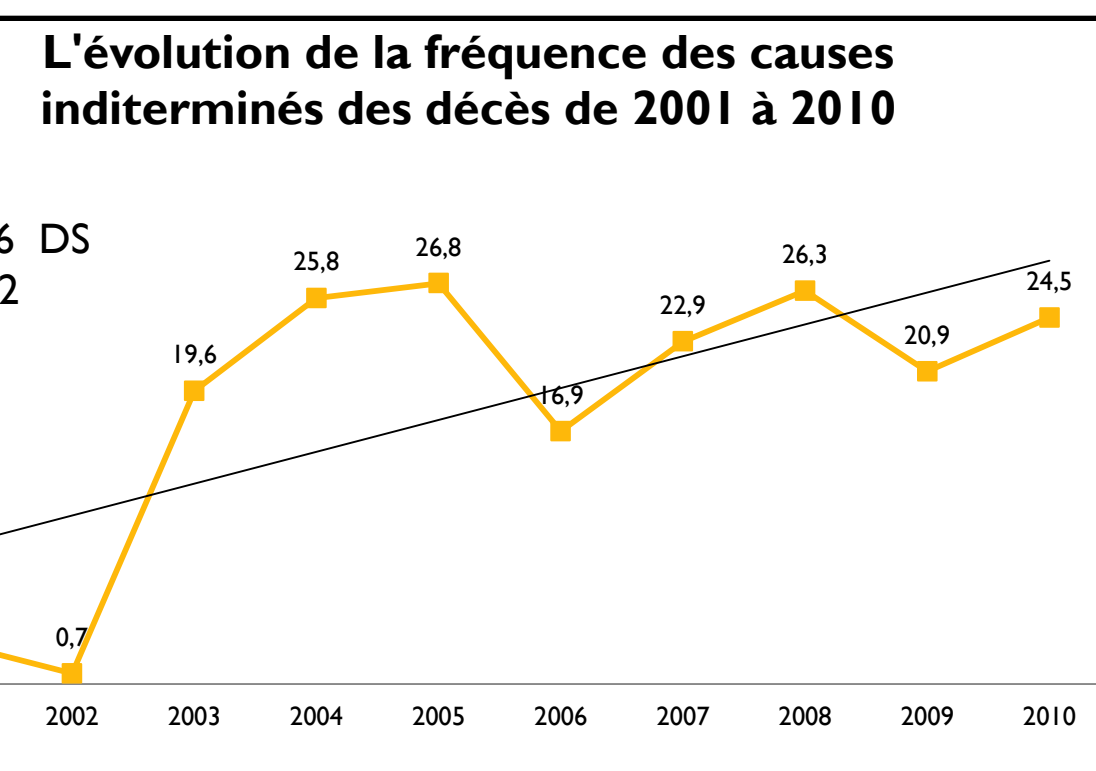
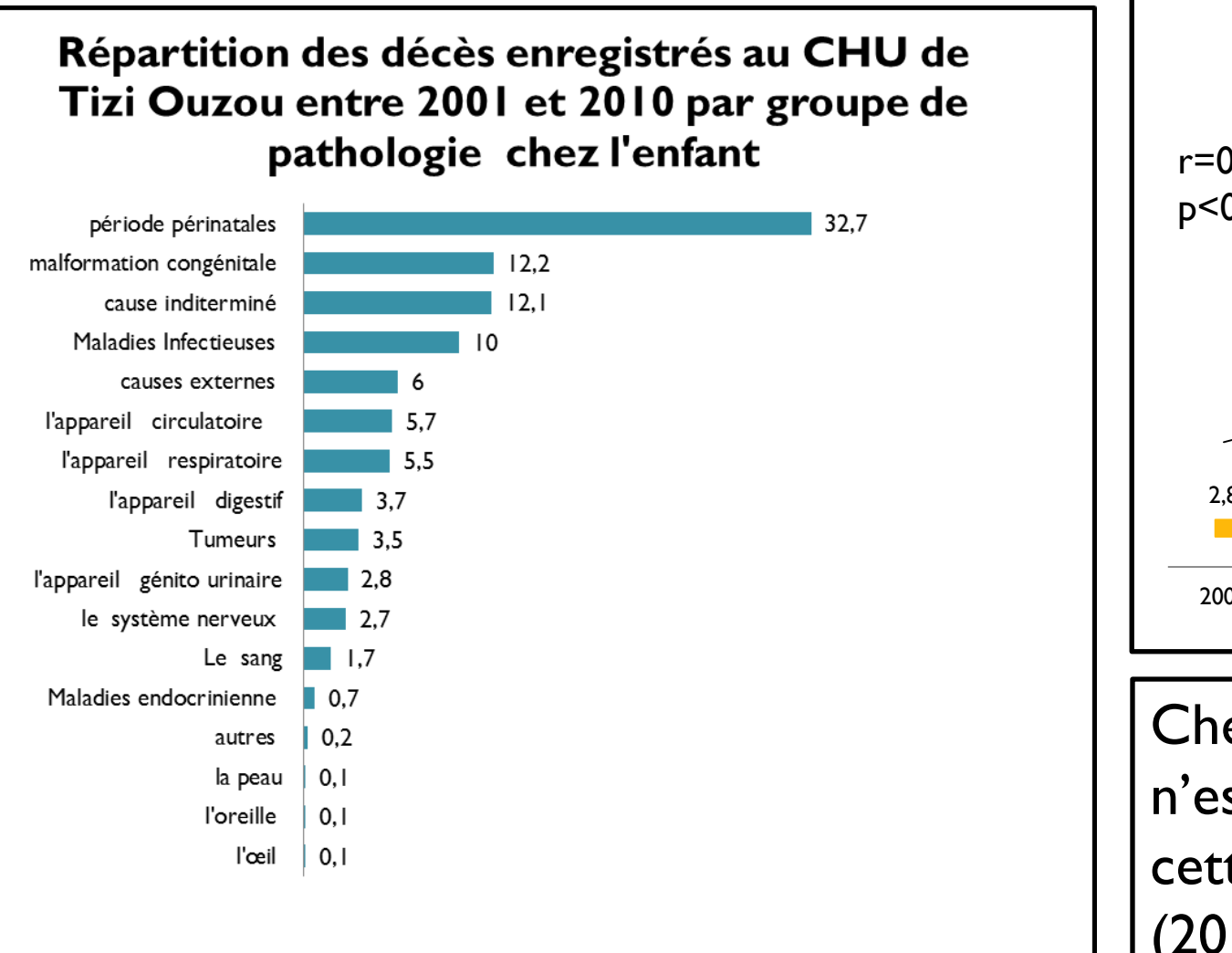
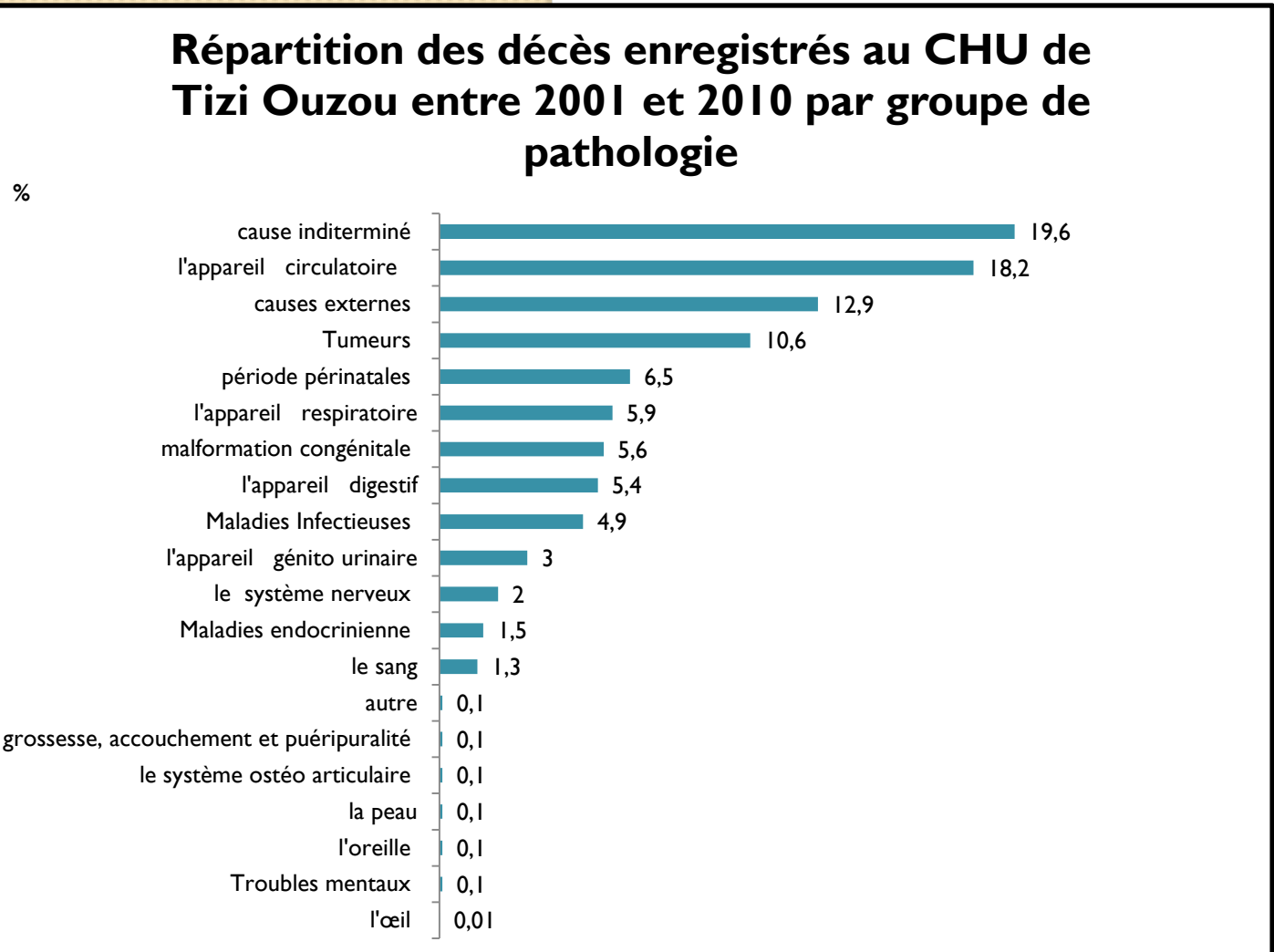


Les services de soins intensifs sont les services les plus pourvoyeurs de décès avec un taux de mortalité moyen de ..... cependant les services médicaux sont les services ou on enregistre le plus grand nombre de décès (59%) .

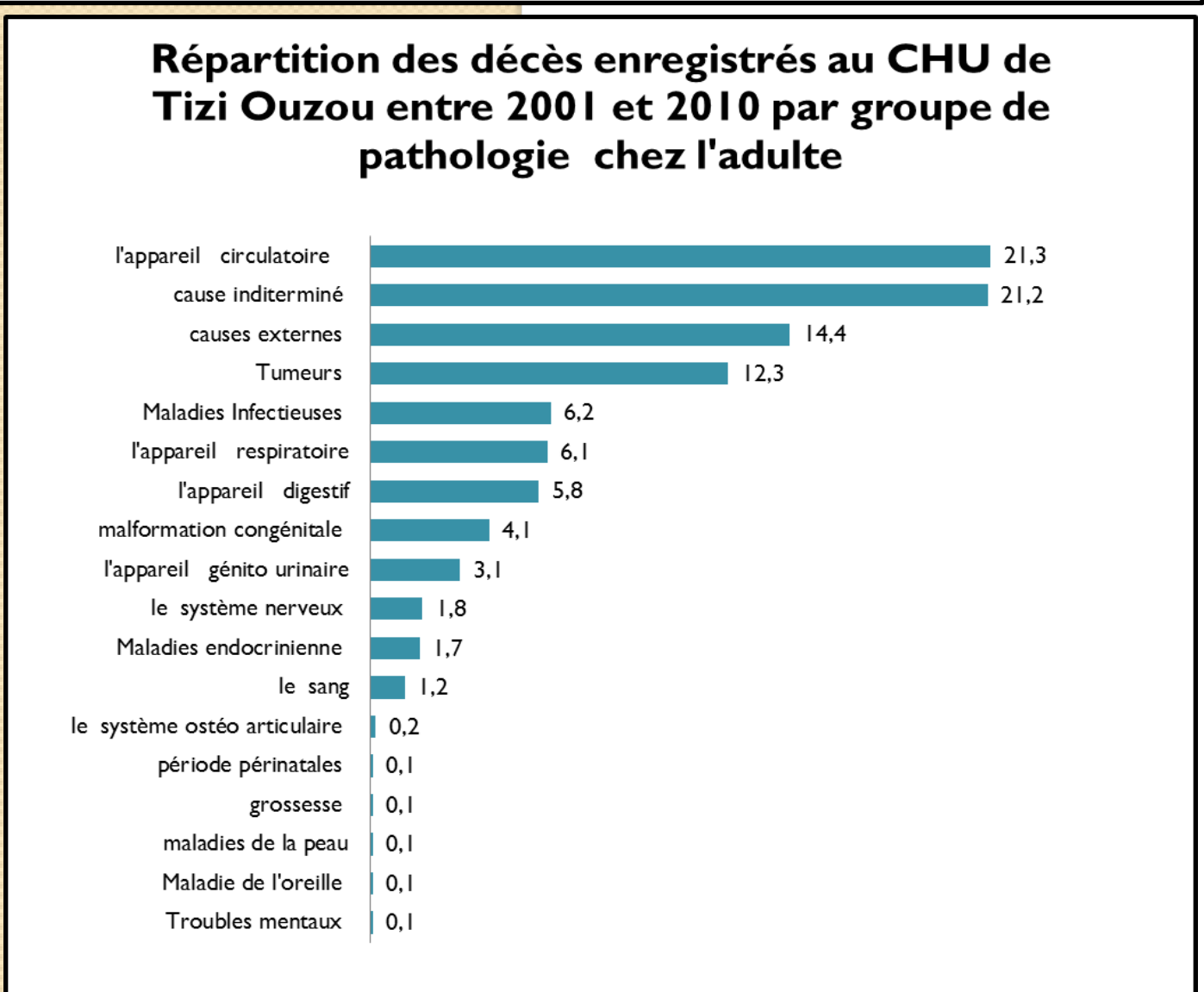


L'âge moyen des décès enregistre un gain de dix ans durant la décennie d'étude ainsi il passe de 42,8 ± 29,1ans en 2001 à 52,5±26,59ans en 2010 (DS,  $P < 10^6$ ).

Pour chaque année l'âge moyen au décès chez le sexe féminin est plus élevé que celui du sexe masculin.



Chez près d' 1/4 (21,6%) des décédés, la cause n'est pas signalée (arrêt cardio respiratoire); cette proportion passe de 1,4% (2001) à 24,4% (2010)



Globalement, l'atteinte de l'appareil circulatoire reste le groupe de pathologies le plus pourvoyeur de décès (16,7%) suivi des causes externes (10,9%) et des tumeurs malignes (8,7%). Cependant chez l'enfant , près d'un tiers (32,7%) décèdent à cause des pathologies de la périodes périnatales; les malformations congénitales causent le décès de 12,2% des enfants. Les décès par maladie infectieuse est plus importants chez l'enfant (12,2%) que chez l'adulte (6,2%). L'appareil circulatoire et les tumeurs causent moins de 10% de décès chez l'enfant contrairement à l'adulte ou ils représentent plus de 30% des décès .

Une tendance à la baisse des causes de décès par maladies infectieuses , maladies de la période périnatales et par causes externes a été enregistrés durant cette décennie contrairement aux décès par tumeurs qui affichent une tendance à la hausse. Les décès par maladie de l'appareil circulatoire et l'appareil digestif après avoir enregistrés une baisse spectaculaire du taux de mortalité proportionnelle entre 2001 et 2003 connaissent une stabilité de ce taux à partir de 2004.

Groupe de pathologies	Age moyen (ans)
Maladie de l'appareil circulatoire	62,2 ±22,4
Maladie de l'appareil digestif	55,4±27,1
Tumeur	51,6±21
Maladie de l'appareil respiratoire	51,7±28,7
Causes externes	43±24
Maladies infectieuses	40±11
Malformation congénitales et anomalies chromosomiques	38,7±35

Les décès par maladie de l'appareil circulatoire prédomine chez les sujets âgés . Les décès par cause externes et par maladies infectieuses reste l'apanage de l'adulte.

## DISCUSSION

### Limites de l'étude

Porte seulement sur la population hospitalisée ( population générale) Causes de décès non certifiées (augmentant le nombre de causes indéterminées). Pas de possibilité de calculer le taux de mortalité spécifique par groupe de pathologie (combiné à l'étude de morbidité) le taux de mortalité hospitalière ne reflète pas réellement la qualité de soins (ajusté selon âge, le type de pathologie, catégorie de service)

En effet cette étude à montrer la tendance à la baisse de la mortalité hospitalière avec une augmentation de l'âge moyen des décès. les effets de la transition sanitaire :

Le plus grand nombre de décès sont due à des maladies non transmissible : pathologies de l'appareil circulatoire , la pathologie tumorale.

Les même causes de décès sont enregistré à l'échelle nationale, ainsi les décès par atteinte de l'appareil circulatoire représente 19,1% de l'ensemble des décès notifiés à l'institut nationale de santé publique (INSP, 2007-2008).

### Augmentation de la mortalité par MCV par maladies cardio vasculaires:

#### Hypothèses

Augmentation des hospitalisations pour maladies cardio vasculaires; Hospitalisation au stade terminal de maladies Fréquence des MCV dans la population générale Complications de maladie CV ou d'autres maladies. Défaillances cardiaques dans les services de chirurgie (per et post opératoire) Augmentation de la pathologie cardiaque chez l'enfant

### Augmentation de la mortalité par tumeurs malignes et diminution de l'âge moyen de décès

#### Hypothèses

Hospitalisation et prise en charge des maladies tumorales au CHU de Tizi Ouzou (service d'oncologie) Augmentation de cette maladie dans la population générale; Suivi et accompagnement à l'hôpital; Augmentation de la pathologie tumorale chez l'enfant

### L'âge moyen des décès est en augmentation

#### Hypothèses

Moins d'hospitalisations des moins de 40 ans; Diminution de la mortalité en pédiatrie et des moins de 40 ans (confirmé). Meilleure prise en charge des moins de 40 ans Augmentation des hospitalisation des pathologies graves en Gériatrie. Augmentation globale des hospitalisations (Confirmé). Augmentation de la mortalité dans les services d'adultes (étude la mortalité par service). Augmentation de la mortalité chez les plus de 50 ans. Espérance de vie dans la population générale est augmenté (75 ans)

## CONCLUSION

La mortalité hospitalière est l'un des indicateurs principaux de la qualité de soins dans les établissements de soins d'une part et reflète l'état de santé de la population générale d'autre part. Ainsi pour mieux axer les interventions dans la démarche qualité

l'étude de la mortalité doit être couplée et / ou complétée par une étude de morbidité hospitalière au CHU.

Pour connaître l'état de santé de la population:

Associé L'analyse de la mortalité hospitalière à celle de la population générale au niveau de la Wilaya de Tizi Ouzou.

# La mortalité hospitalière au CHU de Tizi-Ouzou de 2001 à 2010

## INTRODUCTION

L'analyse des données sur la mortalité hospitalière est un pivot dans la prise de décision, la détermination des priorités, l'organisation des services et l'évaluation de la qualité des soins.

Cette étude est une enquête descriptive des causes de décès enregistrés au CHU de Tizi Ouzou entre 2001 et 2010 dont **l'objectif principal** est de déterminer le profil épidémiologique des décès au CHU de Tizi Ouzou.

Les données étaient collectées dans le cadre du registre des décès mis en place depuis l'année 2000 au Service D'Epidémiologie et Médecine Préventive.

## RÉSULTATS

De 2001 à 2010 : 9847 décès ont été enregistrés dans le CHU de Tizi-Ouzou, Soit 988 décès par année;

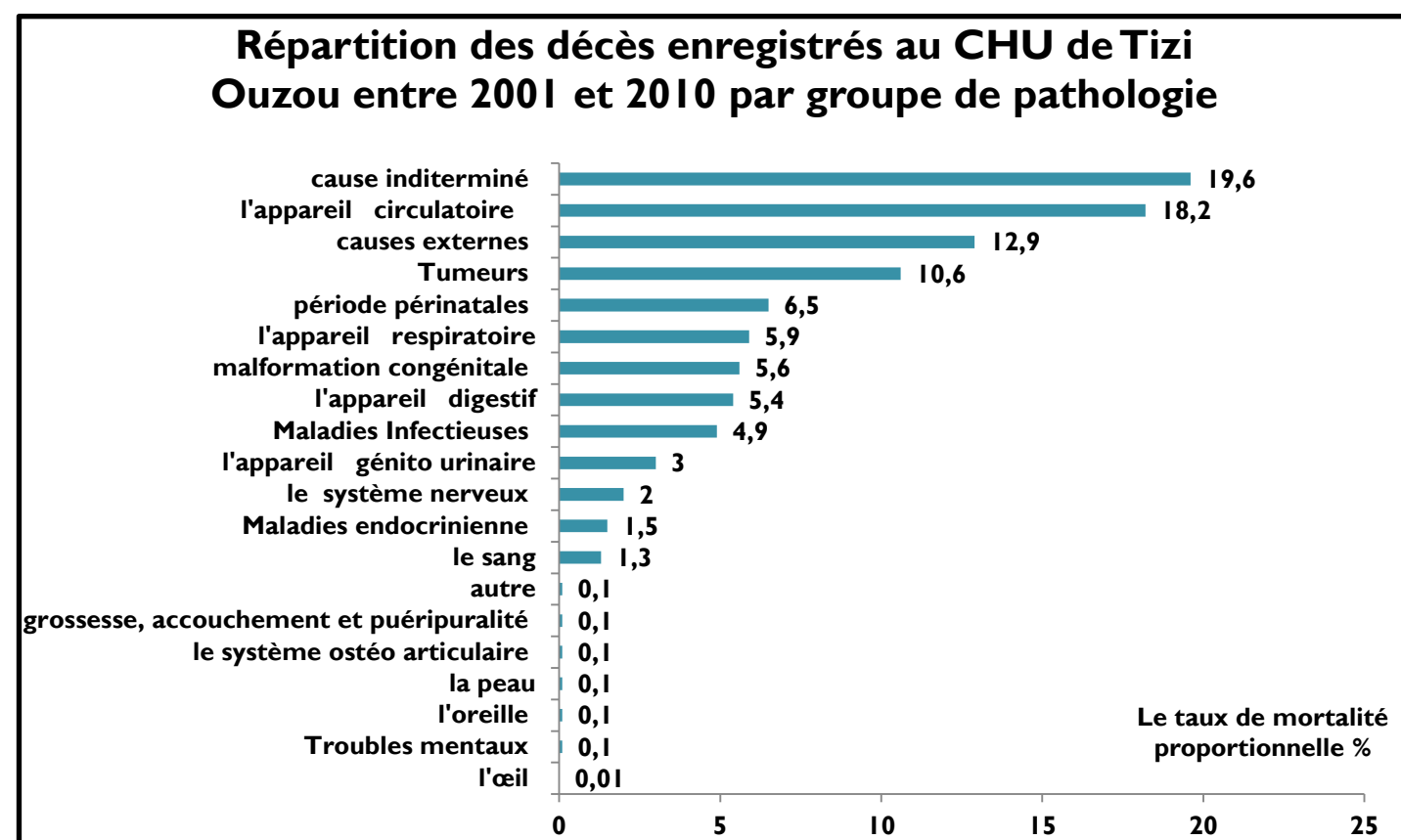
Le taux de mortalité hospitalière est de 36,1 ‰ hospitalisations durant la décennie d'étude; une augmentation de ce taux est observée entre 2001 et 2005 par la suite une baisse significative est enregistrée

Evolution de la mortalité au CHU de Tizi-Ouzou de 2001 à 2010			
L'année	Le taux de mortalité (‰)	Intervalle de confiance à 95%	Test
2001	34,1	31,47- 36,73	DNS  $X^2_T = 19,4$ ; DS ; $p < 10^{-6}$
2002	36,5	34,07- 38,93	
2003	38	35,69- 40,31	
2004	38,5	36,13- 40,87	
2005	39,7	37,34- 42,06	
2006	39,1	36,7- 41,5	
2007	37,5	35,22- 39,78	
2008	34,3	32,24- 36,36	
2009	32,7	30,79- 34,61	
2010	31,8	29,6- 34	
2001-2010	36,1	35,38- 36,82	

Les services de soins intensifs sont les services les plus pourvoyeurs de décès avec un taux de mortalité moyen de 31,11 ‰ cependant les services médicaux sont les services où on enregistre le plus grand nombre de décès (59%).

L'âge moyen des décès enregistre un gain de dix ans durant la décennie d'étude ainsi il passe de  $42,8 \pm 29,1$  ans en 2001 à  $52,5 \pm 26,59$  ans en 2010 (DS,  $P < 10^{-6}$ ).

Pour chaque année l'âge moyen au décès chez le sexe féminin est plus élevé que celui du sexe masculin.



Globalement, l'atteinte de l'appareil circulatoire reste le groupe de pathologies le plus pourvoyeur de décès (16,7%) suivi des causes externes (10,9%) et des tumeurs malignes (8,7%).

L'évolution par année des causes de décès affiche une tendance à la baisse des décès causés par les maladies infectieuses, maladies de la période périnatales et par causes externes contrairement aux décès par tumeurs qui enregistrent quant à eux une tendance à la hausse.

Chez près d' 1/4 (21,6%) des décédés, la cause n'est pas signalée (arrêt cardio respiratoire); cette proportion passe de 1,4% (2001) à 24,4% (2010)

## DISCUSSION

Malgré que notre étude était limitée du fait du nombre important de causes de décès non certifiées elle a tout de même montré une tendance à la baisse du taux de mortalité hospitalière avec une augmentation de l'âge moyen au décès, et la prédominance des causes de décès par maladies non transmissibles ( pathologies de l'appareil circulatoire, la pathologie tumorale.) .

## CONCLUSION

La mortalité hospitalière est l'un des indicateurs principaux de la qualité de soins dans les établissements hospitaliers d'une part et reflète l'état de santé de la population générale d'autre part.

De ce fait l'étude de la mortalité doit être couplée et / ou complétée par une étude de morbidité hospitalière au CHU et doit être associée à l'analyse de la mortalité de la population générale au niveau de la Wilaya de Tizi Ouzou.