



Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2006

Rapport inter-régional Sud-Est

**Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
Inter-région Sud-Est**

**Hôpital H. Gabrielle, Villa Alice
20, route de Vourles, BP 57
69 565 St Genis Laval cedex
Tél. 04 78 86 49 49
Fax 04 78 86 49 48
E-mail cclinse@chu-lyon.fr
<http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>**

Contributeurs

Les établissements participants (liste détaillée en annexe)

Equipe de coordination de l'enquête pour l'inter-région Sud-Est

| | |
|-------------------------|--|
| Dr Marie-Hélène METZGER | Médecin épidémiologiste, CCLIN antenne Rhône-Alpes |
| Mr Laurent VOISIN | Attaché scientifique, CCLIN Sud-Est |
| Mme Florence TOURTON | Secrétaire, CCLIN Sud-Est |

Groupe de travail inter-régional Sud-Est

| | |
|-----------------------------|--|
| Jean-Christophe DELAROZIERE | Médecin coordonnateur, CCLIN antenne PACA |
| Marie-Christine CARPENTIER | Cadre infirmier hygiéniste, CCLIN antenne PACA |
| Anne LOTTHE | Médecin coordonnateur, CCLIN antenne Languedoc-Roussillon |
| Anne MAGE | Cadre infirmier hygiéniste, CCLIN antenne Languedoc-Roussillon |
| Olivier BAUD | Médecin coordonnateur, CCLIN antenne Auvergne |
| Martine BESSON | Cadre infirmier hygiéniste, CCLIN antenne Auvergne |
| Agnès VINCENT | Médecin coordonnateur, CCLIN Sud-Est |
| Béatrice AUBERTIN | Cadre infirmier hygiéniste, CCLIN Sud-Est |
| Sylvie ARSAC | Infirmière hygiéniste, CCLIN Sud-Est |
| Claude BERNET | Médecin coordonnateur, CCLIN Sud-Est |
| Anne SAVEY | Médecin coordonnateur, CCLIN Sud-Est |
| Jacques FABRY | Directeur CCLIN Sud-Est |

Groupe de travail national

| | |
|----------------------|---|
| Bruno COIGNARD | InVS (coordonnateur national) |
| Jean-Michel THIOLET | InVS |
| Sylvie MAUGAT | InVS |
| Hubert TRONEL | CCLIN Est |
| F GIMENEZ | CCLIN Est |
| Hélène SENECHAL | CCLIN Ouest |
| Gwenolla GOURVELLEC | CCLIN Ouest |
| François L'HERITEAU | CCLIN Paris-Nord |
| Fabien DANIEL | CCLIN Paris-Nord |
| Marie-Hélène METZGER | CCLIN Sud-Est |
| Laurent VOISIN | CCLIN Sud-Est |
| Christophe GAUTIER | CCLIN Sud-Ouest |
| Béatrice TRAN | Cellule infections nosocomiales, Ministère de la Santé et des Solidarités |
| Valérie SALOMON | Cellule infections nosocomiales, Ministère de la Santé et des Solidarités |

Rédaction du rapport

| | |
|-------------------------|--|
| Dr Marie-Hélène METZGER | Médecin épidémiologiste, CCLIN antenne Rhône-Alpes |
| Mme Stéphanie PATIN | Attachée scientifique, CCLIN Sud-Est |
| Mr Laurent VOISIN | Attaché scientifique, CCLIN Sud-Est |
| Mme Sylvie GINDRE | Secrétaire, CCLIN Sud-Est |

**Le CCLIN Sud-Est adresse ses remerciements
à chaque équipe des établissements pour leur implication dans cette enquête**

Sommaire

| | | |
|------|---|----|
| I. | Résumé..... | 8 |
| II. | Introduction | 9 |
| III. | Méthodologie..... | 9 |
| IV. | Résultats | 10 |
| 1. | Représentativité des établissements participants | 10 |
| 1.1 | Représentativité dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006) | 10 |
| 1.2 | Représentativité selon le statut de l'établissement..... | 10 |
| 1.3 | Représentativité selon le type de l'établissement..... | 11 |
| 2. | Qualité des données transmises | 11 |
| 3. | Caractéristiques des établissements participants | 12 |
| 3.1 | Répartition des établissements participants selon leur statut..... | 12 |
| 3.2 | Répartition des établissements participants selon leur type..... | 12 |
| 4. | Caractéristiques des patients enquêtés | 13 |
| 4.1 | Répartition des patients selon le type et le statut de l'établissement | 13 |
| 4.2 | Répartition des patients selon le type d'activité..... | 13 |
| 4.3 | Caractéristiques individuelles des patients enquêtés..... | 14 |
| 4.4 | Exposition des patients enquêtés aux dispositifs invasifs | 15 |
| 4.5 | Prescription d'anti-infectieux le jour de l'enquête | 16 |
| 5. | Caractéristiques des infections nosocomiales déclarées le jour de l'enquête..... | 18 |
| 5.1 | Prévalence des infections nosocomiales..... | 18 |
| 5.2 | Distribution des établissements en fonction de la prévalence des infections nosocomiales | 19 |
| 5.3 | Siège de l'infection..... | 20 |
| 5.4 | Répartition des infections nosocomiales selon le micro-organisme isolé | 23 |
| 5.5 | Prévalence des patients infectés selon leurs caractéristiques individuelles | 31 |
| 5.6 | Prévalence des patients infectés selon leur exposition à un dispositif invasif..... | 33 |
| 5.7 | Prévalence des patients infectés selon l'exposition à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours..... | 36 |
| 6. | Résultats selon le statut de l'établissement | 37 |
| 6.1 | Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le statut de l'établissement | 37 |
| 6.2 | Prévalence des infections nosocomiales selon le statut de l'établissement | 39 |
| 6.3 | Distribution des établissements en fonction de la prévalence des infections nosocomiales et du statut de l'établissement..... | 40 |
| 7. | Résultats selon le type d'établissement | 42 |
| 7.1 | Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le type d'établissement | 42 |
| 7.2 | Prescription d'anti-infectieux..... | 44 |
| 7.3 | Prévalence des infections nosocomiales selon le type de l'établissement | 45 |
| 7.4 | Distribution des établissements en fonction de leur prévalence d'infections nosocomiales et du type d'établissement..... | 46 |
| 7.5 | Siège de l'infection par type d'établissement..... | 50 |
| 7.6 | Répartition des micro-organismes isolés par type d'établissement..... | 52 |
| 7.7 | Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'établissement | 53 |
| 7.8 | Prévalence des patients infectés selon leur exposition à un dispositif invasif et le type d'établissement..... | 54 |
| 7.9 | Réalisation d'une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours et prévalence de l'infection du site opératoire par type d'établissement | 55 |
| 8. | Résultats selon le type d'activité | 56 |
| 8.1 | Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le type d'activité de l'établissement | 56 |
| 8.2 | Prescription d'anti-infectieux selon le type d'activité | 58 |
| 8.3 | Prévalence des infections nosocomiales selon le type d'activité | 58 |
| 8.4 | Siège de l'infection selon le type d'activité de l'établissement | 59 |
| 8.5 | Répartition des micro-organismes isolés par type d'activité..... | 60 |
| 8.6 | Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'activité | 61 |
| 8.7 | Infections nosocomiales et exposition à un acte invasif | 62 |
| 8.8 | Réalisation d'une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours et prévalence de l'infection du site opératoire par type d'activité..... | 63 |
| V. | Comparaison des résultats de l'enquête de prévalence 2001 et de l'enquête de prévalence 2006 | 64 |

| | |
|----------------------|----|
| VI. Conclusion | 65 |
| VII. Références..... | 65 |
| VIII. Annexes | 66 |
| Annexe 1 | 66 |
| Annexe 2 | 67 |
| Annexe 3 | 68 |
| Annexe 4 | 69 |
| Annexe 5 | 70 |
| Annexe 6 | 71 |
| Annexe 7 | 72 |
| Annexe 8 | 73 |
| Annexe 9 | 74 |
| Annexe 10 | 75 |

Sommaire des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Taux de participation des établissements cibles dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006) | 10 |
| Tableau 2 : Nombre d'établissement ayant participé à l'étude de prévalence | 10 |
| Tableau 3 : Répartition des établissements et patients enquêtés, par type d'établissement dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006) | 11 |
| Tableau 4 : Fréquence et % de données codées « inconnues » | 11 |
| Tableau 5 : Répartition des établissements selon leur statut en nombre et en lits | 12 |
| Tableau 6 : Répartition en nombre d'établissements selon leur type et en nombre de lit | 12 |
| Tableau 7 : Répartition des patients selon le type et le statut de l'établissement..... | 13 |
| Tableau 8 : Répartition des patients selon le type d'activité | 13 |
| Tableau 9 : Répartition des patients enquêtés | 14 |
| Tableau 10 : Répartition des patients exposés à un dispositif invasif | 16 |
| Tableau 11 : Taux de prescription d'anti-infectieux le jour de l'enquête | 16 |
| Tableau 12 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique pour chaque indication | 17 |
| Tableau 13 : Prévalence des infections nosocomiales par région | 18 |
| Tableau 14 : Répartition des infections nosocomiales selon leur siège..... | 20 |
| Tableau 15 : Répartition du site anatomique de l'infection du site opératoire..... | 20 |
| Tableau 16 : Répartition du type d'infection selon le cathéter vasculaire | 21 |
| Tableau 17 : Prévalence des infections nosocomiales selon le siège de l'infection | 22 |
| Tableau 18 : Répartition des infections nosocomiales selon le micro-organisme isolé | 23 |
| Tableau 19 : Répartition des micro-organismes isolés par classes pour chaque siège | 30 |
| Tableau 20 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée | 31 |
| Tableau 21 : Prévalence des patients infectés selon leurs caractéristiques individuelles | 32 |
| Tableau 22 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à la sonde urinaire | 33 |
| Tableau 23 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition au cathéter vasculaire..... | 34 |
| Tableau 24 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à l'intubation / trachéotomie..... | 35 |
| Tableau 25 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours | 36 |
| Tableau 26 : Distribution de l'âge des patients selon le statut de l'établissement | 37 |
| Tableau 27 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par statut d'établissement | 38 |
| Tableau 28 : Prévalence des infections nosocomiales selon le statut de l'établissement | 39 |
| Tableau 29 : Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'établissement | 42 |
| Tableau 30 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type d'établissements dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)..... | 43 |
| Tableau 31 : Proportion de patients sous anti-infectieux selon le type d'établissement | 44 |
| Tableau 32 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type de l'établissement | 45 |
| Tableau 33 : Répartition du siège de l'infection nosocomiale selon le type de l'établissement..... | 50 |
| Tableau 34 : Prévalence acquise et importée des infections par siège de l'infection et par type d'établissement (%) | 51 |
| Tableau 35 : Répartition des micro-organismes isolés des infections nosocomiales selon le type de l'établissement (%) | 52 |
| Tableau 36 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'établissement..... | 53 |
| Tableau 37 : Prévalence des patients exposés à une sonde urinaire et infectés urinaires par type d'établissement..... | 54 |
| Tableau 38 : Prévalence des patients exposés à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et présentant une infection du cathéter par type d'établissement | 54 |
| Tableau 39 : Prévalence des patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête et présentant une pneumopathie infectieuse par type d'établissement | 55 |
| Tableau 40 : Prévalence des patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 jours et présentant une infection du site opératoire par type d'établissement | 55 |
| Tableau 41 : Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'activité de l'établissement | 56 |

| | |
|---|----|
| Tableau 42 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type de spécialité dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)..... | 57 |
| Tableau 43 : Proportion de patients sous anti-infectieux selon le type d'activité | 58 |
| Tableau 44 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type d'activité tout siège confondu | 58 |
| Tableau 45 : Répartition du siège de l'infection nosocomiale selon le type d'activité de l'établissement..... | 59 |
| Tableau 46 : Répartition des micro-organismes isolés des infections nosocomiales selon le type d'activité de l'établissement | 60 |
| Tableau 47 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testées et par type d'activité | 61 |
| Tableau 48 : Prévalence des patients exposés à une sonde urinaire et infectés urinaires par type d'activité ... | 62 |
| Tableau 49 : Prévalence des patients exposés à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et présentant une infection du cathéter par type d'activité | 62 |
| Tableau 50 : Prévalence des patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête et présentant une pneumopathie infectieuse par type d'activité | 63 |
| Tableau 51 : Prévalence des patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 jours et présentant une infection du site opératoire (selon le type d'activité)..... | 63 |
| Tableau 52 : Prévalences brutes 2001 et 2006 (enquêtes nationales de prévalence 2001 et 2006) | 64 |
| Tableau 53 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CHR/CHU..... | 66 |
| Tableau 54 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CH/CHG | 67 |
| Tableau 55 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CHS/Psychiatrie | 68 |
| Tableau 56 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en hôpital local | 69 |
| Tableau 57 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en clinique MCO..... | 70 |
| Tableau 58 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en hôpital des armées...71 | |
| Tableau 59 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en SSR/ELD | 72 |
| Tableau 60 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CLCC | 73 |
| Tableau 61 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en établissement d'autres types que CHR/CHU, CH/CHG, CHS/psychiatrie, hôpital local, clinique MCO, hôpital des armées, SSR/ELD, CLCC) | 74 |

Sommaire des graphiques

| | |
|--|----|
| Graphique 1 : Distribution de l'âge des patients enquêtés..... | 15 |
| Graphique 2 : Répartition des cathéters vasculaires utilisés le jour de l'enquête | 15 |
| Graphique 3 : Distribution des établissements (≥ 20 patients) en fonction de la prévalence des infections nosocomiales..... | 19 |
| Graphique 4 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections urinaires | 24 |
| Graphique 5 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections du site opératoire | 25 |
| Graphique 6 : Répartition des micro-organismes isolés sur pneumopathies infectieuses..... | 26 |
| Graphique 7 : Répartition des micro-organismes isolés sur les infections de la peau ou des tissus mous..... | 27 |
| Graphique 8 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections des voies respiratoires (hors pneumopathie)..... | 27 |
| Graphique 9 : Répartition des micro-organismes isolés sur bactériémie/septicémie..... | 28 |
| Graphique 10 : Répartition des micro-organismes isolés sur infection du cathéter | 29 |
| Graphique 11 : Distribution des établissements publics de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales (nombre d'établissements = 240) | 40 |
| Graphique 12 : Distribution des établissements PSPH de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales (nombre d'établissements = 110) | 41 |
| Graphique 13 : Distribution des établissements privés de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales..... | 41 |
| Graphique 14 : Distribution des établissements rattachés à l'entité juridique «CHR/CHU» de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales | 46 |
| Graphique 15 : Distribution des établissements « CH/CHG » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales..... | 47 |
| Graphique 16 : Distribution des établissements « CHS/psychiatrie » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales | 47 |
| Graphique 17 : Distribution des établissements « hôpital local » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales | 48 |
| Graphique 18 : Distribution des établissements « cliniques MCO » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales..... | 48 |
| Graphique 19 : Distribution des établissements « SSR/SLD » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales..... | 49 |

I. Résumé

Introduction :

Suite aux deux premières enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales qui ont eu lieu en 1996 et 2001, L'Institut National de Veille sanitaire (InVs) en partenariat avec les 5 centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) ont mené une nouvelle enquête nationale en juin 2006. L'objectif de cette enquête était d'évaluer un jour donné, la prévalence des infections nosocomiales dans un établissement de santé, d'évaluer le taux d'exposition à certains dispositifs invasifs (sonde urinaire, cathéters vasculaires, intubation/trachéotomie) et enfin d'évaluer le taux de prescription d'anti-infectieux.

Méthodologie :

La cible de cette enquête était tout établissement de santé qu'il soit public, privé à but lucratif, privé participant au service public. Tous les types de séjour (court séjour, soins de suite et de réadaptation, soins de longue durée) étaient concernés sauf les maisons de retraite, l'hospitalisation de jour et l'hospitalisation à domicile, les lits d'hospitalisation de nuit.

Le protocole et le guide de l'enquêteur ont été rédigés par un groupe de travail national, permettant de standardiser la méthode d'enquête. Les antennes régionales du CCLIN Sud-Est ont organisé des sessions de formation courant avril 2006 afin de diffuser largement la méthodologie d'enquête (23 sessions sur l'inter-région Sud-Est). La période d'enquête avait été fixée **entre le 29 mai et le 30 juin 2006** et l'établissement devait fixer un jour d'enquête compris dans cette période. Si l'enquête n'était pas réalisable sur une seule journée dans l'établissement, il était possible d'étaler le recueil sur plusieurs journées en respectant certaines règles et en ne dépassant pas une semaine. Les établissements avaient la charge de saisir leurs données et d'éditer leurs rapports de résultats. Une application informatique développée par l'InVS a été fournie aux établissements à cet effet. Après une étape de validation du fichier par le CCLIN, le fichier de résultats de l'établissement était agrégé à la base de données interrégionale.

Résultats : Sur les 865 établissements cibles de l'inter-région Sud Est (incluant dans le cadre de cette enquête également les territoires d'outre-mer suivants : Mayotte, Polynésie française, Nouvelle-Calédonie), 709 établissements ont participé, représentant 82% des établissements cibles. Ce taux est légèrement supérieur au taux de participation national (83,3%).

La prévalence (c'est-à-dire le pourcentage) des patients infectés le jour de l'enquête dans les établissements de l'inter-région Sud-Est a été de 5,0%, soit une prévalence très proche de la prévalence nationale (4,97%). Parmi ces patients, 5127 infections ont été observées, ce qui représente une prévalence des infections nosocomiales de 5,4%, un patient pouvant présenter plusieurs infections le jour de l'enquête.

Cela correspond à un patient sur 20 qui présentait le jour de l'enquête une infection nosocomiale. La gravité de cette infection nosocomiale est toutefois variable d'un patient à l'autre, 31,3% des infections nosocomiales observées étant des infections urinaires mais 15,4% étant des infections du site opératoire, 12,6% des pneumopathies infectieuses. Les principaux micro-organismes isolés de ces infections étaient : *Escherichia coli* (24.4%), *Staphylococcus aureus* (19.0%) et *Pseudomonas aeruginosa* (9.4%).

Conclusion

L'organisation de cette 3ème enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales a représenté un temps fort de l'année 2006 dans la lutte contre les infections nosocomiales. La forte participation des établissements dans cette démarche montre les importants efforts de mobilisation des établissements dans l'inter-région Sud-Est. La prévalence d'un patient sur 20 atteint d'une infection nosocomiale un jour donné dans les établissements de santé est proche de la prévalence nationale. La gravité de ces infections est toutefois variable (31,3% des infections étant de siège urinaire) mais certains efforts restent à effectuer, notamment sur les infections du site opératoire (2^{ème} localisation la plus fréquente d'infections nosocomiales) dans l'interrégion.

II. Introduction

Dans le cadre du programme national de lutte contre les infections nosocomiales, une 3^{ème} enquête nationale de prévalence (ENP) des infections nosocomiales a été organisée dans les établissements de santé en juin 2006 (circulaire DHOS/DGS n°438 du 26 septembre 2005). Les établissements ont été fortement incités par les tutelles à participer à cette enquête, particulièrement ceux n'ayant jamais réalisé ce type d'étude.

Les objectifs stratégiques de l'enquête étaient de mobiliser l'ensemble du personnel hospitalier autour d'un projet de surveillance des infections nosocomiales, impliquant fortement le CLIN et l'équipe opérationnelle d'hygiène ; d'engager les établissements dans une démarche standardisée de surveillance, en bénéficiant d'un soutien méthodologique dans le cadre d'une enquête nationale, les aidant ainsi à produire les données nécessaires à la construction des indicateurs du tableau de bord.

Ces objectifs stratégiques se sont traduits par les objectifs épidémiologiques suivants :

- évaluer la prévalence des infections nosocomiales, un jour donné, dans un établissement de santé
- évaluer le taux d'exposition, un jour donné, à certains dispositifs invasifs (sonde urinaire, cathéters vasculaires, intubation/trachéotomie)
- évaluer le taux de prescription d'anti-infectieux un jour donné.

III. Méthodologie

Acteurs de l'étude : L'organisation de l'enquête de prévalence 2006 a été confiée par le Ministre de la Santé (saisine du 27 mai 2005) à l'institut du Veille Sanitaire en partenariat avec les 5 centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) dans le cadre du réseau national d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (RAISIN).

La cible de cette enquête était tout établissement de santé qu'il soit public, privé à but lucratif, privé participant au service public. Tous les types de séjour (court séjour, soins de suite et de réadaptation, soins de longue durée) étaient concernés sauf les maisons de retraite, l'hospitalisation de jour et l'hospitalisation à domicile, les lits d'hospitalisation de nuit.

Le protocole et le guide de l'enquêteur ont été rédigés par un groupe de travail national, permettant de standardiser la méthode d'enquête. L'ensemble des outils utilisés pour l'enquête, c'est-à-dire, le guide et le protocole de l'enquêteur, la fiche de recueil des données patient, le support de formation, l'affiche d'information destinées aux patient et d'autres support sont consultables sur le site Internet et lien suivant :

(http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/prevalence/ENP_2006/ENP_2006_2.htm#Organisation).

Période d'enquête : La période d'enquête avait été fixée entre le 29 mai et le 30 juin 2006 et l'établissement devait fixer un jour d'enquête compris dans cette période. Si l'enquête n'était pas réalisable sur une seule journée dans l'établissement, il était possible d'étaler le recueil sur plusieurs journées en respectant certaines règles et en ne dépassant pas une semaine.

Critères d'inclusion : Tous les patients hospitalisés depuis au moins 24 heures.

Critères d'exclusion : Patients hospitalisés depuis moins de 24 heures.

Les variables utilisées : Les données recueillies pour l'enquête sont les suivantes : spécialité médicale, âge, sexe, date d'entrée dans l'établissement, score de gravité de MacCabe, immunodépression, intervention chirurgicale, exposition à un dispositif invasif (cathéter veineux, central ou artériel, intubation ou trachéotomie, sonde urinaire), l'existence d'un traitement anti-infectieux prescrit le jour de l'enquête (nom de la molécule, indication thérapeutique), existence d'une ou plusieurs infections nosocomiales, caractéristiques de l'infection nosocomiale (siège de l'infection, origine).

Formation : Les antennes régionales du CCLIN Sud-Est ont organisé des sessions de formation courant avril 2006 afin de diffuser largement la méthodologie d'enquête dans les établissements (23 sessions sur l'inter-région Sud-Est).

Recueil et gestion des données : Dans chaque établissement, une personne coordonnait l'enquête, de la préparation jusqu'à la diffusion des résultats. Les établissements avaient la charge de saisir leurs données et d'éditer leurs rapports de résultats. L'anonymat était assuré par l'attribution d'un numéro de code unique lors de la saisie informatique. Une application informatique développée par l'InVS a été fournie aux établissements à cet effet. Les établissements devaient envoyer leurs données au CCLIN avant le 30 septembre 2006. Après une étape de validation du fichier par le CCLIN, le fichier de résultats de l'établissement était agrégé à la base de données inter-régionale. Le 30 novembre, la base de données inter-régionale a été envoyée à l'InVS pour l'agrégation nationale de la base de données. Les dates butoirs de l'enquête ont donc été strictement respectées.

Analyses statistiques : L'analyse est descriptive. Les logiciels Excel et SAS ont été utilisés pour réaliser ces analyses..

IV. Résultats

1. Représentativité des établissements participants

1.1 Représentativité dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

La référence utilisée pour recenser l'ensemble des établissements cibles¹ de l'ENP 2006 a été la base de données SAE 2004 (« Statistiques annuelles des établissements »), corrigée par les retours d'information des établissements recueillis lors de l'envoi des accords de participation à l'ENP en mars 2006.

Sur les 865 établissements cibles de l'inter-région Sud-Est (incluant dans le cadre de cette enquête également les territoires d'outre-mer suivants : Mayotte, Polynésie française, Nouvelle-Calédonie), 709 établissements ont participé, représentant 82% des établissements cibles. Ce taux est légèrement supérieur au taux de participation national (83,3%).

Le taux de participation varie par statut : 72,9% pour les établissements PSPH, 80,8% pour les établissements privés et 88,7% pour les établissements publics. Ce taux de participation varie également par région : entre 75% en Corse et 88,7% en Auvergne.

Tableau 1 : Taux de participation des établissements cibles dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

| | Nombre d'établissements concernés* | Nombre d'établissements participants | Taux de participation (%) |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Corse | 20 | 15 | 75.0 |
| Ile de la Réunion | 18 | 14 | 78.0 |
| Rhône-Alpes | 311 | 247 | 79.4 |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 295 | 239 | 81.0 |
| Languedoc-Roussillon | 155 | 135 | 87.1 |
| Auvergne | 62 | 55 | 88.7 |
| Inter-région Sud-Est** | 865 | 709 | 82.0 |
| Total | 1 726 | 1414 | 100.0 |

*Statistiques annuelles des établissements 2004 (Source : DREES)

** 4 établissements des TOM ont été inclus dans l'inter-région Sud-Est

1.2. Représentativité selon le statut de l'établissement

Le taux de participation variait par statut : 72,9% pour les établissements PSPH, 80,8% pour les établissements privés et 88,7% pour les établissements publics

Tableau 2 : Nombre d'établissement ayant participé à l'étude de prévalence

| Statut de l'établissement | Nombre d'établissements concernés | Nombre d'établissements participants | Taux de participation % |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Public | 155 | 113 | 72.9 |
| PSPH | 428 | 346 | 80.8 |
| Privé | 282 | 250 | 88.7 |
| Total | 865 | 709 | 82.0 |

1.3. Représentativité selon le type de l'établissement

Le nombre de lits déclarés dans l'enquête a été de 112 843 et le nombre de patients enquêtés a été de 94 698 (soit 26,4% des patients de la base nationale ENP 2006).

En nombre d'établissements, les établissements SSR/ELD (soins de suite et de réadaptation/établissements de longue durée) (29,9%) et les cliniques MCO (médecine, chirurgie, obstétrique) (25,2%), représentaient les parts les plus importantes. En nombre de patients enquêtés, ce sont les centres hospitaliers généraux (CH/CHG) qui représentaient la part la plus importante (30,5%), suivis des centres hospitaliers régionaux ou universitaires (CHR/CHU) (17,7%).

Tableau 3 : Répartition des établissements et patients enquêtés, par type d'établissement dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

| Inter-région | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|
| Type d'établissement | Etablissements participants | | Lits déclarés | | Patients enquêtés | |
| | N | % | N | % | N | % |
| CHR/CHU* | 29 | 4.1 | 21 132 | 18.7 | 16 728 | 17.7 |
| CH/CHG | 106 | 15.0 | 33 859 | 30.0 | 28 927 | 30.5 |
| CHS/Psy | 58 | 8.2 | 9 817 | 8.7 | 8 991 | 9.5 |
| Hôpital local | 86 | 12.1 | 6 344 | 5.6 | 5 492 | 5.8 |
| Clinique MCO | 179 | 25.2 | 19 442 | 17.2 | 14 932 | 15.8 |
| Hôpital des armées | 3 | 0.4 | 940 | 0.8 | 546 | 0.6 |
| SSR/ELD | 212 | 29.9 | 17 538 | 15.5 | 15 858 | 16.7 |
| CLCC | 6 | 0.8 | 914 | 0.8 | 724 | 0.8 |
| Autre | 30 | 4.2 | 2 857 | 2.5 | 2 500 | 2.6 |
| Inter-région Sud-Est | 709 | 100.0 | 112 843 | 100.0 | 94 698 | 100.0 |

* Chaque site géographique des HCL et de l'AP-HM est individualisé

2. Qualité des données transmises

Le pourcentage de données manquantes était faible (compris entre 0,01 et 4,24). Le pourcentage le plus élevé de données manquantes était le score de Mac Cabe, score difficile à évaluer dans certaines situations cliniques.

Tableau 4 : Fréquence et % de données codées « inconnues »

| | Fréquence (N) | % |
|------------------------------------|---------------|------|
| Sexe (1) | 15 | 0.01 |
| Traitement anti-infectieux (1) | 36 | 0.03 |
| Siège de l'infection (1) | 16 | 0.01 |
| Date d'entrée dans l'établissement | 59 | 0.06 |
| Score de Mac Cabe | 4018 | 4.24 |
| Immunodépression | 588 | 0.62 |
| Intervention chirurgicale | 218 | 0.23 |
| Cathéters vasculaires | 33 | 0.03 |
| Intubation/trachéotomie | 242 | 0.25 |
| Sonde urinaire | 88 | 0.09 |
| Nombre de patients enquêtés | 94 698 | |

(1) variables obligatoires

3. Caractéristiques des établissements participants

3.1. Répartition des établissements participants selon leur statut

Les établissements privés représentaient presque la moitié (48.5%) des établissements ayant participé à l'enquête, suivis des établissements publics (35.0%) et des PSPH (16.2%).

Tableau 5 : Répartition des d'établissements selon leur statut en nombre et en lits

| | Etablissements | | Lits | | |
|--------------|----------------|------------|---------------|----------|-----------|
| | N | % | N | Mini | Maxi |
| Public | 250 | 35.0 | 67396 | 3 | 169 |
| PSPH | 115 | 16.2 | 13437 | 14 | 90 |
| Privé | 344 | 48.5 | 32010 | 8 | 80 |
| Total | 709 | 100 | 112843 | 3 | 94 |

3.2. Répartition des établissements participants selon leur type

Les établissements SSR/ELD représentaient la part la plus importante des établissements participants (29.9%) suivis des cliniques MCO (25.2%).

Tableau 6 : Répartition en nombre d'établissements selon leur type et en nombre de lit

| Catégories | Etablissements | | Lits | | |
|--------------------|----------------|------------|----------------|----------|--------------|
| | N | % | N | Min | Max |
| CHR/CHU | 29 | 4.1 | 21 132 | 60 | 2 828 |
| CH/CHG | 106 | 15 | 33 859 | 36 | 898 |
| CHS/Psy | 58 | 8.2 | 9 817 | 38 | 521 |
| Hôpital local | 86 | 12.1 | 6 344 | 3 | 430 |
| Clinique MCO | 179 | 25.2 | 19 442 | 8 | 690 |
| Hôpital des armées | 3 | 0.4 | 940 | 294 | 344 |
| SSR/ELD | 212 | 29.9 | 17 538 | 18 | 347 |
| CLCC | 6 | 0.8 | 914 | 84 | 219 |
| Autre | 30 | 4.2 | 2 857 | 8 | 224 |
| Total | 709 | 100 | 112 843 | 3 | 2 828 |

4. Caractéristiques des patients enquêtés

4.1. Répartition des patients selon le type et le statut de l'établissement

Sur l'ensemble des patients enquêtés, 59.4% étaient pris en charge dans un établissement public, 28.6% dans des établissements privés et 12.0% dans une structure de type PSPH.

Tableau 7 : Répartition des patients selon le type et le statut de l'établissement

| | Public | | PSPH | | Privé | | Total | |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| CHR/CHU | 16 728 | 17.7 | - | - | - | - | 16 728 | 17.7 |
| CH/CHG | 28 927 | 30.5 | - | - | - | - | 28 927 | 30.5 |
| CHS/Psy | 3 526 | 3.7 | 2 878 | 3 | 2 587 | 2.7 | 8 991 | 9.5 |
| Hôpital local | 5 492 | 5.8 | - | - | - | - | 5 492 | 5.8 |
| Clinique MCO | | | 1 846 | 1.9 | 13 086 | 13.8 | 14 932 | 15.8 |
| Hôpital des armées | 546 | 0.6 | - | - | - | - | 546 | 0.6 |
| SSR/ELD | 899 | 0.9 | 5 121 | 5.4 | 9 838 | 10.4 | 15 858 | 16.7 |
| CLCC | - | - | 724 | 0.8 | - | - | 724 | 0.8 |
| Autre | 119 | 0.1 | 839 | 0.9 | 1 542 | 1.6 | 2 500 | 2.6 |
| Total | 56 237 | 59.4 | 11 408 | 12.0 | 27 053 | 28.6 | 94 698 | 100 |

4.2. Répartition des patients selon le type d'activité

La médecine, les SSR et la chirurgie représentaient à elles 3, la majorité des secteurs d'activité prenant en charge les patients enquêtés :

- 22.7% des patients étaient pris en charge en médecine,
- 20.7% en SSR
- 16.9% en chirurgie

Les services portes et urgences avaient la proportion de patients la plus faible (0.4%).

Tableau 8 : Répartition des patients selon le type d'activité

| Type d'activités | Nombre de patients | % |
|---------------------------|--------------------|--------------|
| Chirurgie | 15 994 | 16.9 |
| Gynécologie | 5 766 | 6.1 |
| Médecine | 21 460 | 22.7 |
| Psychiatrie | 12 928 | 13.7 |
| Pédiatrie | 2 287 | 2.4 |
| Réanimation | 1 631 | 1.7 |
| SLD | 14 701 | 15.5 |
| SSR | 19 576 | 20.7 |
| Service Portes / Urgences | 355 | 0.4 |
| Total | 94 698 | 100.0 |

4.3. Caractéristiques individuelles des patients enquêtés

4.3.1. Répartition des patients enquêtés

Les femmes représentaient 55.7% des patients enquêtés. La part de patients présentant un score de Mac Cabe égal à zéro (pas de maladie ou maladie non fatale) était de 68.1%, celle des immunodéprimés était de 9.3% et celle des patients ayant eu une intervention chirurgicale dans les 30 jours précédant le jour de l'enquête était de 21.8%.

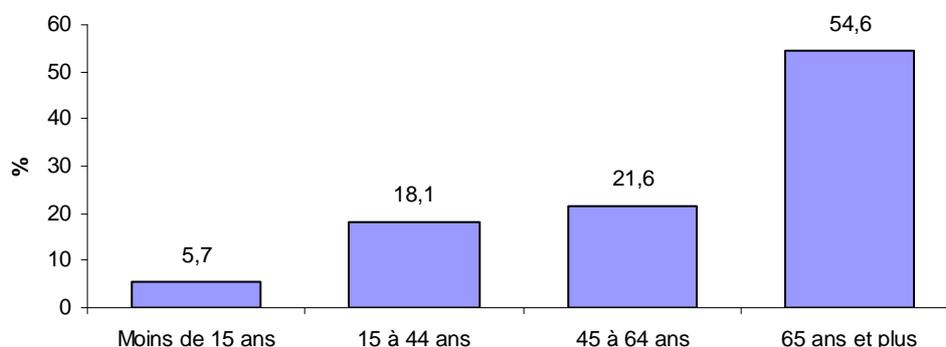
Tableau 9 : Répartition des patients enquêtés

| Caractéristiques des patients | Nombre de patients | % |
|---|---------------------------|----------|
| Genre | | |
| Masculin | 41 945 | 44.3 |
| Féminin | 52 738 | 55.7 |
| Sexe Inconnu | 15 | 0.0 |
| Total | 94 698 | 100 |
| Score Mac Cabe | | |
| Indice Mac Cabe = 0 | 64 519 | 68.1 |
| Indice Mac Cabe = 1 | 18 864 | 19.9 |
| Indice Mac Cabe = 2 | 7 297 | 7.7 |
| Inconnu | 4 018 | 4.2 |
| Total | 94 698 | 100 |
| Statut d'immunodépression | | |
| - Non immunodéprimé | 85 301 | 90.1 |
| - Immunodéprimé | 8 809 | 9.3 |
| - Inconnu | 588 | 0.6 |
| Total | 94 698 | 100 |
| Intervention chirurgicale ≤ 30 jours | | |
| - Non | 73 877 | 78.0 |
| - Oui | 20 603 | 21.8 |
| - Inconnu | 218 | 0.2 |
| Total | 94 698 | 100 |

4.3.2. Age des patients le jour de l'enquête

La part des patients ayant 65 ans et plus était de 54.6%. L'âge moyen des patients était de 61.9 ans. L'âge médian se situait à 68 ans (25^{ème} percentile : 46 ans ; 75^{ème} percentile : 82 ans).

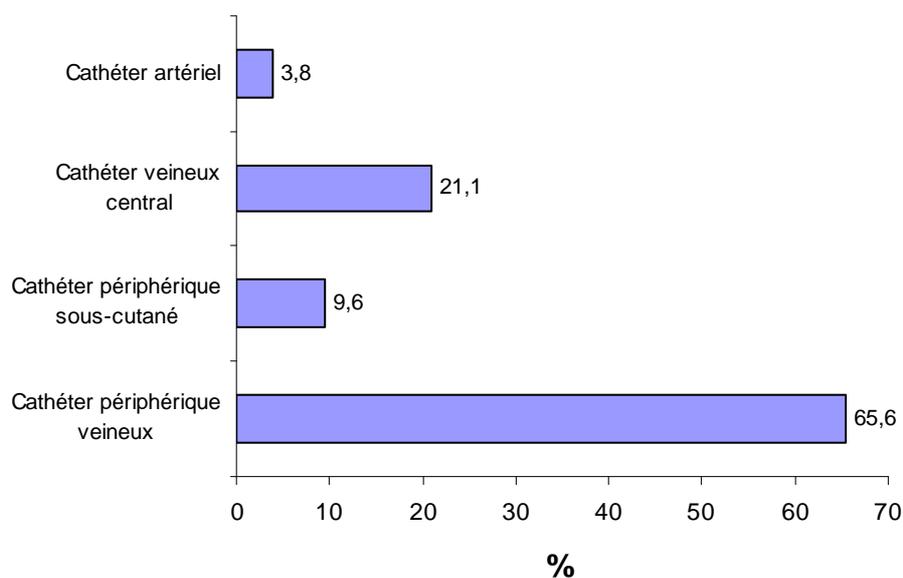
Graphique 1 : Distribution de l'âge des patients enquêtés



4.4. Exposition des patients enquêtés aux dispositifs invasifs

Le jour de l'enquête, 23.8% des patients disposaient d'au moins un cathéter vasculaire (cf. tableau 9). Parmi les 22 560 patients porteurs d'un cathéter vasculaire, 65.6% disposaient d'un cathéter périphérique veineux et 21.1% avaient un cathéter veineux central.

Graphique 2 : Répartition des cathéters vasculaires utilisés le jour de l'enquête



(Nombre de patients exposés à au moins un cathéter le jour de l'enquête : N = 22 560)

La part de patients exposés à une sonde urinaire était de 9.4% (6.3% ont été exposés le jour de l'enquête) et celle des patients intubés ou trachéotomisés était de 1,6%.

Tableau 10 : Répartition des patients exposés à un dispositif invasif

| Dispositifs | Nombre de patients | % |
|--|---------------------------|------------|
| Au moins un cathéter vasculaire le jour de l'enquête | | |
| Non | 72 105 | 76.1 |
| Oui | 22 560 | 23.8 |
| Inconnu | 33 | 0.0 |
| Total | 94 698 | 100 |
| Exposition à une sonde urinaire | | |
| Non | 85 677 | 90.5 |
| Exposé le jour de l'enquête | 5 957 | 6.3 |
| Exposé dans les 7 derniers jours | 2 976 | 3.1 |
| Inconnu | 88 | 0.1 |
| Total | 94 698 | 100 |
| Patients intubés ou trachéotomisés | | |
| Non | 92 941 | 98.1 |
| Oui | 1 515 | 1.6 |
| Inconnu | 242 | 0.3 |
| Total | 94 698 | 100 |

4.5. Prescription d'anti-infectieux le jour de l'enquête

La part de patients pour lesquels un anti-infectieux était prescrit le jour de l'enquête était de 15,4%.

Tableau 11 : Taux de prescription d'anti-infectieux le jour de l'enquête

| Prescription d'anti-infectieux | Nombre de patients | % |
|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| Non | 80 065 | 84.5 |
| Oui | 14 597 | 15.4 |
| Inconnu | 36 | 0.0 |
| Total | 94 698 | 100 |

Sur l'ensemble des indications, les pénicillines représentaient la part la plus importante d'anti-infectieux prescrits (30.7%). La deuxième famille thérapeutique la plus prescrite était la famille des fluoroquinolones (20.2%) et la famille thérapeutique la moins prescrite était la famille des quinolones de 1ère génération (0.3% des prescriptions). Par indication, la part relative de chaque famille variait, les fluoroquinolones représentant par exemple la part la plus importante d'anti-infectieux prescrits pour un traitement curatif d'infection nosocomiale.

Tableau 12 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique pour chaque indication

| | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|--|------------|-----------------------|------------|---------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Pénicillines | 3 243 | 34.3 | 1 218 | 22.4 | 882 | 34.4 | 420 | 30.2 | 213 | 34.6 | 5 976 | 30.7 |
| Fluoroquinolones | 1 997 | 21.1 | 1 379 | 25.3 | 279 | 10.9 | 177 | 12.7 | 103 | 16.7 | 3 935 | 20.2 |
| Céphalosporines 3ème génération | 1 333 | 14.1 | 617 | 11.3 | 68 | 2.7 | 100 | 7.2 | 64 | 10.4 | 2 182 | 11.2 |
| Macrolides | 535 | 5.7 | 317 | 5.8 | 64 | 2.5 | 67 | 4.8 | 47 | 7.6 | 1 030 | 5.3 |
| Imidazolés | 492 | 5.2 | 171 | 3.1 | 115 | 4.5 | 64 | 4.6 | 47 | 7.6 | 889 | 4.6 |
| Aminosides | 404 | 4.3 | 264 | 4.9 | 97 | 3.8 | 60 | 4.3 | 26 | 4.2 | 851 | 4.4 |
| Antifongiques systémiques | 276 | 2.9 | 343 | 6.3 | 6 | 0.2 | 179 | 12.8 | 34 | 5.5 | 838 | 4.3 |
| Sulfamides | 195 | 2.1 | 220 | 4 | 22 | 0.9 | 205 | 14.7 | 20 | 3.2 | 662 | 3.4 |
| Céphalosporines 1ère génération | 11 | 0.1 | 5 | 0.1 | 537 | 21 | 13 | 0.9 | 1 | 0.2 | 567 | 2.9 |
| Glycopeptides | 150 | 1.6 | 298 | 5.5 | 25 | 1 | 28 | 2 | 14 | 2.3 | 515 | 2.6 |
| Céphalosporines 2ème génération | 27 | 0.3 | 2 | 0 | 391 | 15.3 | 8 | 0.6 | 1 | 0.2 | 429 | 2.2 |
| Autres | 124 | 1.3 | 172 | 3.2 | 27 | 1.1 | 39 | 2.8 | 17 | 2.8 | 379 | 1.9 |
| Rifampicine | 170 | 1.8 | 126 | 2.3 | 5 | 0.2 | 7 | 0.5 | 8 | 1.3 | 316 | 1.6 |
| Carbapénèmes | 110 | 1.2 | 173 | 3.2 | 9 | 0.4 | 6 | 0.4 | 3 | 0.5 | 301 | 1.5 |
| Antituberculeux (1) | 236 | 2.5 | 3 | 0.1 | 0 | 0 | 5 | 0.4 | 4 | 0.6 | 248 | 1.3 |
| Anti-staphylococciques (1) | 72 | 0.8 | 102 | 1.9 | 15 | 0.6 | 6 | 0.4 | 6 | 1 | 201 | 1.0 |
| Tétracyclines | 56 | 0.6 | 9 | 0.2 | 5 | 0.2 | 5 | 0.4 | 8 | 1.3 | 83 | 0.4 |
| Quinolones 1ère génération | 18 | 0.2 | 21 | 0.4 | 14 | 0.5 | 4 | 0.3 | 0 | 0 | 57 | 0.3 |
| Total | 9 449 | 100 | 5 440 | 100 | 2 561 | 100 | 1 393 | 100 | 616 | 100 | 19 459 | 100 |

(1) excepté rifampicine

5. Caractéristiques des infections nosocomiales déclarées le jour de l'enquête

5.1. Prévalence des infections nosocomiales

Sur l'ensemble de l'inter-région Sud-Est, la prévalence des infections nosocomiales était de 5,4% : 4,1% des infections ont été acquises dans l'établissement et 1,3% ont été importées.

La prévalence des patients infectés variait d'une région à l'autre, entre 2,7% en Corse et 5,7% en région Rhône-Alpes.

Tableau 13 : Prévalence des infections nosocomiales par région

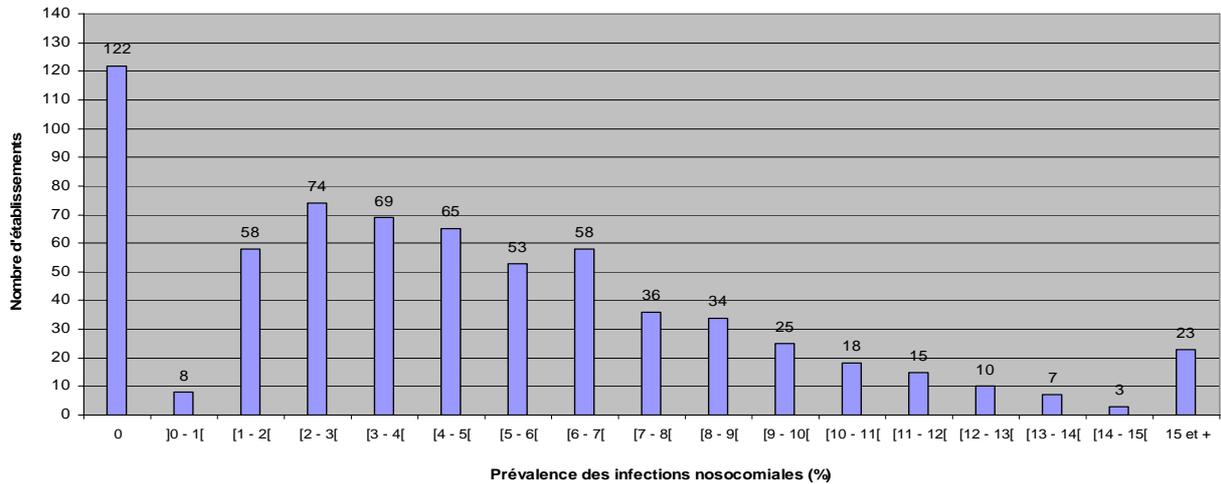
| | Inter région Sud-Est | | Auvergne | | Corse | | Ile de la réunion | | Languedoc-Roussillon | | PACA | | Rhône-Alpes | |
|------------------------------------|----------------------|-----|----------|-----|-------|-----|-------------------|-----|----------------------|-----|-------|-----|-------------|-----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Patients infectés | 4 750 | 5.0 | 467 | 4.9 | 35 | 2.7 | 84 | 4.0 | 720 | 4.4 | 1 370 | 4.6 | 2 012 | 5.7 |
| Infections nosocomiales | 5 127 | 5.4 | 510 | 5.4 | 37 | 2.8 | 94 | 4.5 | 779 | 4.8 | 1 453 | 4.9 | 2 176 | 6.2 |
| Infections nosocomiales acquises* | 3 915 | 4.1 | 409 | 4.3 | 29 | 2.2 | 73 | 3.5 | 595 | 3.7 | 1 054 | 3.6 | 1 695 | 4.8 |
| Infections nosocomiales importées* | 1 212 | 1.3 | 101 | 1.1 | 8 | 0.6 | 21 | 1.0 | 184 | 1.1 | 399 | 1.3 | 481 | 1.4 |

*Infections nosocomiales acquises dans l'établissement et infections nosocomiales importées d'un autre établissement

5.2. Distribution des établissements en fonction de la prévalence des infections nosocomiales

La distribution des établissements en fonction de la prévalence a été restreinte aux établissements d'au moins 20 patients. Les prévalences d'infection nosocomiale variaient considérablement entre 0% (122 établissements) et $\geq 15\%$ (23 établissements).

Graphique 3 : Distribution des établissements (≥ 20 patients) en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



Nombre d'établissements : N = 678

5.3. Siège de l'infection

5.3.1. Répartition des infections nosocomiales selon le siège

Les infections urinaires représentaient le site le plus fréquent d'infections nosocomiales (31.3%) suivies des infections du site opératoire (15.4%) et des pneumopathies infectieuses (12,6%).

Tableau 14 : Répartition des infections nosocomiales selon leur siège

| Infections selon leur siège | Nombre d'infections | % |
|---|-----------------------------|------------|
| Infections urinaires ⁽¹⁾ | 1 600 | 31.3 |
| Infections sur site opératoire | 786 | 15.4 |
| Pneumopathies infectieuses | 646 | 12.6 |
| Peau et tissus mous | 499 | 9.8 |
| Infections des voies respiratoires (hors pneumopathies) | 352 | 6.9 |
| Bactériémie / septicémie | 303 | 5.9 |
| ORL, stomatologie | 232 | 4.5 |
| Infections sur cathéter | 171 | 3.3 |
| Tractus gastro-intestinal | 144 | 2.8 |
| Infections ophtalmologiques | 98 | 1.9 |
| Os et articulations | 75 | 1.5 |
| Autres infections des voies urinaires | 71 | 1.4 |
| Infections systémiques | 64 | 1.3 |
| Infections génitales | 49 | 1 |
| Système cardio-vasculaire | 14 | 0.3 |
| Système nerveux central | 6 | 0.1 |
| Total | 5 110 ⁽²⁾ | 100 |

(1) Les bactériuries asymptomatiques ont été exclues du champ de l'enquête en 2006

(2) Le siège de l'infection était inconnu pour 17 infections

Parmi les 786 infections du site opératoire, 70.2% sont des infections profondes ou d'organe/espace.

Tableau 15 : Répartition du site anatomique de l'infection du site opératoire

| Infections sur site opératoire | Nombre d'infections | % |
|--------------------------------|---------------------|------------|
| Infections superficielles | 234 | 29.8 |
| Infections profondes | 250 | 31.8 |
| Infections organe / espace | 302 | 38.4 |
| Total | 786 | 100 |

En ce qui concerne les infections sur cathéter, ce sont les infections du cathéter central avec bactériémie qui ont représenté la part la plus importante des infections sur cathéter (43.9%).

Tableau 16 : Répartition du type d'infection selon le cathéter vasculaire

| Infection sur cathéter | Nombre d'infections | % |
|--|----------------------------|-------------|
| Infection cathéter central sans bactériémie | 43 | 25.1 |
| Infection cathéter central avec bactériémie | 75 | 43.9 |
| Infection cathéter périphérique sans bactériémie | 39 | 22.8 |
| Infection cathéter périphérique avec bactériémie | 14 | 8.2 |
| Total | 171 | 100% |

5.3.2. Prévalence des infections nosocomiales selon le siège

La prévalence des infections nosocomiales selon le siège varie entre une prévalence proche de 0% (système cardio-vasculaire, système nerveux central) et une prévalence de 1,7 % (infections urinaires). La prévalence des infections nosocomiales importées selon le siège varie entre une prévalence proche de 0% et une prévalence de 0.4% (infections du site opératoire).

Tableau 17 : Prévalence des infections nosocomiales selon le siège de l'infection

| Siège de l'infection nosocomiale | Nombre d'infection nosocomiale | Prévalence d'infection nosocomiale | Nombre d'IN acquises dans l'établissement | Prévalence d'IN acquises dans l'établissement | Nombre d'IN importées | Prévalence d'IN importées |
|---|--------------------------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|---------------------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Infections urinaires | 1600 | 1.7 | 1288 | 1.4 | 312 | 0.3 |
| Infections sur site opératoire | 786 | 0.8 | 434 | 0.5 | 352 | 0.4 |
| Pneumopathies infectieuses | 646 | 0.7 | 535 | 0.6 | 111 | 0.1 |
| Peau et tissus mous | 499 | 0.5 | 360 | 0.4 | 139 | 0.1 |
| Infections des voies respiratoires (hors pneumopathies) | 352 | 0.4 | 293 | 0.3 | 59 | 0.1 |
| Bactériémie / septicémie | 303 | 0.3 | 258 | 0.3 | 45 | 0.0 |
| ORL, stomatologie | 232 | 0.2 | 205 | 0.2 | 27 | 0.0 |
| Infections sur cathéter | 171 | 0.2 | 135 | 0.1 | 36 | 0.0 |
| Tractus gastro-intestinal | 144 | 0.2 | 126 | 0.1 | 18 | 0.0 |
| Infections ophtalmologiques | 98 | 0.1 | 83 | 0.1 | 15 | 0.0 |
| Os et articulations | 75 | 0.1 | 18 | 0.0 | 57 | 0.1 |
| Autres infections des voies urinaires | 71 | 0.1 | 59 | 0.1 | 12 | 0.0 |
| Infections systémiques | 64 | 0.1 | 58 | 0.1 | 6 | 0.0 |
| Infections génitales | 49 | 0.1 | 42 | 0.0 | 7 | 0.0 |
| Système cardio-vasculaire | 14 | 0.0 | 8 | 0.0 | 6 | 0.0 |
| Système nerveux central | 6 | 0.0 | 2 | 0.0 | 4 | 0.0 |
| Total | 5 110 | 5.4 | 3 904 | 4.1 | 1 206 | 1.3 |

5.4. Répartition des infections nosocomiales selon le micro-organisme isolé

5.4.1. Répartition tout siège confondu

Les principaux micro-organismes isolés étaient *Escherichia coli* (24.4%), *Staphylococcus aureus* (19%) et *Pseudomonas aeruginosa* (9.34%).

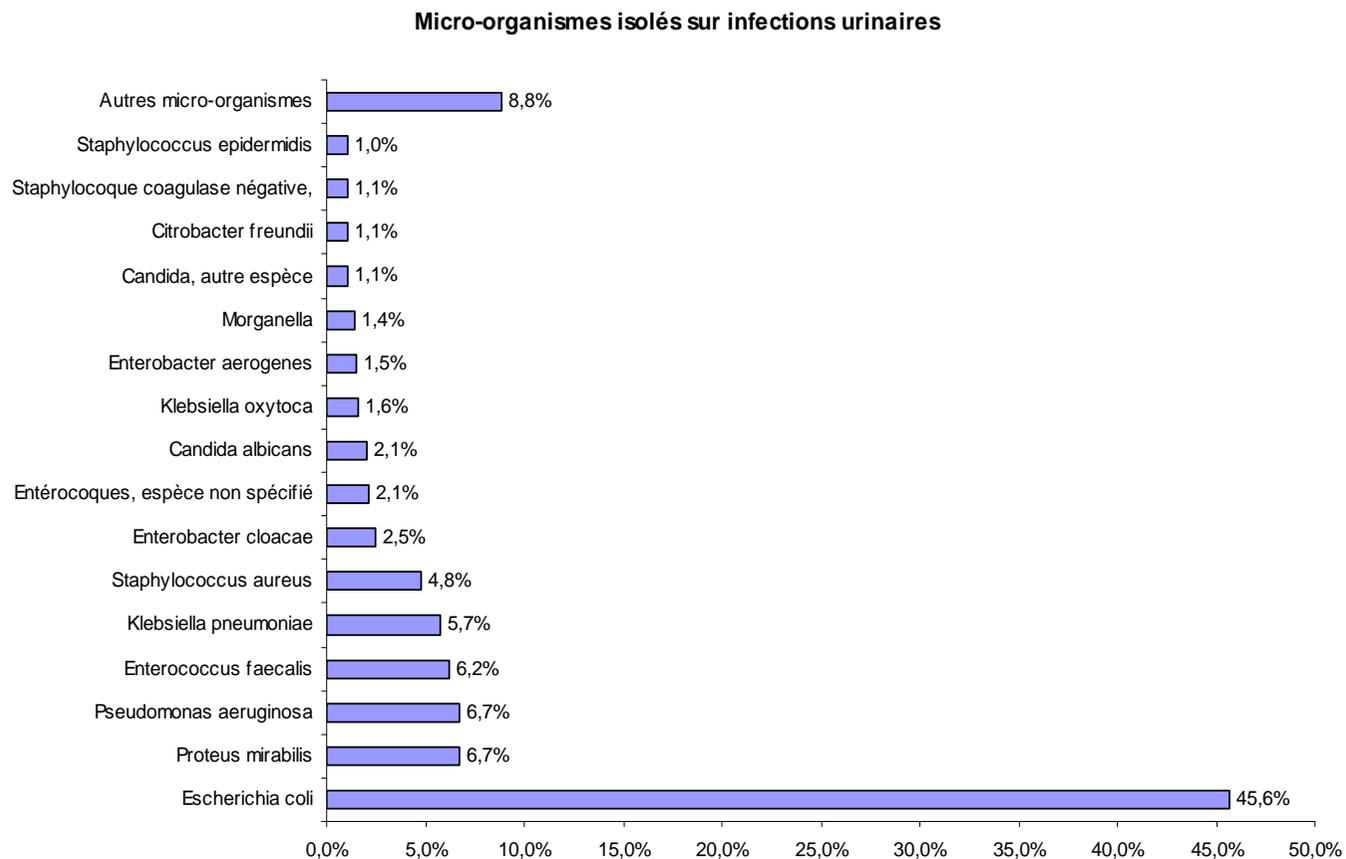
Tableau 18 : Répartition des infections nosocomiales selon le micro-organisme isolé

| Micro-organismes isolés | Nombre | % |
|--|--------------|------------|
| <i>Escherichia coli</i> | 1 031 | 24.4 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 801 | 19.0 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 395 | 9.4 |
| <i>Proteus mirabilis</i> | 182 | 4.3 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 164 | 3.9 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 162 | 3.8 |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 152 | 3.6 |
| <i>Candida albicans</i> | 140 | 3.3 |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | 128 | 3.0 |
| <i>Staphylocoque coagulase négative,</i> | 113 | 2.7 |
| <i>Streptocoques, autre espèce</i> | 64 | 1.5 |
| <i>Enterobacter aerogenes</i> | 64 | 1.5 |
| <i>Candida, autre espèce</i> | 57 | 1.4 |
| <i>Klebsiella oxytoca</i> | 55 | 1.3 |
| <i>Morganella</i> | 52 | 1.2 |
| <i>Entérocoques, espèce non spécifié</i> | 48 | 1.1 |
| <i>Autres micro-organismes</i> | 612 | 14.5 |
| Total | 4 220 | 100 |

5.4.2. Répartition des micro-organismes isolés sur infections urinaires

Parmi les 1 646 micro-organismes isolés sur infection urinaire, les germes les plus fréquemment isolés étaient : *Escherichia coli* (45.6%), *Proteus mirabilis* (6.7%) et *Pseudomonas aeruginosa* (6.7%).

Graphique 4 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections urinaires

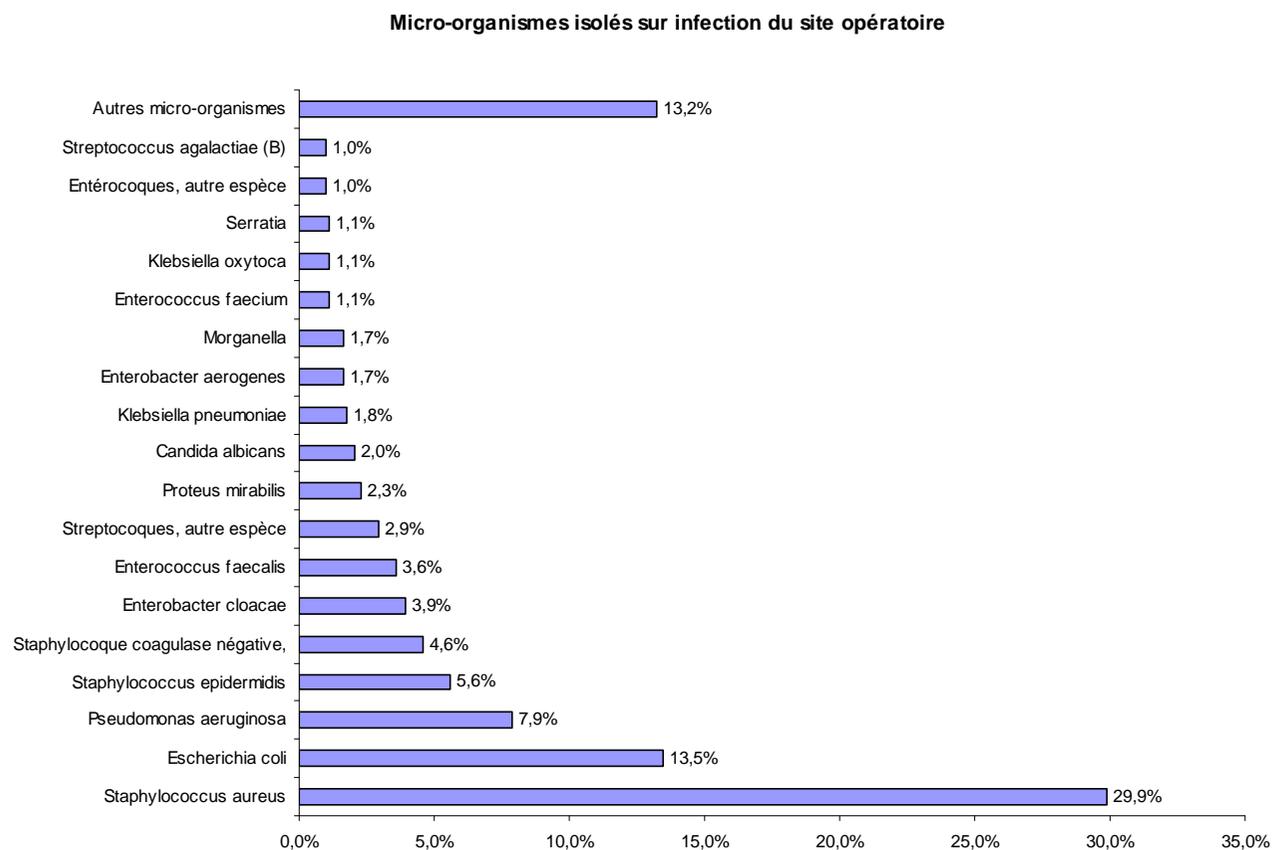


Nombre de micro-organismes isolés sur infections urinaires : n = 1646

5.4.3. Répartition des micro-organismes isolés sur infections du site opératoire

Parmi les 786 micro-organismes isolés du site opératoire, les germes les plus fréquemment isolés étaient : *Staphylococcus aureus* (29.9%), *Escherichia coli* (13.5%) et *Pseudomonas aeruginosa* (7.9%).

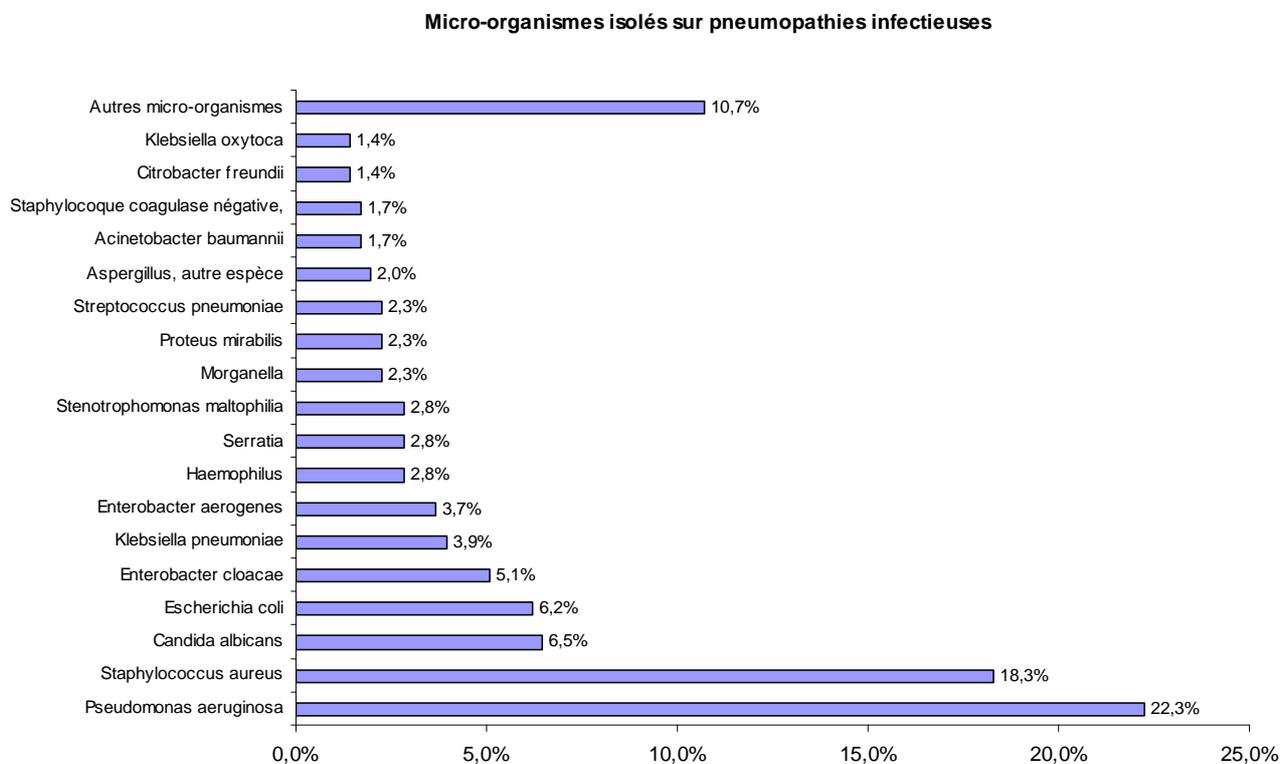
Graphique 5 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections du site opératoire



5.4.4. Répartition des micro-organismes isolés sur pneumopathies infectieuses

Parmi les 355 micro-organismes isolés sur pneumopathies infectieuses, les germes les plus fréquemment isolés étaient *Pseudomonas aeruginosa* (22.3%), *Staphylococcus aureus* (18.13%) et *Candida albicans* (6.5%).

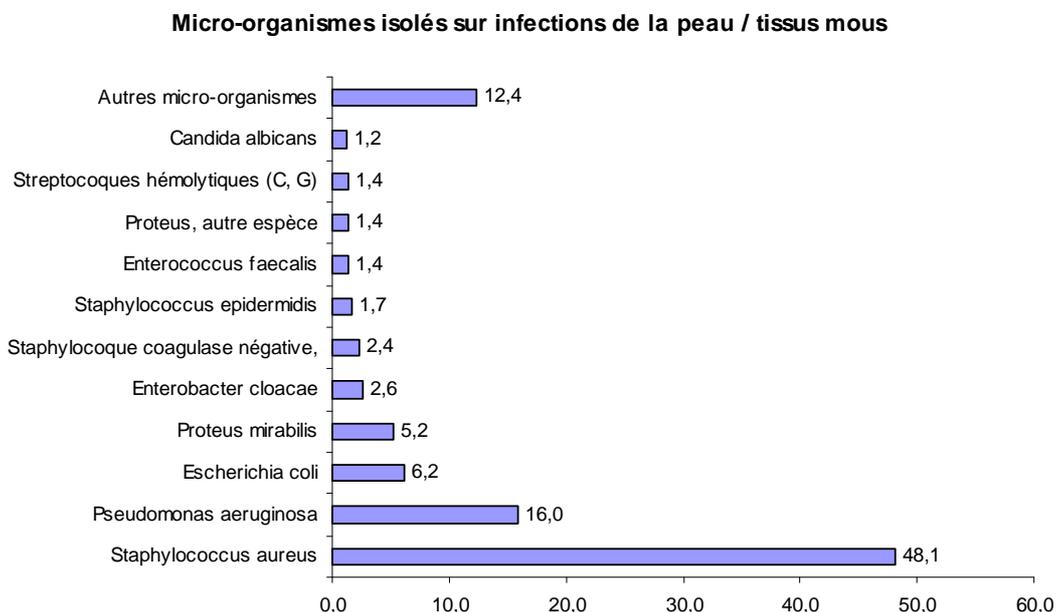
Graphique 6 : Répartition des micro-organismes isolés sur pneumopathies infectieuses



5.4.5. Répartition des micro-organismes isolés sur les infections de la peau ou tissus mous

Parmi les 420 micro-organismes isolés sur les infections de la peau ou des tissus mous, les germes les plus fréquemment isolés étaient *Staphylococcus aureus* (48.1%), *Pseudomonas aeruginosa* (16%) et *Escherichia coli* (6.2%).

Graphique 7 : Répartition des micro-organismes isolés sur les infections de la peau ou des tissus mous

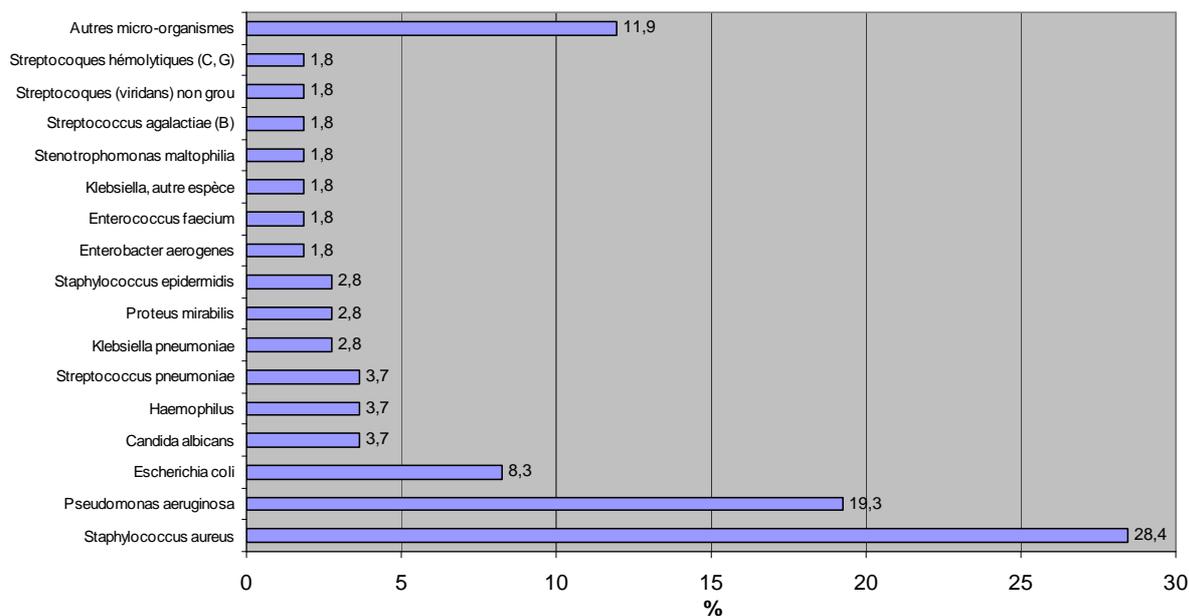


5.4.6. Répartition des micro-organismes isolés sur infections des voies respiratoires (hors pneumopathie)

Parmi les 109 micro-organismes isolés sur les voies respiratoires (hors pneumopathie), les germes les plus fréquemment isolés étaient *Staphylococcus aureus* (28.4%), *Pseudomonas aeruginosa* (19.3%) et *Escherichia coli* (8.3%).

Graphique 8 : Répartition des micro-organismes isolés sur infections des voies respiratoires (hors pneumopathie).

Répartition des micro-organismes isolés sur infections des voies respiratoires (hors pneumopathie)



5.4.7. Répartition des micro-organismes isolés sur bactériémie / septicémie

Parmi les 320 micro-organismes isolés sur bactériémie / septicémie, les germes les plus fréquemment isolés étaient : *Staphylococcus aureus* (17.5%), *Escherichia coli* (15.6%) et *Staphylococcus epidermidis* (9.7%).

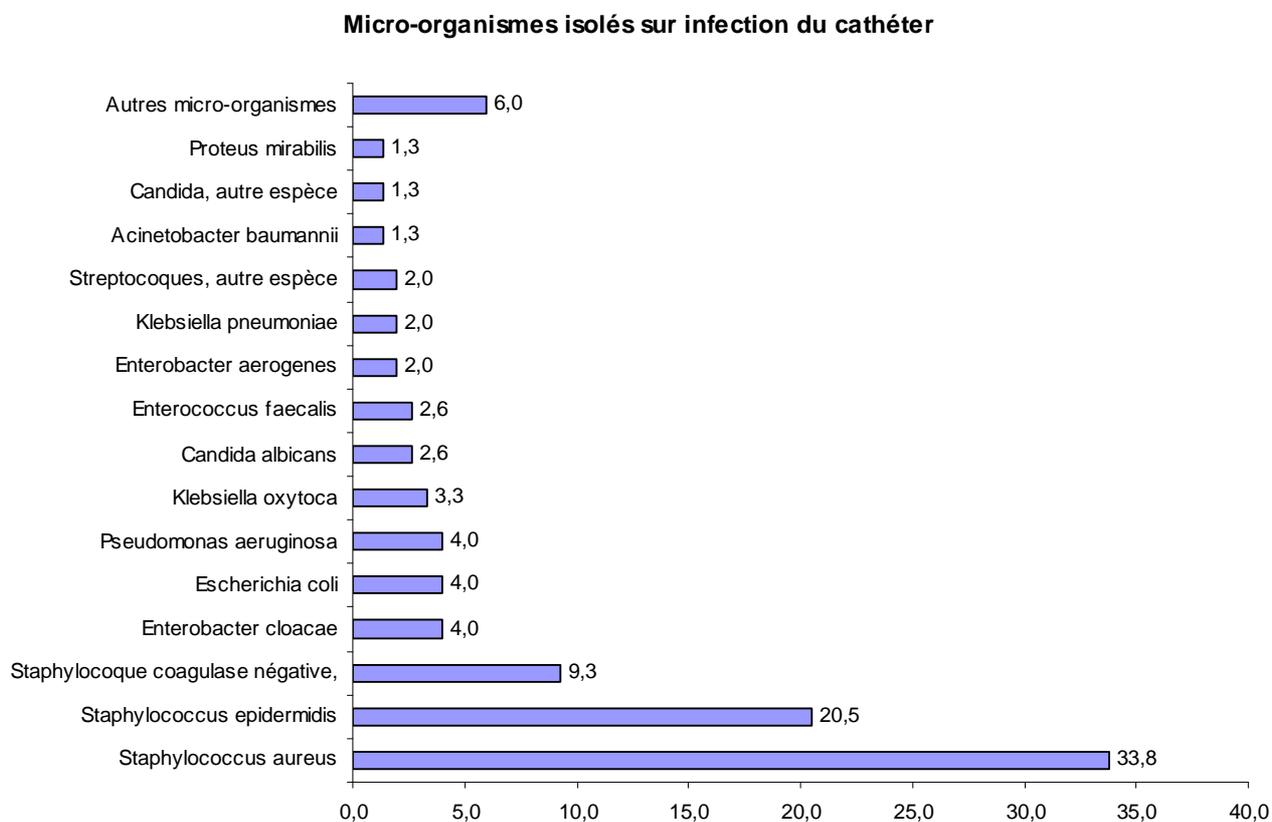
Graphique 9 : Répartition des micro-organismes isolés sur bactériémie/septicémie



5.4.8. Répartition des micro-organismes isolés sur infection du cathéter

Parmi les 151 micro-organismes isolés sur infection du cathéter, les germes les plus fréquemment isolés étaient *Staphylococcus aureus* (33.8%), *Staphylococcus epidermidis* (20.5%) et *Staphylocoque coagulase négative* (9.3%).

Graphique 10 : Répartition des micro-organismes isolés sur infection du cathéter



5.4.10. Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée

- La fréquence de la résistance à la méticilline parmi les *Staphylococcus aureus* testés étaient de 47.4%.
- La part des *Enterococcus faecalis* et des *Enterococcus faecium* résistants à la vancomycine était respectivement de 2.1% et 7.4%.
- La part des *Acinetobacter* testés, résistants à la ceftazidime (I/R) et sensibles à l'imipénème était de 54.6% et la part d'*Acinetobacter* résistants à la cefatazidime (I/R) et résistants à l'imipénème était de 13.6%.
- Les *Pseudomonas aeruginosa* et apparentés testés étaient résistants à la ceftazidime à 40.0%.
- La part des entérobactéries testées résistantes à la cefotaxime ou ceftriaxone étaient de 15.5%.

Tableau 20 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée

| Espèces résistantes | N | % | N (testés) |
|--|-----|------|------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> méti-R | 353 | 47.4 | 745 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> vanco-R | 3 | 2.1 | 141 |
| <i>Enterococcus faecium</i> vanco-R | 2 | 7.4 | 27 |
| <i>Acinetobacter</i> | | | 22 |
| CAZ-I/R, IMI-S | 12 | 54.6 | |
| CAZ-I/R, IMI-R | 3 | 13.6 | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> et apparentés (1) CAZ-R | 10 | 40.0 | 25 |
| Entérobactéries CTX-I/R ou ROC-I/R | 240 | 15.5 | 1 544 |

(1) *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, autre *pseudomonas* et apparentés
méti : méticilline ; vanco : vancomycine ; CAZ : ceftazidime ; CTX : cefotaxime ; ROC : ceftriaxone

5.5. Prévalence des patients infectés selon leurs caractéristiques individuelles

Certaines caractéristiques des patients étaient associées à une plus grande fréquence d'infection :

- l'âge : les patients de 65 ans et plus avaient un odds-ratio de prévalence de 1.9 [1.8 – 2.0] ;
- le genre : le sexe masculin étaient associés à un odds-ratio de prévalence de 1,2 [1.1 – 1.2] ;
- le fait d'avoir une maladie fatale dans les 5 ans ou dans l'année : avoir un score Mac Cabe de 1 ou de 2 était associé à un odds-ratio de prévalence de 2.2 [2.1 – 2.2] ;
- l'immunodépression : l'odds-ratio de prévalence chez les patients immunodéprimés était de 2.7 [2.5 – 2.9].

Tableau 21 : Prévalence des patients infectés selon leurs caractéristiques individuelles

| Caractéristiques | Nombre de patients enquêtés (N _{tot}) | Nombre de patients infectés (N ₁)° | Prévalence des infectés (N ₁ /N _{tot})*100 | Odds-Ratio de prévalence ⁽²⁾ |
|-------------------------|---|--|---|--|
| Age | | | | |
| Moins de 65 ans | 42 979 | 1 472 | 3.4 | 1 |
| 65 ans ou plus | 51 719 | 3 278 | 6.3 | 1.9 [1.8 – 2.0] |
| Inconnu | 0 | 0 | 0 | - |
| Total | 94 698 | 4 750 | 5.0 | |
| Sexe | | | | |
| Femme | 52 738 | 2 464 | 4.7 | 1 |
| Homme | 41 945 | 2 286 | 5.5 | 1.2 [1.1 – 1.2] |
| Inconnu | 15 | 0 | 0 | - |
| Total | 94 698 | 4 750 | 5.0 | |
| Mac Cabe ⁽¹⁾ | | | | |
| 0 | 64 519 | 2 078 | 3.2 | 1 |
| 1 ou 2 | 26 161 | 2 443 | 9.3 | 2.2 [2.1 – 2.2] |
| Inconnu | 4 018 | 229 | 5.7 | - |
| Total | 94 698 | 4 750 | 5.0 | |
| Immunodépression | | | | |
| Non | 85 301 | 3 748 | 4.4 | 1 |
| Oui | 8 809 | 970 | 11.0 | 2.7 [2.5 – 2.9] |
| Inconnu | 588 | 32 | 5.4 | - |
| Ensemble | 94 698 | 4 750 | 5.0 | |

(1)

Mac cabe = 0 : pas de maladie ou maladie non fatale

Mac Cabe = 1: maladie fatale dans les 5 ans

Mac cabe = 2: maladie rapidement fatale dans l'année

(2) Les valeurs « inconnu » ont été exclues pour le calcul de l'odds-ratio

5.6. Prévalence des patients infectés selon leur exposition à un dispositif invasif

5.6.1. Prévalence des patients infectés et sondage urinaire

La prévalence des infections urinaires chez les patients exposés à une sonde urinaire était de 6.8% (vs. 1.1% chez les non exposés). La prévalence des autres infections nosocomiales était également plus élevée chez ces patients sondés : 10.7% vs. 2.8%.

Tableau 22 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à la sonde urinaire

| | Nombre de patients (N _{tot}) | Nombre patients infectés urinaires (N ₁) | Prévalence des infectés par infection urinaire (N ₁ /N _{tot})*100 | Nombre de patients avec autres infections nosocomiales (N ₂) | Prévalence des infectés par autre infection nosocomiale (N ₂ /N _{tot})*100 | Prévalence des infectés tout siège confondu [(N ₁ +N ₂)/N _{tot}]*100 |
|--|---|---|---|---|--|--|
| Non exposé à une sonde urinaire ⁽¹⁾ | 85 677 | 970 | 1.1 | 2 364 | 2.8 | 3.9 |
| Exposé à une sonde le jour d'enquête | 5 957 | 408 | 6.8 | 638 | 10.7 | 17.6 |
| Exposé à une sonde dans les 7 derniers jours | 2 976 | 216 | 7.3 | 150 | 5.0 | 12.3 |
| Total | 94 610 | 1 594 | 1.7 | 3 152 | 3.3 | 5.0 |

⁽¹⁾ Non exposé ce jour ou dans les 7 derniers jours

5.6.2. Prévalence des patients infectés selon l'exposition au cathéter vasculaire

La prévalence des infections sur cathéter chez les patients exposés à au moins un cathéter vasculaire était de 0.6%. L'existence de cas d'infections du cathéter chez des patients non-exposés est liée à la méthodologie de l'enquête : certains patients sont infectés le jour de l'enquête alors que le dispositif invasif a été retiré en raison de l'infection. Les patients exposés à un cathéter vasculaire présentent également une fréquence d'autres infections nosocomiales supérieure à celle des non-exposés (8.6 vs. 3.7%).

Tableau 23 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition au cathéter vasculaire

| | Nombre de patients (N _{tot}) | Nombre de patients avec infection du cathéter (N ₁) | Prévalence infectés par infection cathéter (N ₁ /N _{tot})*100 | Nombre de patients avec 'autres infections nosocomiales (N ₂) | Prévalence infectés par autre infection nosocomiale (N ₂ /N _{tot})*100 | Prévalence infectés tout siège confondu [(N ₁ +N ₂)/N _{tot}]*100 |
|---|---|--|---|--|--|--|
| Non exposé à un cathéter | 72 105 | 43 (a) | 0.1 | 2 644 (a) | 3.7 | 3,7 |
| Exposé à au moins un cathéter le jour d'enquête | 22 560 | 128 | 0.6 | 1 932 | 8.6 | 9.1 |
| Total | 94 665 | 171 | 0.2 | 4 576 | 4.8 | 5.0 |

(a) Ces chiffres correspondent à des patients non exposés le jour de l'enquête, mais exposés à une autre période.

5.6.3. Prévalence des patients infectés selon l'exposition à l'intubation / trachéotomie

La prévalence des pneumopathies chez les patients exposés à une intubation ou à une trachéotomie le jour de l'enquête était de 11.2% (vs. 0.5% chez les patients non exposés). La prévalence des patients infectés par une autre infection nosocomiale est également plus élevée chez les patients intubés ou trachéotomisés (12.1% vs. 4.2% chez les non exposés).

Tableau 24 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à l'intubation / trachéotomie

| | Nombre de patients (N _{tot}) | Nombre de patients avec pneumopathie (N ₁) | Prévalence infectés par pneumopathie (N ₁ /N _{tot})*100 | Nombre de patients avec autres infections nosocomiales (N ₂) | Prévalence infectés par autre infection nosocomiale (N ₂ /N _{tot})*100 | Prévalence infectés tout siège confondu [(N ₁ +N ₂)/N _{tot}]*100 |
|--|---|---|---|---|--|--|
| Non exposé à une intubation / trachéotomie | 92 941 | 472 | 0.5 | 3 913 | 4.2 | 4.7 |
| Exposé à une intubation / trachéotomie le jour d'enquête | 1 515 | 169 | 11.2 | 183 | 12.1 | 23.2 |
| Total | 94 456 | 641 | 0.7 | 4 096 | 4.3 | 5.0 |

5.7. Prévalence des patients infectés selon l'exposition à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours

La prévalence des infections du site opératoire chez les patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours était de 2.6%. L'existence de cas d'infections du site opératoire chez des patients n'ayant pas subi une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours est liée à la méthodologie de l'enquête : certains patients sont infectés le jour de l'enquête d'une intervention chirurgicale réalisée avant les 30 derniers jours. La prévalence des autres infections nosocomiales est légèrement supérieure chez les patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours (4.9% vs. 4.0%).

Tableau 25 : Prévalence des patients infectés selon l'exposition à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours

| Patients | Nombre de patients (N _{tot}) | Nombre de patients avec ISO ⁽¹⁾ (N ₁) | Prévalence infectés par ISO ⁽¹⁾ (N ₁ /N _{tot})*100 | Nombre de patients avec autres infections nosocomiales (N ₂) | Prévalence infectés par autre infections nosocomiales (N ₂ /N _{tot})*100 | Prévalence infectés tout siège confondu [(N ₁ +N ₂)/N _{tot}]*100 |
|--|---|---|---|---|--|--|
| Non exposés à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours | 73 877 | 231 | 0.3 | 2 962 | 4.0 | 4.3 |
| Exposés à une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours | 20 603 | 542 | 2.6 | 1 002 | 4.9 | 7.5 |
| Total | 94 480 | 773 | 0.8 | 3 964 | 4.2 | 5.0 |

⁽¹⁾ ISO = Infection du site opératoire

6. Résultats selon le statut de l'établissement

6.1. Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le statut de l'établissement

6.1.1. Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le statut de l'établissement

La moyenne d'âge est plus élevée dans les établissements publics (63.8 ans) que dans les établissements privés (59.3 ans) ou PSPH (58.3 ans).

Tableau 26 : Distribution de l'âge des patients selon le statut de l'établissement

| | Moyenne d'âge | 25e centile | Médiane | 75e centile |
|--------------|----------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Public | 63.8 | 48 | 72 | 84 |
| PSPH | 58.3 | 42 | 62 | 78 |
| Privé | 59.3 | 45 | 64 | 78 |
| Total | 60.5 | 45 | 66 | 80 |

6.1.2. Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par statut d'établissement dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

Dans le tableau 26 sont présentés les facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale selon le statut d'établissement. Les caractéristiques des patients montrent une grande variabilité de la distribution des facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale. La part des patients âgés de 65 ans ou plus variait de 46,1% (PSPH) à 59,1% (Public).

Il en est de même pour les patients présentant un indice de Mac Cabe de 1 ou 2 (maladie fatale dans les 5 ans ou dans l'année). Le taux variait 16.4% dans les structures privées à 33.3% dans les structures publiques. Concernant les dispositifs invasifs (cathéter vasculaire, sonde urinaire) et les interventions chirurgicales, des variations importantes existaient aussi selon le statut de l'établissement.

Tableau 27 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par statut d'établissement

| Statut d'établissement | Patients N | Age ≥ 65 ans | | Mac Cabe 1 ou 2 * | | Immuno- déprimé | | Intervention chirurgicale | | Cathéter vasculaire | | Sonde urinaire | |
|------------------------|---------------|---------------|------|----------------------|------|--------------------|------|------------------------------|------|---------------------|------|----------------|------|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Public | 56 237 | 33 257 | 59.1 | 18 707 | 33.3 | 5 555 | 9.9 | 8 997 | 16.0 | 14 543 | 25.9 | 5 347 | 9.5 |
| PSPH | 11 408 | 5 264 | 46.1 | 3 004 | 26.3 | 1 366 | 12.0 | 2 111 | 18.5 | 1 783 | 15.6 | 728 | 6.4 |
| Privé | 27 053 | 13 198 | 48.8 | 4 450 | 16.4 | 1 888 | 7.0 | 9 495 | 35.1 | 6 234 | 23.0 | 2 858 | 10.6 |
| Total | 94 698 | 51 719 | | 26 161 | | 8 809 | | 20 603 | | 22 560 | | 8 933 | |

* Maladie fatale dans les 5 ans (Indice = 1) ou dans l'année (Indice =2)

6.2. Prévalence des infections nosocomiales selon le statut de l'établissement

La prévalence des infections nosocomiales, toutes infections nosocomiales confondues était de 6% dans les structures publiques et les PSPH. C'est au sein des établissements publics que l'on observait la prévalence brute des infections nosocomiales acquises la plus élevée (4.9%). Les PSPH présentaient la prévalence la plus élevée d'infections nosocomiales importées (2.1%).

Tableau 28 : Prévalence des infections nosocomiales selon le statut de l'établissement

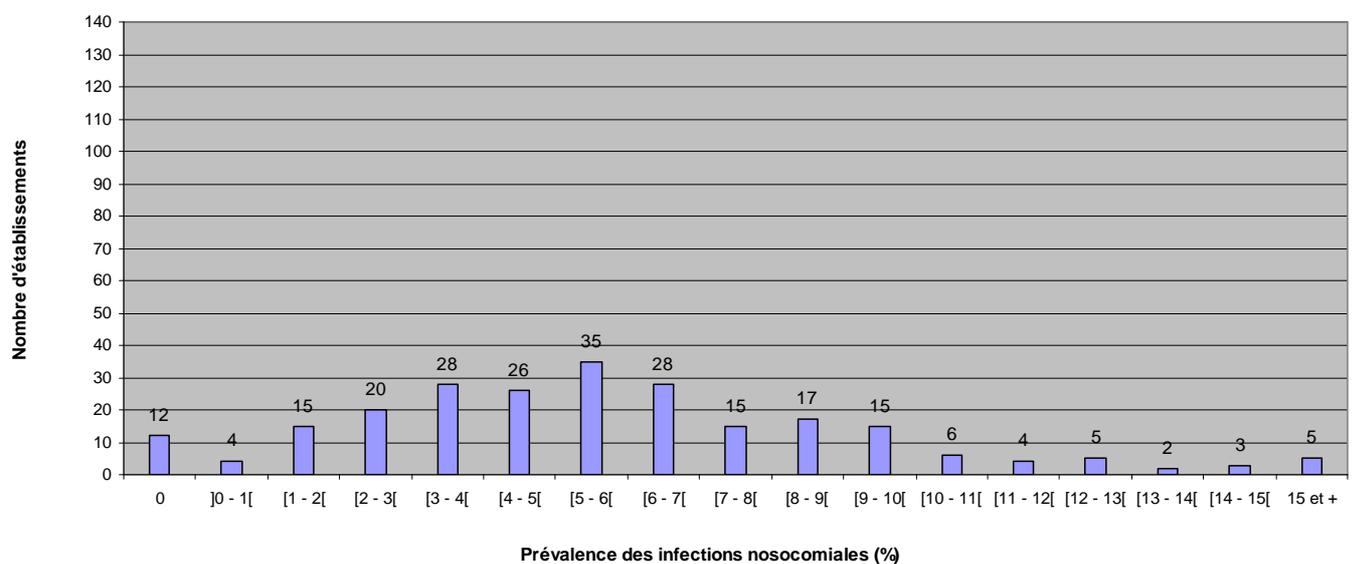
| | Infectés | | Toutes infections nosocomiales | | Infections nosocomiales acquises dans établissement | | Infections nosocomiales importées | |
|--------------|--------------------------|------------|--------------------------------|------------|---|------------|-----------------------------------|------------|
| | Nombre patients infectés | Prévalence | Nombre d'infections | Prévalence | Nombre d'infections | Prévalence | Nombre d'infections | Prévalence |
| Public | 3 136 | 5.6 | 3 395 | 6.0 | 2 748 | 4.9 | 647 | 1.2 |
| PSPH | 638 | 5.6 | 686 | 6.0 | 448 | 3.9 | 238 | 2.1 |
| Privé | 976 | 3.6 | 1 046 | 3.9 | 719 | 2.7 | 327 | 1.2 |
| Total | 4 750 | 4.9 | 5 127 | 5.3 | 3 915 | 3.8 | 1 212 | 1.5 |

6.3. Distribution des établissements en fonction de la prévalence des infections nosocomiales et du statut de l'établissement

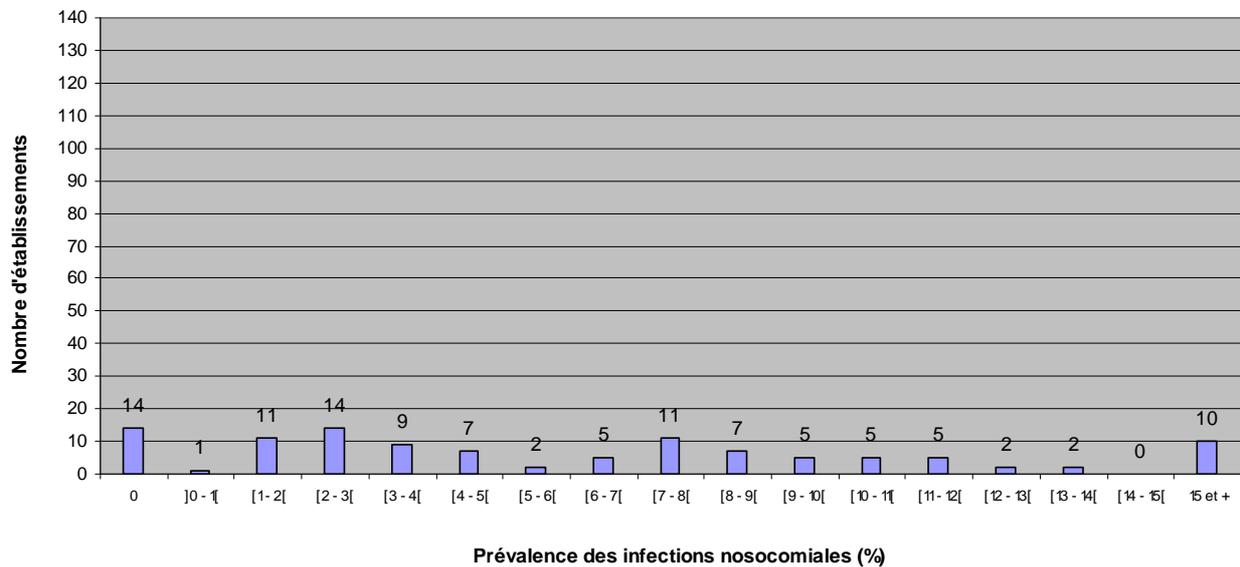
La distribution des établissements était variable selon leur statut. Toutefois, quel que soit le statut des établissements, la dispersion des établissements est importante, la prévalence variant entre 0% et 15% ou plus.

En ce qui concerne les établissements publics, la part relative la plus élevée (14.5%) des établissements avait une prévalence comprise entre 5 et 6%. Soulignons la part importante d'établissements privés ayant observé une prévalence de 0%.

Graphique 11 : Distribution des établissements publics de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales (nombre d'établissements = 240)

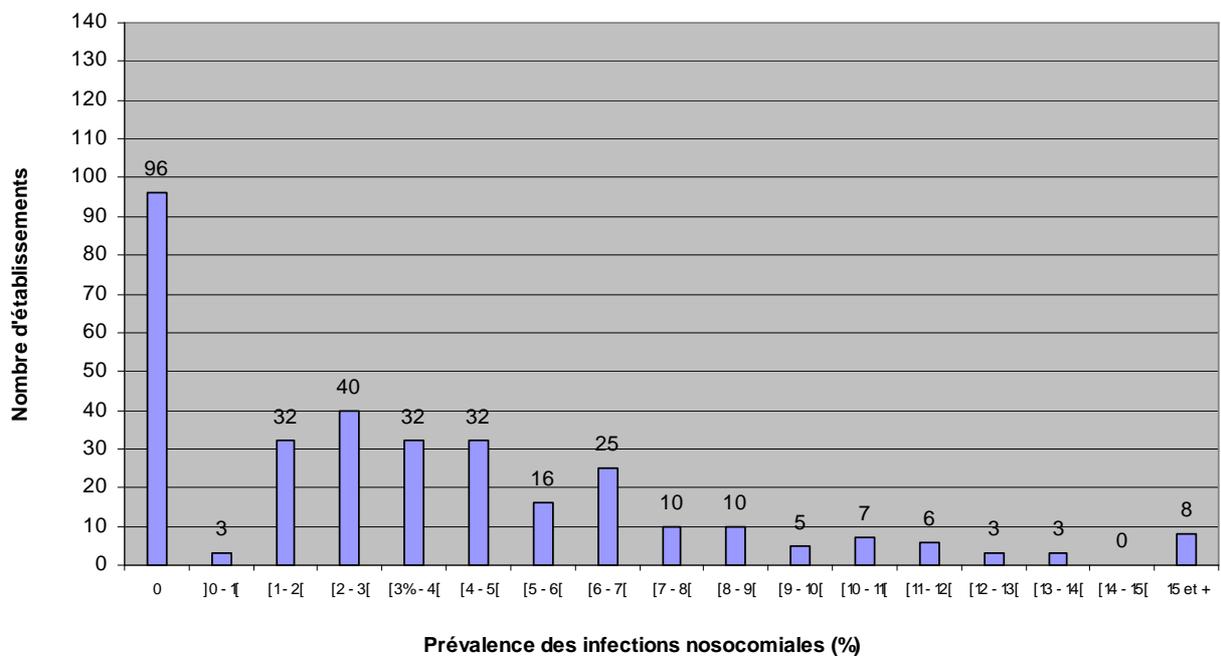


Graphique 12 : Distribution des établissements PSPH de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales (nombre d'établissements = 110)



Graphique 13 : Distribution des établissements privés de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales

(nombre d'établissements = 328)



7. Résultats selon le type d'établissement

7.1. Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le type d'établissement

7.1.1. Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'établissement

La distribution de l'âge était variable selon le type d'établissements. La moyenne d'âge la plus faible était observée dans les CHS/établissements psychiatriques : 48.1 ans et la plus élevées dans les hôpitaux locaux (80.2%).

Tableau 29 : Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'établissement

| | Moyenne | 25e centile | Médiane | 75e centile |
|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
| CHR/CHU | 59.3 | 42 | 65 | 80 |
| CH/CHG | 65.4 | 51 | 75 | 85 |
| CHS/Psychiatrie, | 48.1 | 35 | 47 | 59 |
| Hôpital local | 80.2 | 76 | 83 | 89 |
| Clinique MCO | 58.2 | 43 | 65 | 77 |
| Hôpital des armées | 60.7 | 46 | 64.5 | 78 |
| SSR/ELD | 63.8 | 52 | 70 | 81 |
| CLCC | 59.0 | 51 | 61 | 71 |
| Autre | 57.6 | 41 | 58 | 80 |

Nombre d'établissements : n = 709

CHR/CHU : centre hospitalier régional / Centre hospitalier universitaire ; CH/CHG : centre hospitalier/centre hospitalier général ; CHS/Psychiatrie : Centre hospitalier spécialisé (CHS)/Etablissement psychiatrique ; Clinique MCO : clinique Médecine, Chirurgie et Obstétrique ; SSR/ELD : soins de suite et de rééducation/ établissements de séjour de longue durée ; CLCC : centre de lutte contre le cancer

7.1.2. Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type d'établissements dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

Sont présentés dans le tableau 29 les principaux facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et qui ont été collectés dans cette enquête. Selon le type d'établissement, les caractéristiques des patients montraient une grande variabilité de la distribution des facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale. La part des patients âgés de 65 ans ou plus variait entre 18,6% (CHS, psychiatrie) et 89,5% dans les hôpitaux locaux. De même la part des patients présentant un indice de Mac Cabe de 1 ou 2 (maladie fatale dans les 5 ans ou dans l'année) variait de 3,5% (CHS, psychiatrie) à 79,0% (CLCC : Centre de Lutte contre le Cancer). Concernant les dispositifs invasifs (cathéter vasculaire, sonde urinaire, intubation/trachéotomie), de grandes variations ont également été retrouvées d'un type d'établissements à l'autre. Ces variations de recrutement des patients selon le type d'établissements sont à rapprocher des variations de prévalence correspondantes.

Tableau 30 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type d'établissements dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

| Type d'établissement | Patients | | Age ≥ 65 ans | | Mac Cabe 1 ou 2 | | Immunodéprimé | | Intervention chirurgicale | | Cathéter vasculaire | | Sonde urinaire | | Intubation trachéotomie | |
|----------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|-------------------------|--|
| | N | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| CHR/CHU | 16 728 | 8 477 | 50.7 | 5 068 | 30.3 | 2 221 | 13.3 | 3 910 | 23.4 | 6 065 | 36.3 | 2 220 | 13.3 | 490 | 2.9 | |
| CH/CHG | 28 927 | 18 421 | 63.7 | 11 168 | 38.6 | 2 773 | 9.6 | 4 384 | 15.2 | 7 683 | 26.6 | 2 749 | 9.5 | 425 | 1.5 | |
| CHS/Psychiatrie | 8 991 | 1 672 | 18.6 | 319 | 3.5 | 106 | 1.2 | 83 | 0.9 | 180 | 2 | 38 | 0.4 | 10 | 0.1 | |
| Hôpital local | 5 492 | 4 916 | 89.5 | 2 059 | 37.5 | 406 | 7.4 | 334 | 6.1 | 476 | 8.7 | 262 | 4.8 | 28 | 0.5 | |
| Clinique MCO | 14 932 | 7 474 | 50.1 | 3 079 | 20.6 | 1 260 | 8.4 | 7 529 | 50.4 | 6 373 | 42.7 | 2 843 | 19 | 313 | 2.1 | |
| Hôpital des armées | 546 | 273 | 50.0 | 185 | 33.9 | 80 | 14.7 | 150 | 27.5 | 220 | 40.3 | 74 | 13.6 | 15 | 2.7 | |
| SSR/ELD | 15 858 | 9 149 | 57.7 | 3 216 | 20.3 | 1 315 | 8.3 | 3 786 | 23.9 | 669 | 4.2 | 502 | 3.2 | 197 | 1.2 | |
| CLCC | 724 | 286 | 39,5 | 572 | 79 | 462 | 63.8 | 230 | 31.8 | 564 | 77.9 | 139 | 19.2 | 22 | 3.0 | |
| Autre | 2 500 | 1 051 | 42.0 | 495 | 19.8 | 186 | 7.4 | 197 | 7.9 | 330 | 13.2 | 106 | 4.2 | 15 | 0.6 | |
| Total | 94 698 | 51 719 | 54.6 | 26 161 | 27.6 | 8 809 | 9.3 | 20 603 | 21.8 | 22 560 | 23.8 | 8 933 | 9.4 | 1 515 | 1.6 | |

* Maladie fatale dans les 5 ans (Indice = 1) ou dans l'année (Indice =2)

CHR/CHU : centre hospitalier régional / Centre hospitalier universitaire ; CH/CHG : centre hospitalier/centre hospitalier général ; CHS/Psychiatrie : Centre hospitalier spécialisé (CHS)/Etablissement psychiatrique ; Clinique MCO : clinique Médecine, Chirurgie et Obstétrique ; SSR/ELD : soins de suite et de rééducation/ établissements de séjour de longue durée ; CLCC : centre de lutte contre le cancer

7.2. Prescription d'anti-infectieux

La proportion de patients sous anti-infectieux le jour de l'enquête variait considérablement selon le type d'établissement, compris entre 2.9% dans les CHS/psychiatrie et 30.7% dans les CLCC.

Le type d'anti-infectieux prescrit par type d'établissement est détaillé dans les annexes 1 à 9 : répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CHR/CHU (annexe 1), CH/CHG (annexe 2), CHS/Psychiatrie (annexe 3), en hôpital local (annexe 4), en clinique MCO (annexe 5), en hôpital des armées (annexe 6), en SSR/ELD (annexe 7), en CLCC (annexe 8), en établissement d'autres types (annexe 9).

Tableau 31 : Proportion de patients sous anti-infectieux selon le type d'établissement

| Type d'établissement | Nombre de patients enquêtés | Nombre de patients sous anti-infectieux | % |
|----------------------|-----------------------------|---|-------------|
| CHR/CHU | 16 728 | 3 539 | 21.2 |
| CH/CHG | 28 927 | 5 258 | 18.2 |
| CHS/Psychiatrie | 8 991 | 261 | 2.9 |
| Hôpital local | 5 492 | 460 | 8.4 |
| Clinique MCO | 14 932 | 3 222 | 21.6 |
| Hôpital des armées | 546 | 130 | 23.8 |
| SSR/ELD | 15 858 | 1 304 | 8.2 |
| CLCC | 724 | 222 | 30.7 |
| Autre | 2 500 | 201 | 8.0 |
| Total | 94 698 | 14 597 | 15.4 |

CHR/CHU : centre hospitalier régional / Centre hospitalier universitaire ; CH/CHG : centre hospitalier/centre hospitalier général ; CHS/Psychiatrie : Centre hospitalier spécialisé (CHS)/Etablissement psychiatrique ; Clinique MCO : clinique Médecine, Chirurgie et Obstétrique ; SSR/ELD : soins de suite et de rééducation/établissements de séjour de longue durée ; CLCC : centre de lutte contre le cancer

7.3. Prévalence des infections nosocomiales selon le type de l'établissement

La prévalence des infections nosocomiales variait considérablement selon le type d'établissements. Les CLCC présentaient les prévalences les plus élevées (prévalence des infections = 14.5%) alors que les CHS/établissements psychiatriques présentaient les prévalences les plus faibles (1.7%).

Tableau 32 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type de l'établissement

| | Patients infectés | | Toutes infections nosocomiales | | Infections nosocomiales acquises dans l'établissement | | Infections nosocomiales importées | |
|--------------------|-------------------|----------|--------------------------------|------------|---|------------|-----------------------------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| CHR/CHU | 1 101 | 6.6 | 1 208 | 7.2 | 996 | 6.0 | 212 | 1.3 |
| CH/CHG | 1 560 | 5.4 | 1 696 | 5.9 | 1 377 | 4.8 | 319 | 1.1 |
| CHS/Psy | 146 | 1.6 | 152 | 1.7 | 130 | 1.4 | 22 | 0.2 |
| Hôpital local | 335 | 6.1 | 348 | 6.3 | 265 | 4.8 | 83 | 1.5 |
| Clinique MCO | 526 | 3.5 | 588 | 3.9 | 485 | 3.2 | 103 | 0.7 |
| Hôpital des armées | 35 | 6.4 | 36 | 6.6 | 31 | 5.7 | 5 | 0.9 |
| SSR/ELD | 897 | 5.7 | 928 | 5.9 | 494 | 3.1 | 434 | 2.7 |
| CLCC | 86 | 11.9 | 105 | 14.5 | 90 | 12.4 | 15 | 2.1 |
| Autre | 64 | 2.6 | 66 | 2.6 | 47 | 1.9 | 19 | 0.8 |
| Total | 4 750 | 5 | 5 127 | 5.4 | 3 915 | 4.1 | 1 212 | 1.3 |

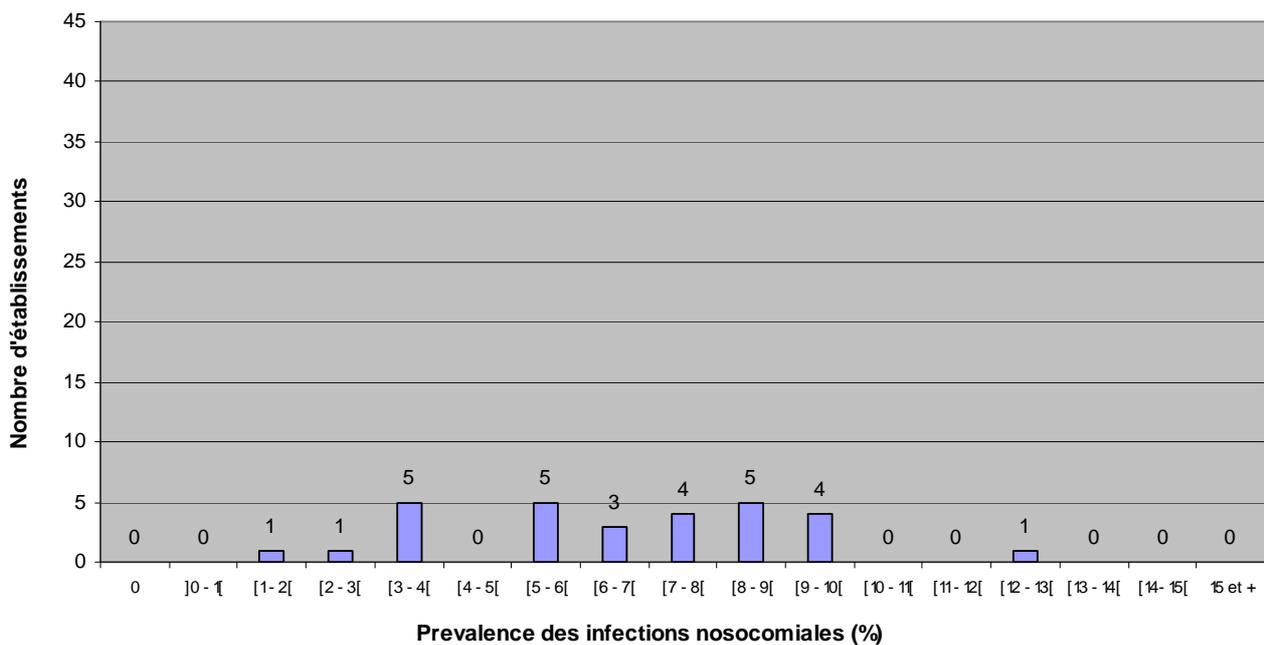
CHR/CHU : centre hospitalier régional / Centre hospitalier universitaire ; CH/CHG : centre hospitalier/centre hospitalier général ; CHS/Psychiatrie : Centre hospitalier spécialisé (CHS)/Etablissement psychiatrique ; Clinique MCO : clinique Médecine, Chirurgie et Obstétrique ; SSR/ELD : soins de suite et de rééducation/ établissements de séjour de longue durée ; CLCC : centre de lutte contre le cancer

7.4. Distribution des établissements en fonction de leur prévalence d'infections nosocomiales et du type d'établissement

La distribution des établissements était variable selon le type. Toutefois, quel que soit le type des établissements, la dispersion des établissements est importante, la prévalence variant entre 0% et 15% ou plus sauf pour les CHS/établissements psychiatriques où cette dispersion est moins importante (variations des prévalences comprises entre 0 et 7%).

7.4.1. Distribution des établissements rattachés à l'entité juridique « CHR/CHU »

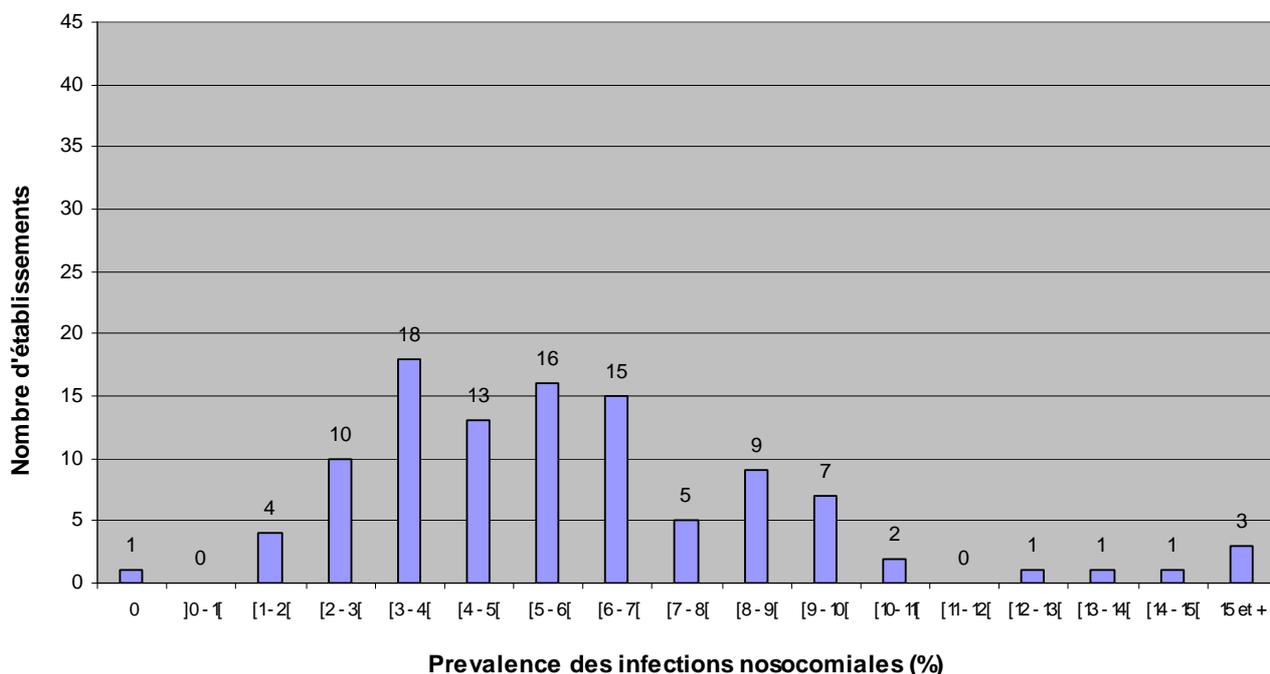
Graphique 14 : Distribution des établissements rattachés à l'entité juridique «CHR/CHU» de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements =29)

7.4.2. Distribution des établissements type « CH/CHG »

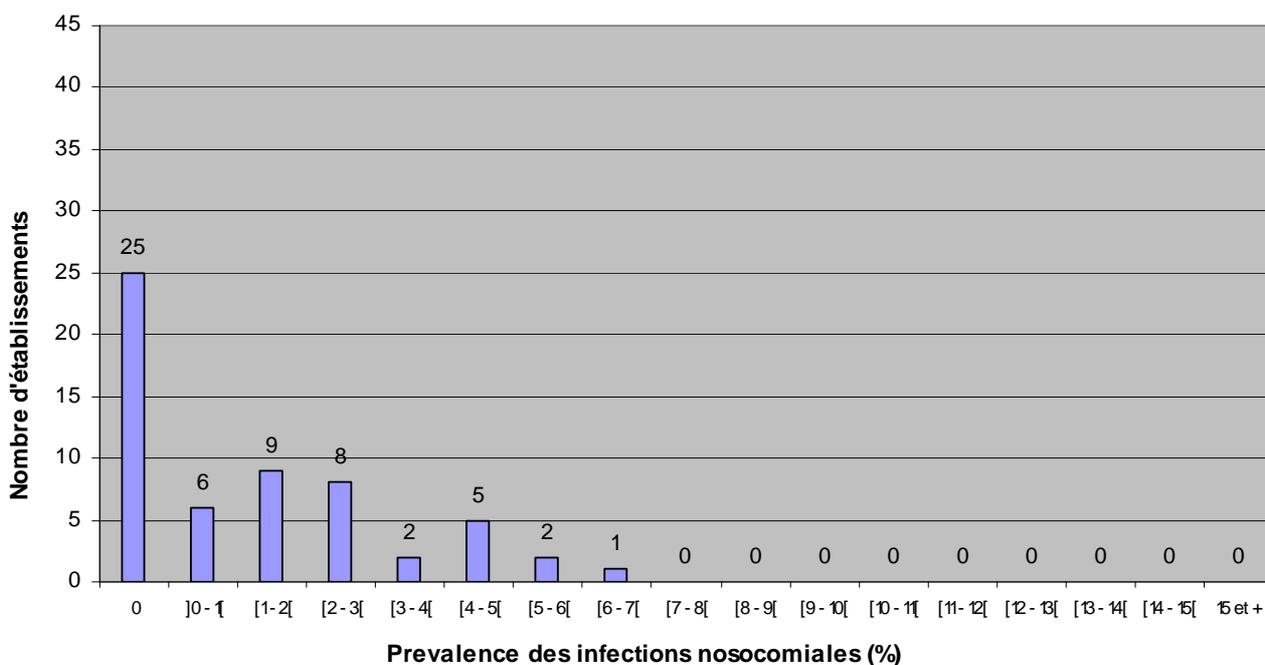
Graphique 15 : Distribution des établissements « CH/CHG » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements = 106)

7.4.3. Distribution des établissements type « CHS/psychiatrie »

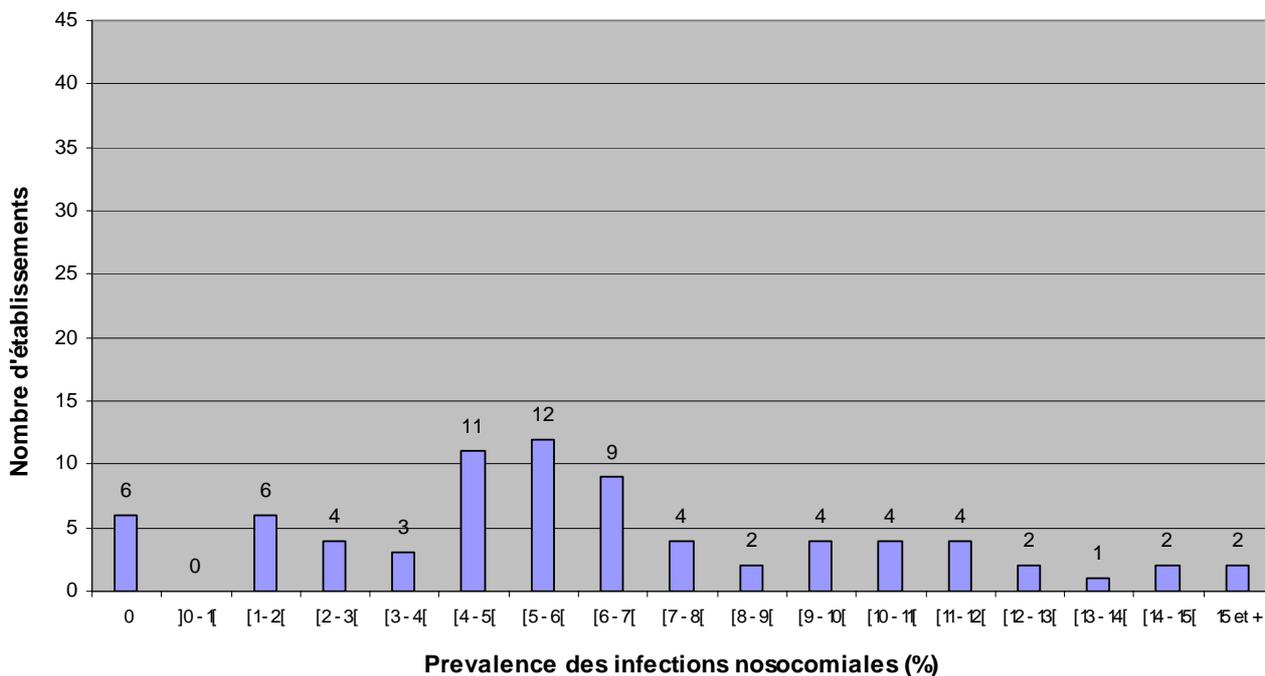
Graphique 16 : Distribution des établissements « CHS/psychiatrie » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements = 58)

7.4.4. Distribution des établissements type « hôpital local »

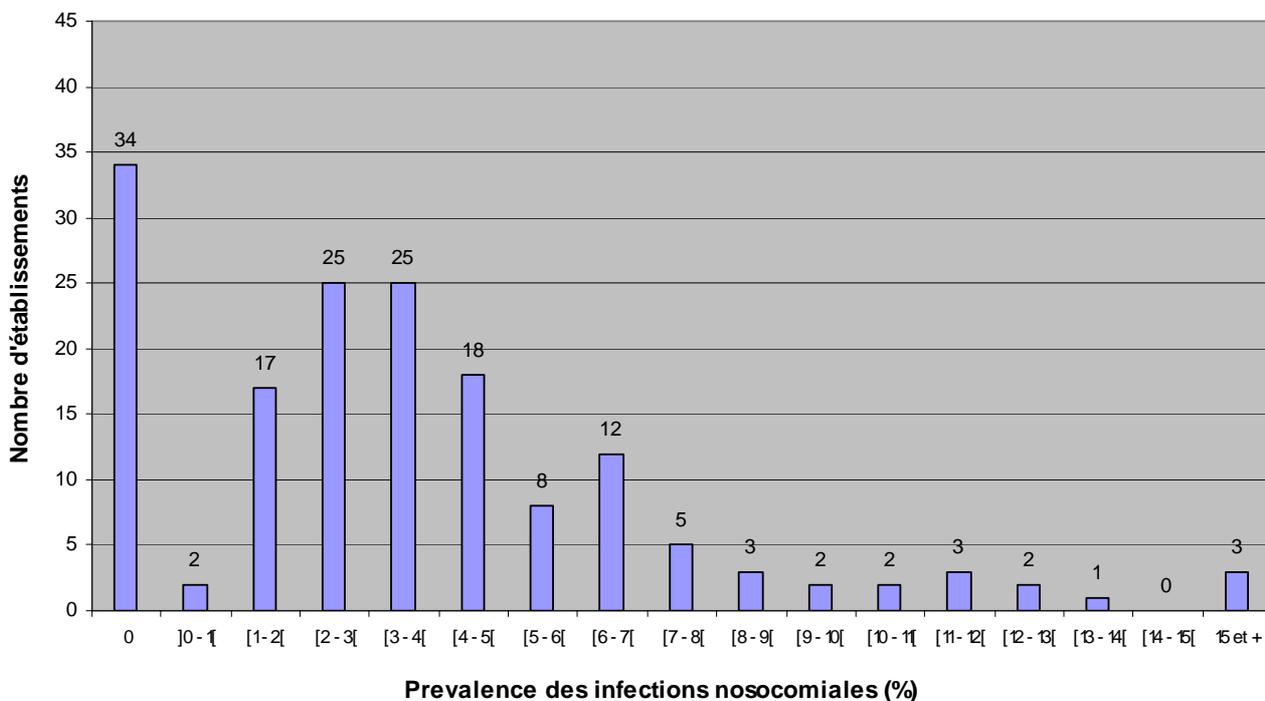
Graphique 17 : Distribution des établissements « hôpital local » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements =76)

7.4.5. Distribution des établissements type « clinique MCO »

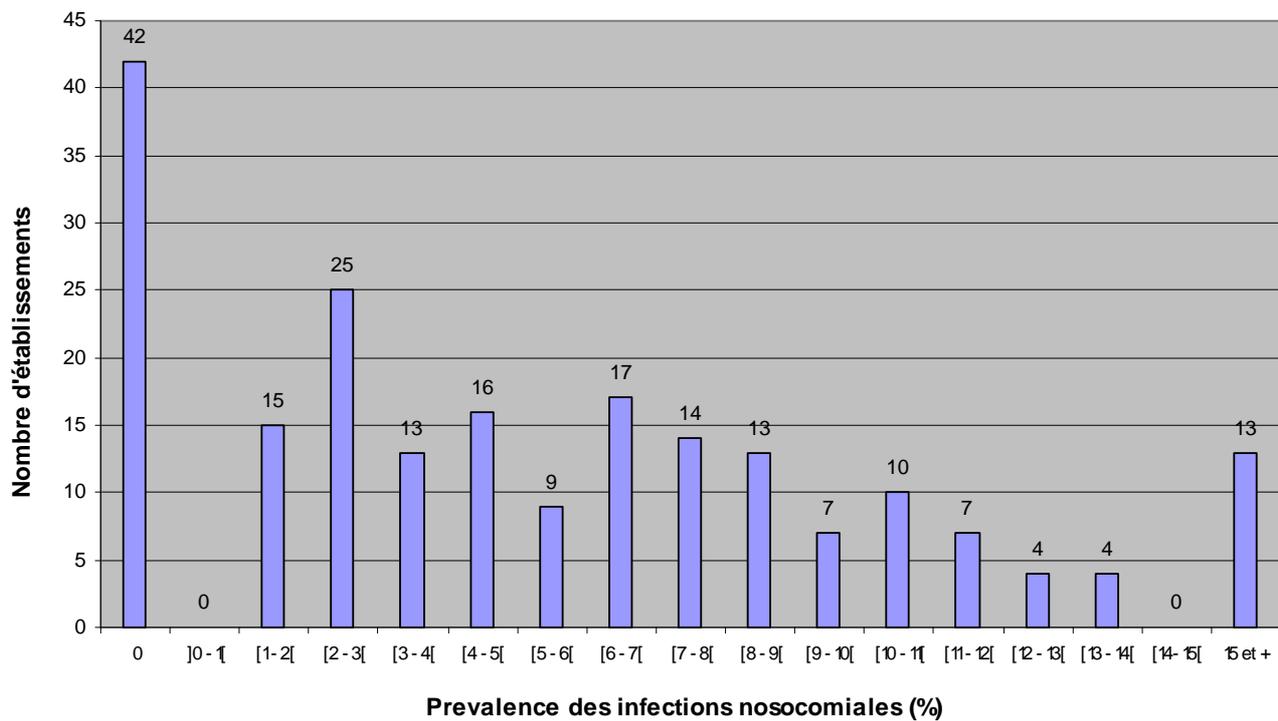
Graphique 18 : Distribution des établissements « cliniques MCO » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements =162)

7.4.6. Distribution des établissements type « SSR/SLD »

Graphique 19 : Distribution des établissements « SSR/SLD » de plus de 20 patients enquêtés en fonction de la prévalence des infections nosocomiales



(Nombre d'établissements =209)

7.5. Siège de l'infection par type d'établissement

7.5.1 Répartition du siège de l'infection nosocomiale selon le type de l'établissement

L'infection urinaire représentait le siège d'infection le plus fréquent pour les CHR/CHU (24.8%), les CH/CHG (31.5%), les hôpitaux locaux (36.8%), les cliniques MCO (34.8%), les SSR/ELD (39.1%), et autres structures (26.2%). Les infections sur site opératoire étaient les principales infections pour les hôpitaux des armées (30.6%), les infections systémiques les plus fréquentes dans les CLCC (27.6%). Les infections du tissu mou et de la peau étaient les principales infections pour les CHS/Psy (22.4%).

Tableau 33 : Répartition du siège de l'infection nosocomiale selon le type de l'établissement

| | CHR/CHU | CH/CHG | CHS/Psy | Hôpital local | Clinique MCO | Hôpital des armées | SSR/ELD | CLCC | Autre |
|---|------------|------------|------------|---------------|--------------|--------------------|------------|------------|------------|
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Autres infections des voies urinaires | 1.6 | 1.0 | 3.3 | 2.0 | 1.0 | 0 | 1.2 | 1.0 | 7.7 |
| Bactériémie / septicémie | 9.7 | 6.7 | 0 | 0.9 | 7.7 | 2.8 | 1.4 | 4.8 | 9.2 |
| Infections des voies respiratoires (hors pneumopathies) | 4.2 | 6.7 | 5.9 | 12.1 | 3.2 | 5.6 | 11.8 | 2.9 | 6.2 |
| Infections génitales | 0.6 | 1.2 | 3.3 | 0.9 | 0.3 | 0 | 1.0 | 1.0 | 1.5 |
| Infections ophtalmologiques | 1.3 | 2.2 | 2.6 | 6.3 | 0.5 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 |
| Infections sur cathéter | 4.7 | 2.9 | 0 | 0.9 | 6.3 | 11.1 | 1.2 | 7.6 | 3.1 |
| Infections sur site opératoire | 15.6 | 12.7 | 3.3 | 6.3 | 28.5 | 30.6 | 17.0 | 15.2 | 9.2 |
| Infections systémiques | 1.3 | 0.7 | 2.0 | 0.3 | 0.2 | 2.8 | 0 | 27.6 | 3.1 |
| Infections urinaires | 24.8 | 31.5 | 20.4 | 36.8 | 34.8 | 22.2 | 39.1 | 19.0 | 26.2 |
| ORL, stomatologie | 4.2 | 4.4 | 21.1 | 5.2 | 1.5 | 2.8 | 4.6 | 2.9 | 4.6 |
| Os et articulations | 1.6 | 1.1 | 1.3 | 0.6 | 1.2 | 0 | 2.9 | 0 | 0 |
| Peau et tissus mous | 6.6 | 11.2 | 22.4 | 18.7 | 3.4 | 5.6 | 11.1 | 1.9 | 9.2 |
| Pneumopathies infectieuses | 19.2 | 14.0 | 14.5 | 7.2 | 8.9 | 16.7 | 5.7 | 12.4 | 12.3 |
| Système cardio-vasculaire | 0.6 | 0.2 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.1 | 1.9 | 0 |
| Système nerveux central | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.2 | 0 | 0 |
| Tractus gastro-intestinal | 4.1 | 3.5 | 0 | 2.0 | 1.9 | 0 | 1.2 | 1.9 | 6.2 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

7.5.2 Prévalence acquise et importée des infections par siège de l'infection et par type d'établissement

La prévalence des infections acquises et importées est variable d'un type d'établissement à l'autre. On peut noter l'importante prévalence des infections importées en SSR (2.7%).

Tableau 34 : Prévalence acquise et importée des infections par siège de l'infection et par type d'établissement (%)

| | CHR/CHU | | CH/CHG | | CHS/Psy | | Hôpital local | | Clinique MCO | | Hôpital des armées | | SSR/ELD | | CLCC | | Autre | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|--------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp | Acq | Imp |
| Autres infections des voies urinaires | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 |
| Bactériémie/ Septicémie | 0.6 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.7 | 0.0 | 0.2 | 0.0 |
| Infections des voies respiratoires (hors pneumopathies) | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.6 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| Infections génitales | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | . | 0.0 |
| Infections ophtalmologiques | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | . |
| Infections sur cathéter | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 1.0 | 0.1 | . | 0.1 |
| Infections sur site opératoire | 0.7 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.9 | 0.2 | 1.3 | 0.7 | 0.0 | 0.1 | 1.9 | 0.3 | . | 0.2 |
| Infections systémiques | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 3.7 | 0.3 | 0.1 | . |
| Infections urinaires | 1.5 | 0.2 | 1.6 | 0.2 | 0.3 | 0.0 | 1.9 | 0.4 | 1.2 | 0.2 | 1.3 | 0.2 | 1.4 | 0.9 | 2.5 | 0.3 | 0.6 | 0.0 |
| ORL, stomatologie | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.0 |
| Os et articulations | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | . | . |
| Peau et tissus mous | 0.4 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| Pneumopathies infectieuses | 1.2 | 0.2 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.0 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 1.1 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 1.2 | 0.6 | 0.2 | 0.1 |
| Système cardio-vasculaire | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | . | . |
| Système nerveux central | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | . | . |
| Tractus gastro-intestinal | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | . |
| Total | 5.9 | 1.3 | 4.7 | 1.1 | 1.4 | 0.2 | 4.8 | 1.5 | 3.2 | 0.7 | 5.7 | 0.9 | 3.1 | 2.7 | 12.4 | 2.1 | 1.8 | 0.8 |

Acq: infections acquises Imp: infections importées

7.6. Répartition des micro-organismes isolés par type d'établissement

Le micro-organisme le plus fréquemment isolé était *Escherichia coli*, quel que soit le type d'établissement.

Tableau 35 : Répartition des micro-organismes isolés des infections nosocomiales selon le type de l'établissement (%)

| Micro-organismes isolés | CH/CHG | CHR/CHU | SSR/ELD | Clinique MCO | Hôpital local | CLCC | CHS/Psy | Autre | Hôpital des armées |
|--|--------|---------|---------|--------------|---------------|------|---------|-------|--------------------|
| <i>Escherichia coli</i> | 24.1 | 20.1 | 30.4 | 24.3 | 28.7 | 18.8 | 30.7 | 25.5 | 21.4 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 19.2 | 19.5 | 21.6 | 13.0 | 27.9 | 9.4 | 21.3 | 9.8 | 17.9 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 8.7 | 10.6 | 9.5 | 10.0 | 7.6 | 9.4 | 8.0 | 7.8 | 3.6 |
| <i>Proteus mirabilis</i> | 4.8 | 2.9 | 5.3 | 3.8 | 8.4 | 1.0 | 2.7 | 3.9 | 0 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 3.8 | 4.5 | 4.7 | 3.3 | 2.8 | 3.1 | 1.3 | 0 | 3.6 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 4.5 | 3.5 | 2.1 | 4.8 | 2.8 | 7.3 | 2.7 | 0 | 14.3 |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 3.4 | 4.3 | 2.5 | 4.4 | 2.0 | 3.1 | 0 | 7.8 | 14.3 |
| <i>Candida albicans</i> | 3.8 | 3.2 | 1.6 | 3.3 | 2.8 | 4.2 | 8.0 | 3.9 | 10.7 |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | 2.4 | 3.7 | 2.2 | 4.8 | 1.2 | 4.2 | 0 | 9.8 | 0 |
| <i>Staphylocoque coagulase négative,</i> | 2.0 | 3.8 | 1.9 | 3.6 | 2.0 | 3.1 | 1.3 | 3.9 | 0 |
| <i>Enterobacter aerogenes</i> | 1.8 | 1.5 | 1.3 | 1.6 | 0.8 | 0 | 0 | 2.0 | 3.6 |
| Streptocoques, autre espèce | 1.2 | 1.1 | 1.8 | 3.0 | 1.2 | 3.1 | 0 | 0 | 0 |
| Candida, autre espèce | 1.3 | 1.2 | 1.5 | 1.5 | 1.2 | 0 | 5.3 | 2.0 | 0 |
| <i>Klebsiella oxytoca</i> | 1.1 | 1.7 | 1.3 | 1.8 | 0.4 | 2.1 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Morganella</i> | 1.4 | 1.0 | 0.6 | 2.0 | 0.8 | 2.1 | 1.3 | 0 | 3.6 |
| <i>Entérocoques, espèce non spécifié</i> | 1.8 | 0.7 | 0.4 | 1.6 | 0.8 | 0 | 1.3 | 0 | 0 |
| Autres micro-organismes | 15 | 17.4 | 10 | 13.9 | 8.8 | 28.6 | 15.6 | 23.8 | 7.2 |

7.7. Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'établissement

Le pourcentage de *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline sur l'ensemble des *Staphylococcus aureus* testés variait considérablement selon le type d'établissements, entre 20% dans les hôpitaux des armées et 63.6% dans les hôpitaux locaux. Les effectifs sont toutefois très faibles dans certaines catégories d'établissements.

Tableau 36 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'établissement

| | CHR/CHU | | CH/CHG | | CHS/Psy | | Hôpital local | | Clinique MCO | | Hôpital des armées | | SSR/ELD | | CLCC | | Autre | | |
|--|---------|------|--------|------|---------|-----|---------------|------|--------------|------|--------------------|----|---------|------|------|------|-------|------|--|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| méti-R | 68 | 34.5 | 149 | 58 | 8 | 50 | 42 | 63.6 | 23 | 32.9 | 1 | 20 | 56 | 46.7 | 3 | 33.3 | 3 | 60 | |
| N (testés) | 197 | | 257 | | 16 | | 66 | | 70 | | 5 | | 120 | | 9 | | 5 | | |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vanco-R | - | - | 1 | 1.9 | - | - | - | - | 2 | 8.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| N (testés) | 34 | | 54 | | 1 | | 5 | | 23 | | 4 | | 14 | | 6 | | - | | |
| <i>Enterococcus faecium</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vanco-R | 2 | 22.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| N (testés) | 9 | | 12 | | - | | - | | 2 | | - | | - | | 4 | | - | | |
| Acinetobacter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAZ-I/R, IMI-S | 4 | 80 | 4 | 40 | 1 | 100 | - | - | 2 | 50 | - | - | 1 | 100 | - | - | - | - | |
| N (testés) | 5 | | 10 | | 1 | | - | | 4 | | - | | 1 | | - | | 1 | | |
| Acinetobacter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAZ-I/R, IMI-R | - | - | 3 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| N (testés) | 5 | | 10 | | 1 | | - | | 4 | | - | | 1 | | - | | 1 | | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAZ-R | 2 | 100 | 2 | 18.2 | - | - | - | - | 4 | 50 | - | - | 1 | 50 | 1 | 100 | - | - | |
| N (testés) | 2 | | 11 | | - | | 1 | | 8 | | - | | 2 | | 1 | | - | | |
| Entérobactéries | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CTX-I/R ou ROC-I/R | 46 | 13.3 | 101 | 17.7 | 2 | 10 | 19 | 20.7 | 28 | 13.1 | 2 | 25 | 39 | 15.8 | 1 | 2.9 | 2 | 12.5 | |
| N (testés) | 343 | | 571 | | 20 | | 92 | | 213 | | 8 | | 247 | | 34 | | 16 | | |

(1) et apparentés

méti : méticilline ; vanco : vancomycine ; CAZ : ceftazidime ; CTX : cefotaxime ; ROC : ceftriaxone

7.8. Prévalence des patients infectés selon leur exposition à un dispositif invasif et le type d'établissement

7.8.1. Exposition à une sonde urinaire et prévalence de l'infection urinaire par type d'établissement

La prévalence des infections urinaires chez les patients exposés à une sonde urinaire variait considérablement selon le type d'établissements : de 1.9% (autres types d'établissements) à 16.3% en SSR/ELD.

Tableau 37 : Prévalence des patients exposés à une sonde urinaire et infectés urinaires par type d'établissement

| Etablissements | Nombre de patients sondés ⁽¹⁾ | Nombre patients ⁽²⁾ infectés urinaires | Prévalence infectés urinaires chez sondés |
|--------------------|--|---|---|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| CHR/CHU | 2 220 | 133 | 6.0 |
| CH/CHG | 2 749 | 208 | 7.6 |
| CHS/Psy | 38 | 4 | 10.5 |
| Hôpital local | 262 | 39 | 14.9 |
| Clinique MCO | 2 843 | 135 | 4.7 |
| Hôpital des armées | 74 | 7 | 9.5 |
| SSR/ELD | 502 | 82 | 16.3 |
| CLCC | 139 | 14 | 10.1 |
| Autre | 106 | 2 | 1.9 |
| Total | 8 933 | 624 | 6.98 |

⁽¹⁾ Ce jour ou dans les 7 derniers jours

⁽²⁾ parmi les patients ayant une sonde urinaire le jour de l'enquête ou dans les 7 derniers jours

7.8.2. Exposition à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et prévalence de l'infection du cathéter par type d'établissement

La prévalence des infections sur cathéter vasculaire était également variable selon le type d'établissement. Les CHS/établissements psychiatriques présentaient les prévalences les plus faibles (aucune infection) alors que les CLCC et les hôpitaux des armées présentait les prévalences les plus élevées.

Tableau 38 : Prévalence des patients exposés à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et présentant une infection du cathéter par type d'établissement

| Type d'établissement | Nombre de patients cathétérisés | Nombre patients ⁽¹⁾ avec infection du cathéter | Prévalence patients avec infection du cathéter chez les cathétérisés |
|----------------------|---------------------------------|---|--|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| CHR/CHU | 6 065 | 42 | 0.7 |
| CH/CHG | 7 683 | 40 | 0.5 |
| CHS/Psy | 180 | 0 | 0.0 |
| Hôpital local | 476 | 2 | 0.4 |
| Clinique MCO | 6 373 | 27 | 0.4 |
| Hôpital des armées | 220 | 3 | 1.4 |
| SSR/ELD | 669 | 4 | 0.6 |
| CLCC | 564 | 8 | 1.4 |
| Autre | 330 | 2 | 0.6 |
| Total | 22 560 | 128 | 0.56 |

⁽¹⁾ parmi les patients cathétérisés

7.8.3. Exposition à une intubation / trachéotomie le jour de l'enquête et prévalence de la pneumopathie infectieuse par type d'établissement

La prévalence des pneumopathies chez les patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête était à 0% dans les CHS/établissements psychiatriques alors qu'elle était à 16.7% au sein des CHR/CHU. Ces variations sont à rapprocher d'une part des variations de caractéristiques des patients pris en charge et d'autre part il faut également tenir compte des limites de la méthodologie utilisée (enquête de prévalence) qui ne permet pas de distinguer les cas de pneumopathies secondaires à une intubation/trachéotomie des cas de pneumopathie ayant nécessité une intubation secondaire.

Tableau 39 : Prévalence des patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête et présentant une pneumopathie infectieuse par type d'établissement

| Type d'établissements | Nombre de patients intubés ou trachéotomisés | Nombre de patients ⁽¹⁾ avec pneumopathie infectieuse | Prévalence patients intubés/trachéotomisés avec pneumopathie infectieuse |
|-----------------------|--|---|--|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| CHR/CHU | 490 | 82 | 16.7 |
| CH/CHG | 425 | 50 | 11.8 |
| CHS/Psy | 10 | . | . |
| Hôpital local | 28 | 1 | 3.6 |
| Clinique MCO | 313 | 27 | 8.6 |
| Hôpital des armées | 15 | 1 | 6.7 |
| SSR/ELD | 197 | 6 | 3.0 |
| CLCC | 22 | 2 | 9.1 |
| Autre | 15 | . | . |
| Total | 1 515 | 169 | 11.2 |

⁽¹⁾ Parmi les patients intubés ou trachéotomisés

7.9. Réalisation d'une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours et prévalence de l'infection du site opératoire par type d'établissement

La prévalence des infections du site opératoire chez des patients ayant subi une intervention dans les 30 derniers jours montre là aussi des variations importantes selon le type d'établissements. Les hôpitaux des armées (6.7%) et les CLCC (5.7%) présentaient les prévalences les plus élevées

Tableau 40 : Prévalence des patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 jours et présentant une infection du site opératoire par type d'établissement

| Type d'établissements | Nombre de patients avec intervention chirurgicale ⁽¹⁾ | Nombre de patients ⁽²⁾ avec infection du site opératoire | Prévalence patients avec infection du site opératoire |
|-----------------------|--|---|---|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| CHR/CHU | 3 910 | 152 | 3.9 |
| CH/CHG | 4 384 | 148 | 3.4 |
| CHS/Psy | 83 | 1 | 1.2 |
| Hôpital local | 334 | 11 | 3.3 |
| Clinique MCO | 7 529 | 139 | 1.8 |
| Hôpital des armées | 150 | 10 | 6.7 |
| SSR/ELD | 3 786 | 65 | 1.7 |
| CLCC | 230 | 13 | 5.7 |
| Autre | 197 | 3 | 1.5 |
| Total | 20 603 | 542 | 2.6 |

⁽¹⁾ Patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours

⁽²⁾ parmi les patients ayant subi une intervention dans les 30 derniers jours

8. Résultats selon le type d'activité

8.1. Caractéristiques individuelles des patients enquêtés selon le type d'activité de l'établissement

8.1.1. Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'activité de l'établissement

L'âge moyen des patients enquêtés présente des variations importantes selon le type d'activités, variant d'un âge moyen de 8 ans dans les services de pédiatrie à un âge moyen de 83.7 ans en SLD.

Tableau 41 : Distribution de l'âge des patients enquêtés selon le type d'activité de l'établissement

| Type d'activité | Moyenne | 25e centile | Médiane | 75e centile |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Chirurgie | 60.6 | 48.0 | 65.0 | 77.0 |
| Gynécologie / Obstétrique | 23.1 | 0.0 | 27.0 | 34.0 |
| Médecine | 69.9 | 59.0 | 74.0 | 83.0 |
| Psychiatrie | 46.2 | 34.0 | 46.0 | 57.0 |
| Pédiatrie | 8.0 | 0.0 | 3.0 | 13.0 |
| Réanimation | 53.8 | 40.0 | 60.0 | 75.0 |
| SLD | 83.7 | 79.0 | 85.0 | 91.0 |
| SSR | 66.5 | 55.0 | 73.0 | 82.0 |
| Service Portes / Urgences | 63.0 | 47.0 | 68.0 | 80.0 |
| Total | 60.6 | 48.0 | 65.0 | 77.0 |

8.1.2. Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type de spécialité

Dans le tableau 41, sont présentés les facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale selon le type de spécialité. Les caractéristiques des patients montraient une grande variabilité de la distribution des facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale. La part des patients âgés de 65 ans ou plus variait de 2.4% (pédiatrie) à 94.7% (SLD).

Il en est de même pour les patients présentant un indice de Mac Cabe de 1 ou 2 (maladie fatale dans les 5 ans ou dans l'année). Le taux variait de 1.7% en gynécologie/obstétrique à 49.1% en SLD. Concernant les dispositifs invasifs (cathéter vasculaire, sonde urinaire, intubation/trachéotomie), des variations importantes étaient observées selon le type de spécialité.

Tableau 42 : Facteurs de risque associés à l'infection nosocomiale et exposition à certains dispositifs invasifs des patients enquêtés, par type de spécialité dans l'inter-région Sud-Est (ENP 2006)

| Type de spécialité | Patients | | Age ≥ 65 ans | | Mac Cabe 1 ou 2 | | Immuno déprimé | | Intervention chirurgicale | | Cathéter vasculaire | | Sonde urinaire | | Intubation trachéotomie | |
|---------------------------|--------------|--|--------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|------------|---------------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|------------|-------------------------|------------|
| | N | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Chirurgie | 15994 | | 8106 | 50.7 | 3187 | 19.9 | 1151 | 7.2 | 11576 | 72.4 | 7603 | 47.5 | 3540 | 22.1 | 318 | 2.0 |
| Gynécologie / Obstétrique | 5766 | | 207 | 3.6 | 100 | 1.7 | 52 | 0.9 | 1318 | 22.9 | 995 | 17.3 | 900 | 15.6 | 16 | 0.3 |
| Médecine | 21460 | | 14474 | 67.4 | 9742 | 45.4 | 4445 | 20.7 | 1893 | 8.8 | 9006 | 42.0 | 1986 | 9.3 | 135 | 0.6 |
| Psychiatrie | 12928 | | 1785 | 13.8 | 292 | 2.3 | 124 | 1.0 | 121 | 0.9 | 178 | 1.4 | 38 | 0.3 | 7 | 0.1 |
| Pédiatrie | 2287 | | 55 | 2.4 | 163 | 7.1 | 140 | 6.1 | 171 | 7.5 | 704 | 30.8 | 10 | 0.4 | 44 | 1.9 |
| Réanimation | 1631 | | 702 | 43.0 | 786 | 48.2 | 316 | 19.4 | 672 | 41.2 | 1347 | 82.6 | 1081 | 66.3 | 698 | 42.8 |
| SLD | 14701 | | 13915 | 94.7 | 7214 | 49.1 | 760 | 5.2 | 135 | 0.9 | 1424 | 9.7 | 480 | 3.3 | 43 | 0.3 |
| SSR | 19576 | | 12283 | 62.7 | 4566 | 23.3 | 1791 | 9.1 | 4703 | 24.0 | 1044 | 5.3 | 862 | 4.4 | 251 | 1.3 |
| Service Portes / Urgences | 355 | | 192 | 54.1 | 111 | 31.3 | 30 | 8.5 | 14 | 3.9 | 259 | 73.0 | 36 | 10.1 | 3 | 0.8 |
| Total | 94698 | | 51719 | 54.6 | 26161 | 27.6 | 8809 | 9.3 | 20603 | 21.7 | 22560 | 23.8 | 8933 | 9.4 | 1515 | 1.5 |

* Maladie fatale dans les 5 ans (Indice = 1) ou dans l'année (Indice =2)

8.2. Prescription d'anti-infectieux selon le type d'activité

La proportion de patients sous anti-infectieux variait selon le type d'activité entre 2.7% en service de psychiatrie et 49.0% en service de réanimation.

Tableau 43 : Proportion de patients sous anti-infectieux selon le type d'activité

| Type d'activité | Nombre de patients enquêtés | Nombre de patients sous anti-infectieux | % |
|---------------------------|--------------------------------|--|--|
| | N_{tot} | N₁ | (N₁/N_{tot})X100 |
| Chirurgie | 15 994 | 4 458 | 27.9 |
| Gynécologie / Obstétrique | 5 766 | 408 | 7.1 |
| Médecine | 21 460 | 5 453 | 25.4 |
| Psychiatrie | 12 928 | 349 | 2.7 |
| Pédiatrie | 2 287 | 491 | 21.5 |
| Réanimation | 1 631 | 800 | 49.0 |
| SLD | 14 701 | 675 | 4.6 |
| SSR | 19 576 | 1 874 | 9.6 |
| Service Portes / Urgences | 355 | 89 | 25.1 |
| Total | 94 698 | 14 597 | 15.4 |

8.3. Prévalence des infections nosocomiales selon le type d'activité

Les variations de prévalence sont très importantes selon le type d'activité, variant entre 0.8% en gynécologie et 28.0% en réanimation.

Tableau 44 : Prévalence des infections nosocomiales selon le type d'activité tout siège confondu

| Type d'activité | Infectés | | Toutes infections nosocomiales | | Infections nosocomiales acquises dans établissement | | Infections nosocomiales importées | |
|--------------------|----------|------|-----------------------------------|------|---|------|--------------------------------------|-----|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Chirurgie | 862 | 5.4 | 958 | 6.0 | 790 | 4.9 | 168 | 1.1 |
| Gynécologie | 43 | 0.7 | 46 | 0.8 | 43 | 0.7 | 3 | 0.1 |
| Médecine | 1 238 | 5.8 | 1 346 | 6.3 | 1 009 | 4.7 | 337 | 1.6 |
| Psychiatrie | 161 | 1.2 | 167 | 1.3 | 145 | 1.1 | 22 | 0.2 |
| Pédiatrie | 51 | 2.2 | 52 | 2.3 | 43 | 1.9 | 9 | 0.4 |
| Réanimation | 380 | 23.3 | 456 | 28.0 | 384 | 23.5 | 72 | 4.4 |
| SLD | 687 | 4.7 | 715 | 4.9 | 674 | 4.6 | 41 | 0.3 |
| SSR | 1 319 | 6.7 | 1 375 | 7.0 | 820 | 4.2 | 555 | 2.8 |
| Service | 9 | 2.5 | 12 | 3.4 | 7 | 2.0 | 5 | 1.4 |

8.4. Siège de l'infection selon le type d'activité de l'établissement

En chirurgie et gynécologie-obstétrique, les infections du site opératoire représentaient la part la plus importante des infections nosocomiales observées, respectivement 42% et 35.6% des infections nosocomiales. En réanimation, ce sont les pneumopathies qui représentaient le siège d'infection le plus fréquent (41.9%) et en pédiatrie, les infections ophtalmologiques (17.3%). En psychiatrie, les sièges les plus fréquents étaient les infections ORL/stomato (22.8%) ainsi que les infections de la peau et des tissus mous (22.8%). Pour les autres types d'activité, le siège le plus fréquent était les infections urinaires (médecine, SLD, SSR, service porte urgences)

Tableau 45 : Répartition du siège de l'infection nosocomiale selon le type d'activité de l'établissement

| | Chirurgie | | Gynécologie Obstétrique | | Médecine | | Psychiatrie | | Pédiatrie | | Réanimation | | SLD | | SSR | | Service et portes urgences | | Total | |
|---|------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------------------------|--------------|-------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Bactériémie / septicémie | 64 | 6.7 | 5 | 11.1 | 136 | 10.1 | - | 0 | 5 | 9.6 | 58 | 12.7 | 3 | 0.4 | 31 | 2.3 | 1 | 8.3 | 303 | 5.9 |
| Infections des voies respiratoires (hors pneumopathies) | 28 | 2.9 | - | 0 | 80 | 6.0 | 8 | 4.8 | 5 | 9.6 | 14 | 3.1 | 101 | 14.2 | 115 | 8.4 | 1 | 8.3 | 352 | 6.9 |
| Infections génitales | 3 | 0.3 | 5 | 11.1 | 10 | 0.7 | 5 | 3.0 | - | 0 | 3 | 0.7 | 12 | 1.7 | 11 | 0.8 | - | 0 | 49 | 1.0 |
| Infections ophtalmologiques | 6 | 0.6 | 1 | 2.2 | 11 | 0.8 | 4 | 2.4 | 9 | 17.3 | 3 | 0.7 | 50 | 7.0 | 14 | 1.0 | - | 0 | 98 | 1.9 |
| Infections sur cathéter | 29 | 3.0 | 1 | 2.2 | 94 | 7.0 | - | 0 | 3 | 5.8 | 27 | 5.9 | 1 | 0.1 | 16 | 1.2 | - | 0 | 171 | 3.3 |
| Infections sur site opératoire | 400 | 42.0 | 16 | 35.6 | 89 | 6.6 | 5 | 3.0 | 4 | 7.7 | 46 | 10.1 | 11 | 1.5 | 214 | 15.6 | 1 | 8.3 | 786 | 15.4 |
| Infections systémiques | 2 | 0.2 | - | 0 | 53 | 4.0 | 1 | 0.6 | - | 0 | 6 | 1.3 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 | - | 0 | 64 | 1.3 |
| Infections urinaires | 280 | 29.4 | 14 | 31.1 | 399 | 29.8 | 37 | 22.2 | 4 | 7.7 | 57 | 12.5 | 253 | 35.5 | 553 | 40.3 | 3 | 25.0 | 1 600 | 31.3 |
| ORL, stomatologie | 12 | 1.3 | - | 0 | 50 | 3.7 | 38 | 22.8 | 4 | 7.7 | 6 | 1.3 | 41 | 5.8 | 81 | 5.9 | - | 0 | 232 | 4.5 |
| Os et articulations | 7 | 0.7 | - | 0 | 19 | 1.4 | 1 | 0.6 | - | 0 | 1 | 0.2 | 8 | 1.1 | 38 | 2.8 | 1 | 8.3 | 75 | 1.5 |
| Peau et tissus mous | 37 | 3.9 | 1 | 2.2 | 118 | 8.8 | 38 | 22.8 | 3 | 5.8 | 14 | 3.1 | 134 | 18.8 | 152 | 11.1 | 2 | 16.7 | 499 | 9.8 |
| Pneumopathies infectieuses | 49 | 5.1 | - | 0 | 205 | 15.3 | 24 | 14.4 | 8 | 15.4 | 191 | 41.9 | 72 | 10.1 | 96 | 7.0 | 1 | 8.3 | 646 | 12.6 |
| Système cardio-vasculaire | 6 | 0.6 | - | 0 | 5 | 0.4 | - | 0 | - | 0 | 2 | 0.4 | - | 0 | 1 | 0.1 | - | 0 | 14 | 0.3 |
| Système nerveux central | 2 | 0.2 | - | 0 | 1 | 0.1 | - | 0 | - | 0 | 1 | 0.2 | - | 0 | 2 | 0.1 | - | 0 | 6 | 0.1 |
| Tractus gastro-intestinal | 19 | 2.0 | - | 0 | 49 | 3.7 | - | 0 | 7 | 13.5 | 24 | 5.3 | 13 | 1.8 | 30 | 2.2 | 2 | 16.7 | 144 | 2.8 |
| Autres infections des voies urinaires | 9 | 0.9 | 2 | 4.4 | 21 | 1.6 | 6 | 3.6 | - | 0 | 3 | 0.7 | 13 | 1.8 | 17 | 1.2 | - | 0 | 71 | 1.4 |
| Total | 953 | 100.0 | 45 | 100.0 | 1 340 | 100.0 | 167 | 100.0 | 52 | 100.0 | 456 | 100.0 | 713 | 100.0 | 1372 | 100.0 | 12 | 100.0 | 5110 | 100 |

8.5. Répartition des micro-organismes isolés par type d'activité

Le micro-organisme le plus fréquemment isolé était *Escherichia coli* en gynécologie-obstétrique (44.4%), en psychiatrie (35.7%), en SLD (29.8%), en SSR (28.6%), en chirurgie (22.9%) et en médecine (23.1%). *Staphylococcus aureus* était le micro-organisme le plus fréquemment isolé en service porte et urgences (57.1%), en pédiatrie (23.3%) et en réanimation (14.9%).

Tableau 46 : Répartition des micro-organismes isolés des infections nosocomiales selon le type d'activité de l'établissement

| Micro-organismes isolés | Médecine | SSR | Chirurgie | Réanimation | SLD | Psychiatrie | Gynécologie- Obstétrique | Pédiatrie | Service Portes / Urgences |
|--|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> | 23.1 | 28.6 | 22.9 | 13.9 | 29.8 | 35.7 | 44.4 | 3.3 | 28.6 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 17.8 | 20.6 | 17.3 | 14.9 | 26.5 | 16.7 | 13.9 | 23.3 | 57.1 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 10.3 | 9.3 | 7.7 | 14.5 | 6.9 | 8.3 | 0 | 6.7 | 0 |
| <i>Proteus mirabilis</i> | 4.0 | 5.3 | 3.1 | 1.3 | 9.9 | 2.4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 4.4 | 3.9 | 3.3 | 4.5 | 3.5 | 2.4 | 5.6 | 6.7 | 0 |
| <i>Enterococcus faecalis</i> | 3.8 | 3.9 | 5.2 | 2.8 | 1.7 | 2.4 | 8.3 | 6.7 | 0 |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 4.7 | 2.8 | 4.3 | 4.1 | 0.9 | 0 | 2.8 | 10.0 | 0 |
| <i>Candida albicans</i> | 4.1 | 1.7 | 2.2 | 7.0 | 2.8 | 7.1 | 2.8 | 3.3 | 14.3 |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | 2.6 | 1.9 | 5.4 | 4.9 | 0 | 1.2 | 0 | 3.3 | 0 |
| <i>Staphylocoque coagulase négative,</i> | 2.8 | 2.3 | 3.1 | 3.6 | 0.9 | 1.2 | 5.6 | 10.0 | 0 |
| <i>Enterobacter aerogenes</i> | 1.2 | 1.1 | 2.6 | 1.9 | 1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Streptocoques, autre espèce | 1.8 | 1.7 | 2.0 | 0.9 | 0.2 | 1.2 | 0 | 0 | 0 |
| Candida, autre espèce | 1.2 | 1.6 | 1.0 | 2.1 | 0.7 | 4.8 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Klebsiella oxytoca</i> | 1.4 | 1.2 | 1.5 | 1.9 | 0.5 | 0 | 0 | 3.3 | 0 |
| <i>Morganella</i> | 1.3 | 0.5 | 1.9 | 1.9 | 0.9 | 1.2 | 0 | 0 | 0 |
| Entérocoques, espèce non spécifié | 0.9 | 0.7 | 1.7 | 0.4 | 2.1 | 2.4 | 0 | 0 | 0 |
| Autres micro-organismes | 15,2 | 13,6 | 14,5 | 18,9 | 10,7 | 13,2 | 16,7 | 23,4 | 0 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

8.6. Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testée et par type d'activité

La fréquence de la résistance à la méticilline pour le *Staphylococcus aureus* variait de 0% en pédiatrie à 75% en service portes et urgences. Les effectifs sont toutefois parfois très faibles pour certains types d'activité.

Tableau 47 : Répartition de la résistance aux anti-infectieux par espèce testées et par type d'activité

| | Chirurgie | | Gynécologie /Obstétrique | | Médecine | | Pédiatrie | | Réanimation | | Service portes et urgences | | SLD | | SSR | | Psychiatrie | |
|--|-----------|------|--------------------------|----|----------|------|-----------|----|-------------|------|----------------------------|----|-----|------|-----|------|-------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| <i>Staphylococcus aureus</i> méti-R | 44 | 27.5 | 1 | 20 | 89 | 48.6 | - | - | 33 | 47.8 | 3 | 75 | 76 | 71 | 102 | 52 | 5 | 35.7 |
| N (testés) | 160 | | 5 | | 183 | | 7 | | 69 | | 4 | | 107 | | 196 | | 14 | |
| <i>Enterococcus faecalis</i> vanco-R | 2 | 4.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2.7 | - | - |
| N (testés) | 43 | | 3 | | 35 | | 2 | | 13 | | - | | 6 | | 37 | | 2 | |
| <i>Enterococcus faecium</i> vanco-R | - | - | - | - | 1 | 12.5 | - | - | 1 | 12.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| N (testés) | 8 | | 1 | | 8 | | - | | 8 | | - | | - | | 2 | | - | |
| Acinetobacter CAZ-I/R, IMI-S | 1 | 33.3 | - | - | 3 | 37.5 | - | - | 5 | 62.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| N (testés) | 3 | | - | | 8 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| Acinetobacter CAZ-I/R, IMI-R | 2 | 66.7 | - | - | 1 | 12.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| N (testés) | 3 | | - | | 8 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽¹⁾ CAZ-R | 3 | 75 | - | - | 3 | 33.3 | - | - | 2 | 33.3 | - | - | - | - | 2 | 40 | - | - |
| N (testés) | 4 | | - | | 9 | | - | | 6 | | - | | - | | - | | - | |
| Entérobactéries CTX-I/R ou ROC-I/R | 63 | 15.8 | - | - | 61 | 15.7 | 3 | 60 | 26 | 18.3 | - | - | 28 | 15.3 | 58 | 15.1 | 1 | 4 |
| N (testés) | 398 | | 15 | | 389 | | 5 | | 142 | | 2 | | 183 | | 385 | | 25 | |

⁽¹⁾ *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, autre *Pseudomonas* et apparentés

méti : méticilline ; vanco : vancomycine ; CAZ : ceftazidime ; CTX : cefotaxime ; ROC : ceftriaxone

8.7. Infections nosocomiales et exposition à un acte invasif

8.7.1. Exposition à une sonde urinaire et prévalence de l'infection urinaire par type d'activité de l'établissement

La prévalence des infectés urinaires chez les sondés est variable selon le type d'activité de l'établissement et s'étend entre 0% en pédiatrie et 15% en SSR.

Tableau 48 : Prévalence des patients exposés à une sonde urinaire et infectés urinaires par type d'activité

| Type d'activité | Nombre de patients sondés ⁽¹⁾ | Nombre patients ⁽²⁾ infectés urinaires | Prévalence infectés urinaires chez sondés |
|---------------------------|--|---|--|
| | N_{tot} | N₁ | (N₁/N_{tot})X100 |
| Chirurgie | 3 540 | 186 | 5.3 |
| Gynécologie / Obstétrique | 900 | 6 | 0.7 |
| Médecine | 1 986 | 193 | 9.7 |
| Psychiatrie | 38 | 3 | 7.9 |
| Pédiatrie | 10 | 0 | 0.0 |
| Réanimation | 1 081 | 47 | 4.3 |
| SLD | 480 | 57 | 11.9 |
| SSR | 862 | 129 | 15.0 |
| Service Portes / Urgences | 36 | 3 | 8.3 |
| Total | 8 933 | 624 | 6.98 |

⁽¹⁾ Ce jour ou dans les 7 derniers jours

⁽²⁾ parmi les patients ayant une sonde urinaire le jour de l'enquête ou dans les 7 derniers jours

8.7.2. Exposition à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et présentant une infection du cathéter, par type d'activité de l'établissement

La prévalence des infections du cathéter chez les sujets exposés à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête variait selon le type d'activité de l'établissement, entre 0% en psychiatrie et services portes et urgences et 2% en réanimation.

Tableau 49 : Prévalence des patients exposés à un cathéter vasculaire le jour de l'enquête et présentant une infection du cathéter par type d'activité

| Type d'activité | Nombre de patients cathétérisés | Nombre patients ⁽¹⁾ avec infection du cathéter | Prévalence patients avec infection du cathéter chez les cathétérisés |
|---------------------------|---------------------------------|---|--|
| | N_{tot} | N₁ | (N₁/N_{tot})X100 |
| Chirurgie | 7 603 | 16 | 0.2 |
| Gynécologie / Obstétrique | 995 | 1 | 0.1 |
| Médecine | 9 006 | 74 | 0.8 |
| Psychiatrie | 178 | 0 | 0.0 |
| Pédiatrie | 704 | 3 | 0.4 |
| Réanimation | 1 347 | 27 | 2.0 |
| SLD | 1 424 | 1 | 0.1 |
| SSR | 1 044 | 6 | 0.6 |
| Service Portes / Urgences | 259 | 0 | 0.0 |
| Total | 22 560 | 128 | 0.57 |

⁽¹⁾ parmi les patients ayant un cathéter vasculaire

8.7.3. Exposition à une intubation/trachéotomie le jour de l'enquête et prévalence de la pneumopathie infectieuse par type d'activité

La prévalence des pneumopathies chez les patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête variait selon le type d'activité de l'établissement, entre 0.0% (service portes/urgences et gynécologie/obstétrique) et 20.5% en réanimation.

Tableau 50 : Prévalence des patients intubés ou trachéotomisés le jour de l'enquête et présentant une pneumopathie infectieuse par type d'activité

| Type d'activité | Nombre de patients intubés/trachéotomisés | Nombre de patients intubés/trachéotomisés avec pneumopathie ⁽¹⁾ | % |
|---------------------------|---|--|---|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| Chirurgie | 318 | 7 | 2.2 |
| Gynécologie / Obstétrique | 16 | 0 | 0.0 |
| Médecine | 135 | 10 | 7.4 |
| Psychiatrie | 7 | 0 | 0.0 |
| Pédiatrie | 44 | 1 | 2.3 |
| Réanimation | 698 | 143 | 20.5 |
| SLD | 43 | 3 | 7.0 |
| SSR | 251 | 5 | 2.0 |
| Service Portes / Urgences | 3 | 0 | 0.0 |
| Total | 1 515 | 169 | 11.15 |

⁽¹⁾ parmi les patients intubés ou trachéotomisés

8.8. Réalisation d'une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours et prévalence de l'infection du site opératoire par type d'activité

La prévalence des infections du site opératoire chez les patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 jours variait selon le type d'activités : 0.8% en psychiatrie et 7.1% en service portes/urgences.

Tableau 51 : Prévalence des patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 jours et présentant une infection du site opératoire (selon le type d'activité)

| Type d'activité | Nombre de patients ⁽¹⁾ avec intervention chirurgicale | Nombre de patients ⁽²⁾ avec infection du site opératoire | Prévalence patients avec infection du site opératoire |
|---------------------------|--|---|---|
| | N _{tot} | N ₁ | (N ₁ /N _{tot})X100 |
| Chirurgie | 11 576 | 337 | 2.9 |
| Gynécologie / Obstétrique | 1 318 | 16 | 1.2 |
| Médecine | 1 893 | 53 | 2.8 |
| Psychiatrie | 121 | 1 | 0.8 |
| Pédiatrie | 171 | 4 | 2.3 |
| Réanimation | 672 | 42 | 6.3 |
| SLD | 135 | 2 | 1.5 |
| SSR | 4 703 | 86 | 1.8 |
| Service Portes / Urgences | 14 | 1 | 7.1 |
| Total | 20 603 | 542 | 2.63 |

⁽¹⁾ Patients ayant subi une intervention chirurgicale dans les 30 derniers jours

⁽²⁾ parmi les patients ayant subi une intervention dans les 30 derniers jours

V. Comparaison des résultats de l'enquête de prévalence 2001 et de l'enquête de prévalence 2006

En 2001, 378 établissements avaient participé à l'ENP. Afin d'évaluer l'évolution des prévalences entre la dernière enquête nationale de prévalence 2001 et celle de 2006 et afin de tenir compte des évolutions du protocole entre 2001 et 2006, les patients entrés le jour de l'enquête dans l'établissement et enquêtés en 2001 ont été exclus ainsi que les bactériuries asymptomatiques de 2001.

La prévalence brute de l'inter-région Sud-Est a baissé de 5,37% à 5,02% entre 2001 et 2006. De même au niveau national, la prévalence a baissé de 5,44% en 2001 à 4,97% en 2006.

Toutefois pour être plus rigoureux dans l'analyse des tendances entre ces 2 enquêtes, il faut également tenir compte de l'évolution de la participation des établissements entre ces 2 enquêtes. Il y a eu en effet une forte augmentation de la participation de petits établissements en 2006, présentant un risque infectieux plus faible. Pour comparer de façon plus précise l'évolution des prévalences, une analyse est en cours permettant d'étudier l'analyse des tendances en tenant compte de l'évolution des établissements participants mais aussi des facteurs de risque liés aux patients.

Tableau 52 : Prévalences brutes 2001 et 2006 (enquêtes nationales de prévalence 2001 et 2006)

| Inter-région Sud-Est | | Patients | | Infectés | |
|-----------------------|------|----------|--------|----------|--|
| | | N | N | % | |
| Auvergne | 2001 | 6658 | 410 | 6,16 | |
| | 2006 | 9436 | 467 | 4,95 | |
| Corse | 2001 | 547 | 16 | 2,93 | |
| | 2006 | 1314 | 35 | 2,66 | |
| Ile de la Réunion | 2001 | 1379 | 44 | 3,19 | |
| | 2006 | 2084 | 84 | 4,03 | |
| Languedoc-Roussillon | 2001 | 9681 | 401 | 4,14 | |
| | 2006 | 16250 | 720 | 4,43 | |
| PACA | 2001 | 18852 | 904 | 4,80 | |
| | 2006 | 29642 | 1370 | 4,62 | |
| Rhône-Alpes | 2001 | 26897 | 1661 | 6,18 | |
| | 2006 | 34998 | 2012 | 5,75 | |
| Inter-région Sud-Est* | 2001 | 64014 | 3436 | 5,37 | |
| | 2006 | 94698 | 4750 | 5,02 | |
| National | 2001 | 296 059 | 16 102 | 5,44 | |
| | 2006 | 358 467 | 17 820 | 4,97 | |

* TOM inclus

** Les patients entrés le jour de l'enquête sont exclus. Les bactériuries asymptomatiques ne sont pas prises en compte dans la définition des infections nosocomiales.

VI. Conclusion

L'organisation de cette 3^{ème} enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales a représenté un temps fort de l'année 2006 dans la lutte contre les infections nosocomiales. La forte participation des établissements dans cette démarche montre les importants efforts de mobilisation des établissements dans l'inter région Sud-Est. Les résultats obtenus montrent une prévalence de patients infectés de 5,0%, soit un patient sur 20 atteint d'une infection nosocomiale un jour donné dans les établissements de santé. Cette prévalence est très proche de la prévalence nationale (4,97%). La gravité de ces infections est toutefois variable (31,3% des infections étant de siège urinaire) mais certains efforts restent à effectuer, notamment sur les infections du site opératoire (2^{ème} localisation la plus fréquente d'infections nosocomiales) dans l'inter région.

La prévalence (c'est-à-dire le pourcentage) des patients infectés le jour de l'enquête dans les établissements de l'inter région Sud-Est a été de 5,0%, soit une prévalence très proche de la prévalence nationale (4,97%). Parmi ces patients, 5127 infections ont été observées, ce qui représente une prévalence des infections nosocomiales de 5,4%, un patient pouvant présenter plusieurs infections le jour de l'enquête. Cela correspond à un patient sur 20 qui présentait le jour de l'enquête une infection nosocomiale. La gravité de cette infection nosocomiale est toutefois variable d'un patient à l'autre, 31,3% des infections nosocomiales observées étant des infections urinaires mais 15,4% étant des infections du site opératoire, 12,6% des pneumopathies infectieuses.

La prévalence des patients infectés variait d'une région à l'autre, entre 2,7% en Corse et 5,7% en région Rhône-Alpes. Ces variations sont à rapprocher des variations de recrutement des patients d'une région à l'autre et des variations de types d'établissements. Des analyses complémentaires sont en cours au niveau national pour vérifier si ces variations de prévalence persistent lorsqu'on tient compte des variations de caractéristiques des patients et des établissements.

VII. Références

1. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, juin 2006. Protocole d'enquête. Disponible à l'adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp2006/>
2. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, juin 2006. Guide de l'enquêteur. Disponible à l'adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp2006/>
3. Thiolet JM, Lacavé L, Jarno P, Metzger MH, Tronel H, Gautier C, L'hériteau F, Coignard B pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd 2007, 51-52 : 429-432.
4. Maugat S, Thiolet JM, L'hériteau F, Gautier C, Tronel H, Metzger MH, Jarno P, Lacavé L, Coignard B, pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des traitements antibiotiques dans les établissements de santé, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd 2007, 51-52 : 432-437.

VIII. Annexes

Annexe 1

Tableau 53 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CHR/CHU

| | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|--|------------|-----------------------|------------|--------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 93 | 3.7 | 75 | 5.0 | 17 | 3.3 | 18 | 4.5 | 5 | 2.7 | 208 | 4.0 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam | 27 | 1.1 | 24 | 1.6 | 2 | 0.4 | 1 | 0.2 | 5 | 2.7 | 59 | 1.1 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine | 75 | 3.0 | 2 | 0.1 | - | - | 3 | 0.7 | - | - | 80 | 1.6 |
| Antifongiques systémiques | 98 | 3.9 | 117 | 7.8 | 3 | 0.6 | 85 | 21.2 | 17 | 9.2 | 320 | 6.2 |
| Autres | 30 | 1.2 | 18 | 1.2 | 3 | 0.6 | 8 | 2.0 | 3 | 1.6 | 62 | 1.2 |
| Carbapénèmes | 52 | 2.1 | 64 | 4.3 | 4 | 0.8 | 4 | 1.0 | 2 | 1.1 | 126 | 2.5 |
| Céphalosporines 1ère génération | - | - | 2 | 0.1 | 67 | 12.9 | 2 | 0.5 | - | - | 71 | 1.4 |
| Céphalosporines 2ème génération | 6 | 0.2 | - | - | 92 | 17.7 | 1 | 0.2 | - | - | 99 | 1.9 |
| Céphalosporines 3ème génération | 354 | 14.0 | 183 | 12.2 | 15 | 2.9 | 20 | 5.0 | 21 | 11.4 | 593 | 11.5 |
| Fluoroquinolones | 539 | 21.3 | 345 | 23.0 | 51 | 9.8 | 43 | 10.7 | 24 | 13.0 | 1002 | 19.5 |
| Glycopeptides | 72 | 2.8 | 132 | 8.8 | 8 | 1.5 | 15 | 3.7 | 8 | 4.3 | 235 | 4.6 |
| Imidazolés | 125 | 4.9 | 54 | 3.6 | 19 | 3.7 | 14 | 3.5 | 16 | 8.7 | 228 | 4.4 |
| Macrolides | 149 | 5.9 | 63 | 4.2 | 23 | 4.4 | 9 | 2.2 | 18 | 9.8 | 262 | 5.1 |
| Pénicillines | 798 | 31.5 | 339 | 22.6 | 208 | 40.1 | 79 | 19.7 | 59 | 32.1 | 1483 | 28.9 |
| Quinolones de 1ère génération | 1 | 0.0 | 3 | 0.2 | - | - | - | - | - | - | 4 | 0.1 |
| Rifampicine | 60 | 2.4 | 36 | 2.4 | 1 | 0.2 | 4 | 1.0 | 2 | 1.1 | 103 | 2.0 |
| Sulfamides | 46 | 1.8 | 41 | 2.7 | 5 | 1.0 | 93 | 23.2 | 4 | 2.2 | 189 | 3.7 |
| Tétracyclines | 8 | 0.3 | 1 | 0.1 | 1 | 0.2 | 2 | 0.5 | - | - | 12 | 0.2 |
| Total | 2 533 | 100 | 1 499 | 100 | 519 | 100 | 401 | 100 | 184 | 100 | 5 136 | 100 |

Annexe 2

Tableau 54 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CH/CHG

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|--|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|--|------------|-----------------------|------------|-------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 177 | 4.2 | 81 | 4.7 | 26 | 4.8 | 17 | 5.3 | 4 | 2.8 | 305 | 4.4 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam) | 25 | 0.6 | 27 | 1.6 | 7 | 1.3 | 1 | 0.3 | - | - | 60 | 0.9 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 80 | 1.9 | - | - | - | - | 1 | 0.3 | 1 | 0.7 | 82 | 1.2 |
| Antifongiques systémiques | 82 | 2.0 | 117 | 6.8 | 2 | 0.4 | 31 | 9.7 | 7 | 4.9 | 239 | 3.4 |
| Autres | 29 | 0.7 | 47 | 2.7 | 2 | 0.4 | 6 | 1.9 | 2 | 1.4 | 86 | 1.2 |
| Carbapénèmes | 25 | 0.6 | 58 | 3.4 | 2 | 0.4 | - | - | 1 | 0.7 | 86 | 1.2 |
| Céphalosporines 1ère génération | 7 | 0.2 | 1 | 0.1 | 87 | 16.0 | 1 | 0.3 | - | - | 96 | 1.4 |
| Céphalosporines 2ème génération | 9 | 0.2 | 1 | 0.1 | 77 | 14.1 | 2 | 0.6 | - | - | 89 | 1.3 |
| Céphalosporines 3ème génération | 661 | 15.7 | 222 | 12.8 | 8 | 1.5 | 32 | 10.0 | 18 | 12.5 | 941 | 13.6 |
| Fluoroquinolones | 892 | 21.2 | 403 | 23.3 | 53 | 9.7 | 38 | 11.8 | 24 | 16.7 | 1410 | 20.3 |
| Glycopeptides | 33 | 0.8 | 90 | 5.2 | 5 | 0.9 | 4 | 1.2 | 2 | 1.4 | 134 | 1.9 |
| Imidazolés | 193 | 4.6 | 60 | 3.5 | 29 | 5.3 | 12 | 3.7 | 8 | 5.6 | 302 | 4.3 |
| Macrolides | 215 | 5.1 | 89 | 5.1 | 8 | 1.5 | 13 | 4.0 | 13 | 9.0 | 338 | 4.9 |
| Pénicillines | 1624 | 38.6 | 420 | 24.3 | 233 | 42.8 | 129 | 40.2 | 55 | 38.2 | 2461 | 35.4 |
| Quinolones de 1ère génération | 5 | 0.1 | 9 | 0.5 | 3 | 0.6 | 1 | 0.3 | - | - | 18 | 0.3 |
| Rifampicine | 58 | 1.4 | 30 | 1.7 | - | - | - | - | 2 | 1.4 | 90 | 1.3 |
| Sulfamides | 71 | 1.7 | 71 | 4.1 | 1 | 0.2 | 32 | 10.0 | 5 | 3.5 | 180 | 2.6 |
| Tétracyclines | 17 | 0.4 | 4 | 0.2 | 2 | 0.4 | 1 | 0.3 | 2 | 1.4 | 26 | 0.4 |
| Total | 4203 | 100 | 1730 | 100 | 545 | 100 | 321 | 100 | 144 | 100 | 6943 | 100 |

Annexe 3

Tableau 55 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CHS/Psychiatrie

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|--|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | - | - | 2 | 1.7 | - | - | - | - | - | - | 2 | 0.7 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam) | 1 | 0.9 | 1 | 0.8 | 1 | 4.8 | - | - | - | - | 3 | 1.1 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 2 | 1.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0.7 |
| Antifongiques systémiques | 8 | 7.5 | 10 | 8.3 | - | - | 1 | 5.6 | - | - | 19 | 6.8 |
| Autres | 5 | 4.7 | 8 | 6.7 | - | - | 3 | 16.7 | 1 | 7.7 | 17 | 6.1 |
| Céphalosporines 3ème génération | 4 | 3.7 | 6 | 5.0 | - | - | - | - | - | - | 10 | 3.6 |
| Fluoroquinolones | 12 | 11.2 | 20 | 16.7 | 1 | 4.8 | 1 | 5.6 | 3 | 23.1 | 37 | 13.3 |
| Imidazolés | 10 | 9.3 | 2 | 1.7 | - | - | - | - | - | - | 12 | 4.3 |
| Macrolides | 15 | 14.0 | 18 | 15.0 | 1 | 4.8 | - | - | 1 | 7.7 | 35 | 12.5 |
| Pénicillines | 31 | 29.0 | 42 | 35.0 | 17 | 81.0 | 5 | 27.8 | 7 | 53.8 | 102 | 36.6 |
| Quinolones de 1ère génération | 1 | 0.9 | 2 | 1.7 | - | - | - | - | - | - | 3 | 1.1 |
| Rifampicine | 1 | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.4 |
| Sulfamides | 3 | 2.8 | 8 | 6.7 | - | - | 7 | 38.9 | 1 | 7.7 | 19 | 6.8 |
| Tétracyclines | 14 | 13.1 | 1 | 0.8 | 1 | 4.8 | 1 | 5.6 | - | - | 17 | 6.1 |
| Total | 107 | 100.0 | 120 | 100.0 | 21 | 100.0 | 18 | 100.0 | 13 | 100.0 | 279 | 100.0 |

Annexe 4

Tableau 56 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en hôpital local

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|--|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|--|------------|-----------------------|------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 7 | 4.0 | 8 | 2.8 | - | - | 1 | 2.5 | - | - | 16 | 3.1 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam) | 4 | 2.3 | 7 | 2.5 | - | - | 3 | 7.5 | - | - | 14 | 2.7 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 4 | 2.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 0.8 |
| Antifongiques systémiques | 1 | 0.6 | 17 | 6.0 | - | - | 3 | 7.5 | 1 | 6.3 | 22 | 4.2 |
| Autres | 4 | 2.3 | 20 | 7.1 | - | - | 3 | 7.5 | - | - | 27 | 5.2 |
| Céphalosporines 1ère génération | 1 | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.2 |
| Céphalosporines 2ème génération | - | - | - | - | 1 | 9.1 | - | - | - | - | 1 | 0.2 |
| Céphalosporines 3ème génération | 36 | 20.6 | 48 | 17.1 | - | - | 7 | 17.5 | 3 | 18.8 | 94 | 18.0 |
| Fluoroquinolones | 42 | 24.0 | 69 | 24.6 | 1 | 9.1 | 6 | 15.0 | 5 | 31.3 | 123 | 23.5 |
| Glycopeptides | - | - | 5 | 1.8 | - | - | - | - | - | - | 5 | 1.0 |
| Imidazolés | 3 | 1.7 | 4 | 1.4 | 1 | 9.1 | 3 | 7.5 | - | - | 11 | 2.1 |
| Macrolides | 17 | 9.7 | 26 | 9.3 | - | - | 1 | 2.5 | 1 | 6.3 | 45 | 8.6 |
| Pénicillines | 44 | 25.1 | 58 | 20.6 | 8 | 72.7 | 6 | 15.0 | 5 | 31.3 | 121 | 23.1 |
| Quinolones de 1ère génération | 1 | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.2 |
| Rifampicine | 5 | 2.9 | 2 | 0.7 | - | - | - | - | - | - | 7 | 1.3 |
| Sulfamides | 6 | 3.4 | 16 | 5.7 | - | - | 7 | 17.5 | - | - | 29 | 5.5 |
| Tétracyclines | - | - | 1 | 0.4 | - | - | - | - | 1 | 6.3 | 2 | 0.4 |
| Total | 175 | 100 | 281 | 100 | 11 | 100 | 40 | 100 | 16 | 100 | 523 | 100.0 |

Annexe 5

Tableau 57 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en clinique MCO

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|--|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--|--------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 104 | 6.4 | 58 | 9.0 | 49 | 3.7 | 21 | 5.7 | 14 | 8.8 | 246 | 6.0 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam) | 9 | 0.6 | 12 | 1.9 | 3 | 0.2 | - | - | - | - | 24 | 0.6 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 33 | 2.0 | - | - | - | - | 1 | 0.3 | - | - | 34 | 0.8 |
| Antifongiques systémiques | 41 | 2.5 | 21 | 3.3 | 1 | 0.1 | 19 | 5.2 | 5 | 3.1 | 87 | 2.1 |
| Autres | 27 | 1.7 | 18 | 2.8 | 21 | 1.6 | 14 | 3.8 | 8 | 5.0 | 88 | 2.1 |
| Carbapénèmes | 18 | 1.1 | 21 | 3.3 | 1 | 0.1 | 2 | 0.5 | - | - | 42 | 1.0 |
| Céphalosporines 1ère génération | 2 | 0.1 | 2 | 0.3 | 377 | 28.4 | 7 | 1.9 | 1 | 0.6 | 389 | 9.4 |
| Céphalosporines 2ème génération | 10 | 0.6 | 1 | 0.2 | 211 | 15.9 | 5 | 1.4 | 1 | 0.6 | 228 | 5.5 |
| Céphalosporines 3ème génération | 191 | 11.7 | 67 | 10.4 | 41 | 3.1 | 31 | 8.4 | 16 | 10.1 | 346 | 8.4 |
| Fluoroquinolones | 339 | 20.7 | 172 | 26.7 | 152 | 11.4 | 62 | 16.9 | 24 | 15.1 | 749 | 18.1 |
| Glycopeptides | 24 | 1.5 | 33 | 5.1 | 12 | 0.9 | 8 | 2.2 | 1 | 0.6 | 78 | 1.9 |
| Imidazolés | 128 | 7.8 | 30 | 4.7 | 60 | 4.5 | 28 | 7.6 | 20 | 12.6 | 266 | 6.4 |
| Macrolides | 75 | 4.6 | 33 | 5.1 | 18 | 1.4 | 15 | 4.1 | 4 | 2.5 | 145 | 3.5 |
| Pénicillines | 551 | 33.7 | 133 | 20.7 | 360 | 27.1 | 138 | 37.6 | 61 | 38.4 | 1 243 | 30.1 |
| Quinolones de 1ère génération | 8 | 0.5 | 1 | 0.2 | 11 | 0.8 | 2 | 0.5 | - | - | 22 | 0.5 |
| Rifampicine | 22 | 1.3 | 13 | 2.0 | - | - | 1 | 0.3 | 1 | 0.6 | 37 | 0.9 |
| Sulfamides | 46 | 2.8 | 27 | 4.2 | 11 | 0.8 | 12 | 3.3 | 3 | 1.9 | 99 | 2.4 |
| Tétracyclines | 6 | 0.4 | 1 | 0.2 | - | - | 1 | 0.3 | - | - | 8 | 0.2 |
| Total | 1 634 | 100.0 | 643 | 100.0 | 1 328 | 100.0 | 367 | 100.0 | 159 | 100.0 | 4 131 | 100.0 |

Annexe 6

Tableau 58 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en hôpital des armées

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Total | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------|-------------|---------------------------------|----------|--|----------|----------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 3 | 2.6 | 6 | 11.3 | - | - | - | - | 9 | 4.8 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam | - | - | 2 | 3.8 | - | - | - | - | 2 | 1.1 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine | 2 | 1.8 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1.1 |
| Antifongiques systémiques | 2 | 1.8 | 2 | 3.8 | - | - | - | - | 4 | 2.1 |
| Carbapénèmes | 5 | 4.4 | 4 | 7.5 | 2 | 10.0 | - | - | 11 | 5.8 |
| Céphalosporines 1ère génération | - | - | - | - | 1 | 5.0 | - | - | 1 | 0.5 |
| Céphalosporines 2ème génération | - | - | - | - | 6 | 30.0 | - | - | 6 | 3.2 |
| Céphalosporines 3ème génération | 21 | 18.4 | 6 | 11.3 | - | - | - | - | 27 | 14.3 |
| Fluoroquinolones | 28 | 24.6 | 10 | 18.9 | 3 | 15.0 | 1 | 50.0 | 42 | 22.2 |
| Glycopeptides | 2 | 1.8 | 3 | 5.7 | - | - | - | - | 5 | 2.6 |
| Imidazolés | 11 | 9.6 | 3 | 5.7 | - | - | - | - | 14 | 7.4 |
| Macrolides | 3 | 2.6 | 2 | 3.8 | - | - | - | - | 5 | 2.6 |
| Pénicillines | 33 | 28.9 | 13 | 24.5 | 8 | 40.0 | - | - | 54 | 28.6 |
| Quinolones de 1ère génération | 4 | 3.5 | 2 | 3.8 | - | - | - | - | 6 | 3.2 |
| Rifampicine | - | - | - | - | - | - | 1 | 50.0 | 1 | 0.5 |
| Sulfamides | 114 | 100.0 | 53 | 100.0 | 20 | 100.0 | 2 | 100.0 | 189 | 100.0 |
| Total | 3 | 2.6 | 6 | 11.3 | - | - | - | - | 9 | 4.8 |

Annexe 7

Tableau 59 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en SSR/ELD

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|--|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|--|------------|-----------------------|------------|--------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 2 | 0.5 | 19 | 2.2 | 1 | 1.5 | 1 | 0.6 | 1 | 1.3 | 24 | 1.5 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam) | 5 | 1.2 | 29 | 3.3 | 2 | 2.9 | 1 | 0.6 | 1 | 1.3 | 38 | 2.4 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 38 | 9.5 | 1 | 0.1 | - | - | - | - | 3 | 3.8 | 42 | 2.6 |
| Antifongiques systémiques | 21 | 5.2 | 30 | 3.4 | - | - | 24 | 14.2 | - | - | 75 | 4.7 |
| Autres | 25 | 6.2 | 54 | 6.2 | - | - | 4 | 2.4 | 3 | 3.8 | 86 | 5.4 |
| Carbapénèmes | - | - | 9 | 1.0 | - | - | - | - | - | - | 9 | 0.6 |
| Céphalosporines 1ère génération | 1 | 0.2 | - | - | - | - | 1 | 0.6 | - | - | 2 | 0.1 |
| Céphalosporines 2ème génération | 1 | 0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.1 |
| Céphalosporines 3ème génération | 25 | 6.2 | 64 | 7.4 | 2 | 2.9 | 5 | 3.0 | 5 | 6.4 | 101 | 6.4 |
| Fluoroquinolones | 88 | 21.9 | 307 | 35.3 | 10 | 14.7 | 18 | 10.7 | 18 | 23.1 | 441 | 27.8 |
| Glycopeptides | 2 | 0.5 | 13 | 1.5 | - | - | - | - | 2 | 2.6 | 17 | 1.1 |
| Imidazolés | 7 | 1.7 | 9 | 1.0 | 2 | 2.9 | 5 | 3.0 | 1 | 1.3 | 24 | 1.5 |
| Macrolides | 51 | 12.7 | 75 | 8.6 | 11 | 16.2 | 25 | 14.8 | 8 | 10.3 | 170 | 10.7 |
| Pénicillines | 89 | 22.1 | 158 | 18.2 | 30 | 44.1 | 46 | 27.2 | 23 | 29.5 | 346 | 21.8 |
| Quinolones de 1ère génération | 2 | 0.5 | 4 | 0.5 | - | - | 1 | 0.6 | - | - | 7 | 0.4 |
| Rifampicine | 20 | 5.0 | 42 | 4.8 | 4 | 5.9 | 2 | 1.2 | 3 | 3.8 | 71 | 4.5 |
| Sulfamides | 17 | 4.2 | 55 | 6.3 | 5 | 7.4 | 36 | 21.3 | 6 | 7.7 | 119 | 7.5 |
| Tétracyclines | 8 | 2.0 | 1 | 0.1 | 1 | 1.5 | - | - | 4 | 5.1 | 14 | 0.9 |
| Total | 402 | 100 | 870 | 100 | 68 | 100 | 169 | 100 | 78 | 100 | 1 587 | 100 |

Annexe 8

Tableau 60 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en CLCC

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 8 | 4.9 | 10 | 6.0 | 3 | 12.0 | 2 | 4.0 | 1 | 8.3 | 24 | 5.8 |
| Antituberculeux (excepté rifampicine) | 2 | 1.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0.5 |
| Antifongiques systémiques | 18 | 11.0 | 24 | 14.5 | - | - | 13 | 26.0 | 1 | 8.3 | 56 | 13.4 |
| Autres | 2 | 1.2 | 3 | 1.8 | - | - | 1 | 2.0 | - | - | 6 | 1.4 |
| Carbapénèmes | 9 | 5.5 | 14 | 8.4 | - | - | - | - | - | - | 23 | 5.5 |
| Céphalosporines 3ème génération | 17 | 10.4 | 5 | 3.0 | 2 | 8.0 | 3 | 6.0 | 1 | 8.3 | 28 | 6.7 |
| Fluoroquinolones | 33 | 20.1 | 36 | 21.7 | 2 | 8.0 | 7 | 14.0 | 2 | 16.7 | 80 | 19.2 |
| Glycopeptides | 16 | 9.8 | 18 | 10.8 | - | - | 1 | 2.0 | 1 | 8.3 | 36 | 8.6 |
| Imidazolés | 5 | 3.0 | 8 | 4.8 | 1 | 4.0 | 2 | 4.0 | 2 | 16.7 | 18 | 4.3 |
| Macrolides | 3 | 1.8 | 2 | 1.2 | 3 | 12.0 | - | - | 1 | 8.3 | 9 | 2.2 |
| Pénicillines | 46 | 28.0 | 45 | 27.1 | 14 | 56.0 | 9 | 18.0 | 3 | 25.0 | 117 | 28.1 |
| Rifampicine | - | - | 1 | 0.6 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.2 |
| Sulfamides | 4 | 2.4 | - | - | - | - | 12 | 24.0 | - | - | 16 | 3.8 |
| Tétracyclines | 1 | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.2 |
| Total | 164 | 100.0 | 166 | 100.0 | 25 | 100.0 | 50 | 100.0 | 12 | 100.0 | 417 | 100.0 |

Annexe 9

Tableau 61 : Répartition de la prescription par famille thérapeutique et par indication en établissement d'autres types que CHR/CHU, CH/CHG, CHS/psychiatrie, hôpital local, clinique MCO, hôpital des armées, SSR/ELD, CLCC)

| Familles thérapeutiques | Curatif pour infection communautaire | | Curatif pour infection nosocomiale | | Antibioprophylaxie chirurgicale | | Prophylaxie des infections opportunistes | | Indications multiples | | Total | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Aminosides | 10 | 8.5 | 5 | 6.4 | 1 | 4.2 | - | - | 1 | 10.0 | 17 | 6.7 |
| Anti-staphylococciques (excepté rifam | 1 | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.4 |
| Antifongiques systémiques | 5 | 4.3 | 5 | 6.4 | - | - | 3 | 12.0 | 3 | 30.0 | 16 | 6.3 |
| Autres | 2 | 1.7 | 4 | 5.1 | 1 | 4.2 | - | - | - | - | 7 | 2.8 |
| Carbapénèmes | 1 | 0.9 | 3 | 3.8 | - | - | - | - | - | - | 4 | 1.6 |
| Céphalosporines 1ère génération | - | - | - | - | 5 | 20.8 | 2 | 8.0 | - | - | 7 | 2.8 |
| Céphalosporines 2ème génération | 1 | 0.9 | - | - | 4 | 16.7 | - | - | - | - | 5 | 2.0 |
| Céphalosporines 3ème génération | 24 | 20.5 | 16 | 20.5 | - | - | 2 | 8.0 | - | - | 42 | 16.5 |
| Fluoroquinolones | 24 | 20.5 | 17 | 21.8 | 6 | 25.0 | 1 | 4.0 | 3 | 30.0 | 51 | 20.1 |
| Glycopeptides | 1 | 0.9 | 4 | 5.1 | - | - | - | - | - | - | 5 | 2.0 |
| Imidazolés | 10 | 8.5 | 1 | 1.3 | 3 | 12.5 | - | - | - | - | 14 | 5.5 |
| Macrolides | 7 | 6.0 | 9 | 11.5 | - | - | 4 | 16.0 | 1 | 10.0 | 21 | 8.3 |
| Pénicillines | 27 | 23.1 | 10 | 12.8 | 4 | 16.7 | 8 | 32.0 | - | - | 49 | 19.3 |
| Quinolones de 1ère génération | - | - | 2 | 2.6 | - | - | - | - | - | - | 2 | 0.8 |
| Sulfamides | 2 | 1.7 | 2 | 2.6 | - | - | 5 | 20.0 | 1 | 10.0 | 10 | 3.9 |
| Tétracyclines | 2 | 1.7 | - | - | - | - | - | - | 1 | 10.0 | 3 | 1.2 |
| Total | 117 | 100.0 | 78 | 100.0 | 24 | 100.0 | 25 | 100.0 | 10 | 100.0 | 254 | 100.0 |

Annexe 10

Liste des établissements de santé ayant participé à l'enquête nationale de prévalence 2006

INTERREGION SUD-EST

Ain (01)

AMBERIEU : Clinique Mutualiste Ambérieu-en-Bugey
BELLEY : CH Belley
BOURG EN BRESSE : C.P.A. Bourg-en-Bresse
BOURG EN BRESSE : Centre de Rééducation Les Arbelles
BOURG EN BRESSE : CH Fleuryat Bourg-en-Bresse
BOURG EN BRESSE : Clinique Convert
CHALAMONT : Hôpital Local de Chalamont
CHANAY : MECS Chanay
CHATILLON/CHALARONNE : Hôpital Local La Montagne
GEX : Hôpital Local du Pays de Gex
HAUTEVILLE LOMPNES : CH Public Hauteville-Lompnes
HAUTEVILLE LOMPNES : Clinique Médicale Le Sermay
HAUTEVILLE LOMPNES : CRF Château d'Angeville
HAUTEVILLE LOMPNES : Ctre Médical Félix Mangini
HAUTEVILLE LOMPNES : Maison de Convalescence Clair Soleil
HAUTEVILLE LOMPNES : Maison de Convalescence Le Modern
JASSANS RIOTTIER : Maison de Convalescence Ch. Gleteins
MEXIMIEUX : Hôpital Local Meximieux
MONTREVEL EN BRESSE : Hôpital Local Montrevel-en-Bresse
NEUVILLE LES DAMES : Maison de Convalescence Neuville-Les-Dames
PONT DE VAUX : Hôpital Local de Pont-De-Vaux
PONT DE VEYLE : Hôpital Local Pont-de-Veyle
ROMANS : CRF Romans-Ferrari - Romans
ST LAURENT SUR SAONE : Hôpital Local Saint-Laurent-sur-Saône
THOISSEY : Hôpital Local de Thoisse
TREVOUX : CH Montpensier Trévoux

Allier (03)

AINAY LE CHATEAU : Centre Hospitalier Spécialisé
DESERTINES : Polycl. St François-St Antoine
MONTLUCON : Centre Hospitalier de Montluçon
MOULINS : Centre Hospitalier Moulin Yzeure
MOULINS : Polyclinique Saint-Odon
NERIS LES BAINS : Hôpital de Neris Les Bains
TRONGET : Hôpital Cœur du Bourbonnais
VICHY : Centre Hospitalier de Vichy
VICHY : Polyclinique La Pergola

Alpes-de-Haute-Provence (04)

AIGLUN : Centre des Carmes
BANON : HL Dieudonné Colomp
BARCELONNETTE : HL de Barcelonnette
DIGNE LES BAINS : Centre Médical Le Cousson
DIGNE LES BAINS : CH Digne
ENTREVAUX : HL d'Entrevaux
FORCALQUIER : HL Saint Michel
JAUSIERS : HL Sainte Anne
MANOSQUE : CH de Manosque
MANOSQUE : Clinique Médicale Jean Giono
MANOSQUE : Clinique Toutes Aurès
RIEZ : HL de Riez
TURRIERS : CRF l'Eau Vive
VALENSOLE : HL de Valensole

Hautes-Alpes (05)

ABRIES : Val Pré Vert
AIGUILLES : HL Aiguilles
BRIANCON : Centre Le Bois de l'Ours
BRIANCON : Centre Médical Montjoy
BRIANCON : Centre Rhône Azur
BRIANCON : CH Escartons
BRIANCON : Ctre Med Pneumo Allergo Les Acacias
BRIANCON : La Grand Maye
BRIANCON : Les Airelles
BRIANCON : Les Jeunes Pousses
EMBRUN : CH Embrun
EMBRUN : Le Futur Antérieur
GAP : CHL des Alpes du Sud
GAP : Polyclinique des Alpes du Sud
LA SAULCE : MRC Rio Vert
LARAGNE : HL Laragne
ST LEGER LES MELEZES : Clinique La Source
TALLARD : Clinique La Durance
VILLARD ST PANCRACE : La Guisane
VILLARD ST PANCRACE : Les Hirondelles

Alpes-Maritimes (06)

ANTIBES : CC Montsiney
ANTIBES : CH d'Antibes-Juan Les Pins
BERRE LES ALPES : Ctre Soins de Suite Mixte Ensoleillée
BREIL SUR ROYA : HL de Breil sur Roya
CABRIS : C.A.L.M.E.
CAGNES SUR MER : Polyclinique Saint Jean
CANNES : CH Pierre Nouveau
CANNES : Clinica Oxford
CANNES : IPOCA
CANNES LA BOCCA : Clinique Le Méridien
CANNES LA BOCCA : Clinica Jourdan
GRASSE : Centre de Convalescence Ste Brigitte
GRASSE : CH Grasse
GRASSE : Clinique Orsac Mont Fleuri
GRASSE : MC Les Géraniums
GRASSE : Villa Madeleine
MENTON : CH La Palmosa
MENTON : Polyclinique de l'Hermitage
MOUGINS : Clinique de l'Espérance
MOUGINS : Clinique Plein Ciel
MOUGINS : MCS Saint Basile
NICE : Centre Antoine Lacassagne
NICE : Centre de Soins de Suite Atlantis
NICE : CHS Sainte Marie
NICE : CHU de Nice
NICE : Clinique Belvédère
NICE : Clinique de Cimiez
NICE : Clinique Les Sources
NICE : Clinique Saint Antoine
NICE : Clinique Saint François
NICE : Clinique Saint George
NICE : Foyer Saint Dominique
NICE : Hôpital Lerval

NICE : MC La Serena
NICE : Polyclinique Santa Maria
PEGOMAS : Clinique Le Val d'Estrelles
PEGOMAS : Société Méditerranéenne Diététique
PUGET THENIERS : H.L. du Pays de la Rouboule
ROQUEBILLIERE : Hôp. Loc. Intercommunal de la Vésubie
ST LAURENT DU VAR : Clinique de L'œil
ST LAURENT DU VAR : Institut Arnault Tzandk
ST LAURENT DU VAR : MC Magnolias
VALLAURIS : Centre Hélio Marin
VALLAURIS : CH Vallauris
VENCE : Clinique Les Cadrans Solaires
VENCE : La Maison du Mineur
VENCE : Oliveraie des Cayrons

Ardèche (07)

ANNONAY : Centre Hospitalier d'Annonay
ANNONAY : Clinique des Cévennes
AUBENAS : CH Aubenas
AUBENAS : Clinique du Vivarais
GRAVIERES : Cre de Rééduc. Respiratoire Folcheran
GUILHERAND GRANGES : Clinique Pasteur
JOYEUSE : Hôpital Local de Joyeuse
LABASTIDE DE VIRAC : Post Cure de Virac Sf Croix Bleue
LAMASTRE : Hôpital Local de Lamastre
LE CHEYLARD : Hôpital Local du Cheylard
PRIVAS : Hôpital Ste Marie de Privas
PRIVAS : SIH Privas - La Voulte
SERRIERES : H.L. de Serrières
ST AGREVE : Hôpital de Moze
ST FELCIEN : Hôpital Local St Felicien
TOURNON : CH de Tournon
VALLON PONT D'ARC : Hôpital Local Vallon Pt D'arc
VALS LES BAINS : CH Paul Ribeyre
VERNOUX EN VIVARAIS : Hôpital Local de Vernoux
VILLENEUVE DE BERG : Hôpital Local Villeneuve de Berg

Aude (11)

BADENS : Clinique de Miremont
CARCASSONNE : Centre Hospitalier Carcassonne
CARCASSONNE : Clinique Montréal
CASTELNAUDARY : Centre Hospitalier Castelnaudary
CHALABRE : Hôpital Local Chalabre
CHALABRE : Maison de Repos Le Christina
CONQUES SUR ORBIEL : Maison de Repos Château de la Venede
LEZIGNAN CORBIERES : Centre Hospitalier Lezignan
LIMOUX : Hôpital Local Limoux-Quillan
LIMOUX : Soins de Suite Réadaptation PA Limoux
NARBONNE : Centre Hospitalier Narbonne
NARBONNE : Clinique Les Genets
NARBONNE : Polyclinique Le Languedoc
PORT LA NOUVELLE : Centre Hospitalier Port-La-Nouvelle
SIGEAN : Maison de Repos La Pinède

Bouches-du-Rhône (13)

AIX EN PROVENCE : CH du Pays d'Aix
AIX EN PROVENCE : CHS Montperrin
AIX EN PROVENCE : Clinique Axiom
AIX EN PROVENCE : Clinique La Jauberte
AIX EN PROVENCE : CRF Les Feuillades
AIX EN PROVENCE : Maternité Catholique Provence l'Etoile
AIX EN PROVENCE : Polyclinique du Parc Rambot
AIX EN PROVENCE : SLD MR Saint Thomas De Villeneuve
ALLAUCH : Centre de Gériologie La Pagerie
ALLAUCH : CH d'Alauch
ALLAUCH : MPC Val Fleur

ARLES : CH Joseph Imbert
ARLES : Clinique Jean Paoli
ARLES : Clinique Jeanne d'Arc
AUBAGNE : CH Edmond Garcin
AUBAGNE : Clinique La Casamance
AUBAGNE : CPC Saint Michel
AUBAGNE : CRF de La Bourbonne
BOUC BEL AIR : Centre de Diététique La Chênaie
BOUC BEL AIR : Centre Diététique Saint Christophe
EGUILLES : Centre Médical Provence Azur
EYGUIERES : CCV Notre Dame
ISTRES : Hôpital Privé D'Istres
LA BOUILLADISSE : Clinique La Médiatrice
LA CIOTAT : CH de La Ciotat
LA CIOTAT : Clinique de La Ciotat
LA CIOTAT : CRF Notre Dame du Bon Voyage
LA ROQUE D'ANTHERON : Centre Médical Diététique Soleil
Repos
LE PUY STE REPARADE : Centre de Gériologie Les Oliviers
MARNIGNANE : Clinique Générale de Marnignane
MARSEILLE : Centre Cardio Vasculaire Valmante
MARSEILLE : Centre Gériologique Départemental
MARSEILLE : Château Gombert Convalescence
MARSEILLE : CHS Edouard Toulouse
MARSEILLE : CHS Valvert
MARSEILLE : Clinique Bouchard
MARSEILLE : Clinique Bouchard 8°
MARSEILLE : Clinique Chanteder
MARSEILLE : Clinique de La Pointe Rouge
MARSEILLE : Clinique de la Résidence du Parc
MARSEILLE : Clinique Juge
MARSEILLE : Clinique La Phocéenne
MARSEILLE : Clinique La Renaissance Hop St Joseph
MARSEILLE : Clinique La Sauvagere
MARSEILLE : Clinique l'Angélus
MARSEILLE : Clinique Les Deux Tours
MARSEILLE : Clinique Monticelli
MARSEILLE : Clinique Mutualiste de Bonneveine
MARSEILLE : Clinique Saint Bruno
MARSEILLE : Clinique Saint Martin
MARSEILLE : Clinique Sainte Elisabeth
MARSEILLE : CPC La Bastide
MARSEILLE : CPC Les 4 Saisons
MARSEILLE : CRF de Valmante
MARSEILLE : CRF Rosemond
MARSEILLE : Cre Med Spé St Barnabé Roches Claires
MARSEILLE : HIA Laveran
MARSEILLE : Hôpital Ambroise Paré
MARSEILLE : Hôpital de la Conception
MARSEILLE : Hôpital La Timone Adultes
MARSEILLE : Hôpital La Timone Enfants
MARSEILLE : Hôpital Nord
MARSEILLE : Hôpital Paul Desbief
MARSEILLE : Hôpital Privé Beauregard
MARSEILLE : Hôpital Privé Clairval
MARSEILLE : Hôpital Sainte Marguerite
MARSEILLE : Institut Paoli Calmettes
MARSEILLE : MC Fernande Berger
MARSEILLE : Polyclinique La Feuilleraie
MARSEILLE : SLD Gériatrie Ambroise Paré
MARSEILLE : St Paul Henri Gastaut
MARTIGUES : CH Les Rayettes
MARTIGUES : Clinique Chirurgicale de Martigues
MIMET : Centre de Rééducation Paul Cézanne
MIRAMAS : Clinique de Soins de Suite de Miramas
PEYPIN : Centre Le Colombier
ROQUE ANTHON : Le Méditerranée Castellas

ROQUEVAIRE : Centre de Diététique Saint Laurent
SALON DE PROVENCE : CH Salon de Provence
SALON DE PROVENCE : Clinique Vignoli
ST REMY DE PROVENCE : Centre Médical Les Alpilles
ST REMY DE PROVENCE : MS Saint Paul de Mausole
TARASCON : HL Tarascon
VITROLLES : Clinique de Vitrolles

Cantal (15)

AURILLAC : Centre Hospitalier H.Mondor
AURILLAC : Centre Médico Chirurgical Tronquières
CONDAT : Hôpital Local de Condat
MAURIAC : Centre Hospitalier de Mauriac
MAURS : Centre de Réadaptation de Maurs
MURAT : Hôpital Local de Murat
RIOMES MONTAGNES : Clinique du Haut Cantal
ST FLOUR : Centre Hospitalier de Saint Flour
VIC SUR CERE : Centre Médical M. Delort

Corse (20)

AJACCIO : C.R.F. et Maison de Repos du Finosello
AJACCIO : Centre Hospitalier d'Ajaccio
AJACCIO : CRF Les Molini
AJACCIO : Ctre Hosp Spéc de Castelluccio
AJACCIO : Polyclinique du Golfe
BASTIA : Clinique Dr Flippi
BASTIA : Polyclinique "La Résidence Maynard"
BONIFACIO : Hôpital Local de Bonifacio
BORGIO : Clinique "San Omello"
CORTE : C.H Intercommunal de Corté-Tattone
FURIANI : Polyclinique de Furiani
LURI : Clinique du Cap
OLETTA : Maison de Convales."La Palmola"
PORTO VECCHIO : Clinique du Sud de la Corse
SARTENE : Hôpital Local de Sartene

Drôme (26)

BOURG DE PEAGE : Clinique La Parisiere
CREST : Centre Hospitalier Crest
DIE : Centre Hospitalier Die
DIEULEFIT : Dieulefit Santé Bellevue
MONTELEGER : CHS "Le Valmont" Monteleger
MONTELMAR : Centre Hospitalier Montelmar
MONTELMAR : Clinique Kennedy
MONTELMAR : Polyclinique Les Pins
NYONS : Clinique Pneumologie Les Rieux
ROMANS SUR ISERE : Hôpitaux Drôme Nord
TAIN L'HERMITAGE : Etablissement Médical La Teppe
VALENCE : Centre Hospitalier Valence
VALENCE : CRF Les Baumes

Gard (30)

ALES : Centre Hospitalier Ales
ALES : Maison Sante Protestante d'Ales
ANDUZE : Maison de Repos Les Jardins d'Anduze
BAGNOLS SUR CEZE : Centre Hospitalier Bagnols sur Cèze
BAGNOLS SUR CEZE : Polyclinique La Garaud
BEUCAIRE : Hôpital Local Beaucaire
GALLARGUES LE MONTUEUX : Maison de Repos Les Oliviers
LE VIGAN : Hôpital Local du Vigan
LES SALLES DU GARDON : Maison de Santé La Pomarede
MOLIERES CAVAILLAC : CSSR Les Châtaigniers
NIMES : CHU Nimes
NIMES : Clinique du Mont Duplan
NIMES : Clinique Kennedy
NIMES : Clinique Les Sophoras
NIMES : Clinique Valdegour

NIMES : Les Cliniques Chirurgicales
NIMES : Polyclinique Grand-Sud
PONT ST ESPRIT : Hôpital Local Pont Saint-Esprit
PONTEILS : CH Pontails
QUISSAC : Clinique Neuro-Psychiatrique Quissac
QUISSAC : Maison Convalescence Domaine du Cros
REMOULINS : Clinique du Pont Du Gard
UZES : CHS PSY Le Mas Careiron Uzès
UZES : Hôpital Local Uzès
VILLENEUVE AVIGNON : Clinique Belleive
VILLENEUVE LES AVIGNON : USLD Centre Dr Paul Gâche
Villeneuve

Hérault (34)

BEDARIEUX : Hôpital Local Bedarieux
BEDARIEUX : Polyclinique des Trois Vallées
BEZIERS : Centre Hospitalier Béziers
BEZIERS : Clinique du Docteur Marchand
BEZIERS : Clinique La Pergola
BEZIERS : Polyclinique Champeau
BEZIERS : Polyclinique Saint-Privat
BOUJAN SUR LIBRON : Centre Convalescence Le Pech du Soleil
BOUJAN SUR LIBRON : CRF Le Val D'Orb
CASTELNAU LE LEZ : Centre Orthopédique Maguelone
CASTELNAU LE LEZ : Clinique du Mas De Rochet
CASTELNAU LE LEZ : Clinique du Parc
CASTELNAU LE LEZ : Les Jardins de Sophia
CLERMONT L'HERAULT : Hôpital Local Clermont-L'Hérault
GANGES : Languedoc Mutualité Clinique St-Louis
LA GRANDE MOTTE : Centre Médical de Convalescence
LAMALOU LES BAINS : C. S. R. E. Lamalou Le Haut
LAMALOU LES BAINS : CH Paul Coste Floret Lamalou
LAMALOU LES BAINS : CRF La Petite Paix
LAMALOU LES BAINS : CRF Sier
LAMALOU LES BAINS : Maison de Repos Le Colombier
LODEVE : Clinique du Souffle La Vallonie
LODEVE : Clinique Saint-Pierre
LODEVE : Hôpital Local Lodève
LUNEL : Clinique Les Platanes
LUNEL : Hôpital Local de Lunel
MONTARNAUD : Clinique Saint-Antoine
MONTPELLIER : Centre Propara
MONTPELLIER : CHLM (Centre d'Hémodialyse Languedoc-Méditerranée)
MONTPELLIER : CHU Montpellier
MONTPELLIER : Clinique Beau Soleil
MONTPELLIER : Clinique Clementville
MONTPELLIER : Clinique du Villénaire
MONTPELLIER : Clinique Fontfroide
MONTPELLIER : Clinique Rech
MONTPELLIER : CRLC Paul Lamarque
MONTPELLIER : Maison Convalescence Mont d'Aurelle
MONTPELLIER : Polyclinique Saint-Jean
MONTPELLIER : Polyclinique Saint-Roch
PALAVAS LES FLOTS : Institut Marin Saint-Pierre
PEZENAS : Hôpital Local Pezenas
PEZENAS : Polyclinique Pasteur
PIGNAN : Clinique Saint Martin Vignogoul
SETE : Centre Hospitalier du Bassin de Thau
SETE : Polyclinique Sainte Thérèse
ST CLEMENT DE RIVIERE : Clinique du Pic Saint Loup
ST CLEMENT DE RIVIERE : Clinique La Lironde
ST CLEMENT DE RIVIERE : CRF Sier
ST JEAN DE VEDAS : CRF Le Castelet
ST PONS DE THOMIERES : Hôpital Local Saint-Pons
VERARGUES : Clinique Stella

Isère (38)

BEAUREPAIRE : Hôpital Local Luzy-Dufellant
 BOURGOIN JALLIEU : CH Bourgoin Jallieu
 BOURGOIN JALLIEU : Clinique St-Vincent-de-Paul
 CLAIX : Clinique Le Côteau
 GRENOBLE : CHU Grenoble
 GRENOBLE : Clinique des Alpes Grenoble
 GRENOBLE : Clinique des Cèdres
 GRENOBLE : Clinique Mutualiste des Bains
 GRENOBLE : Clinique Mutualiste des Eaux Claires
 GRENOBLE : Institut Privé de Cancérologie
 LA MURE D'ISERE : CH La Mure
 LA TOUR DU PIN : Hôpital Local La Tour-Du-Pin
 LE PONT DE BEAUVOISIN : CH de Pont de Beauvoisin
 MORESTEL : HL de Morestel
 RIVES : CH de Rives
 SAINT CLAIR DE LA TOUR : Ctre Psy du Vion St Clair de la Tour
 ST EGREVE : C.H.S. de Saint-Egrève
 ST GEOIRE EN VALDAINE : Hôpital Local de St Geoire
 ST HILAIRE : Ctre Médico-Universitaire D. Douady
 ST HILAIRE DU TOUVET : CRF Rocheplane
 ST JULIEN DE RAZ : Centre de Pneumologie H. Bazire
 ST LAURENT DU PONT : CH de St-Laurent-du-Pont
 ST MARCELLIN : CH de Saint-Marcellin
 ST MARTIN D'HERES : Clinique Belledonne
 ST MARTIN D'HERES : USLD M. Philbert St Martin d'Hères
 ST PRIM : Maison de Convalescence Mas des Champs
 TULLINS : Centre Hospitalier Tullins
 URIAGE : CH Rhumatologique d'Uriage
 VIENNE : CH de Vienne Lucien Hussel
 VILLARD DE LANS : Maison de Convalescence Le Splendid
 VINAY : Hôpital Local Brun Faulquier
 VIRIEU SUR BOURBRE : Centre de Soins de Virieu
 VOIRON : CH Voiron
 VOIRON : Clinique de Chartreuse

Loire (42)

BOEN : Hôpital Local de Boen
 CHAMBON FEUGEROLLES : CH Claudinon
 CHARLIEU : Hôpital Local de Charlieu
 COMMELLE VERNAY : Clinique des Monts du Forez
 FEURS : Centre Hospitalier Feurs
 FIRMINY : Centre Hospitalier Firminy
 LA TALAUDIÈRE : Clinique Médicale Buissonnière
 MONTBRISON : Centre Post-Cure La Musardièrre
 MONTBRISON : CH Montbrison
 MONTBRISON : Clinique Nouvelle du Forez
 MONTROND LES BAINS : Clinique de Montrond Les Bains
 PELUSSIN : Hôpital Local de Pelussin
 ROANNE : Centre Hospitalier Roanne
 ROANNE : Clinique du Renaison
 SAINT GALMIER : Centre Mutualiste Alcoologie
 SAINT VICTOR SUR LOIRE : Clinique de Saint Victor
 ST BONNET LE CHATEAU : Hôpital Local St Bonnet Le Château
 ST CHAMOND : CH Pays de Gier
 ST ETIENNE : CHU Saint Etienne
 ST ETIENNE : Clinique Mutualiste
 ST ETIENNE : Ctre Hospitalisation Privé de la Loire
 ST GALMIER : Hôpital Local St Galmier
 ST JUST LA PENDUE : Hôpital Local de St Just la Pendue
 ST JUST ST RAMBERT : C. Long Séjour Mellet-Mandard
 ST PIERRE DE BOEUF : Hôpital Local St Pierre de Boeuf
 ST PRIEST EN JAREZ : Clinique du Parc
 ST PRIEST EN JAREZ : Le Clos Champirol Rééducation
 ST PRIEST EN JAREZ : Syndicat Interhospitalier

Haute-Loire (43)

AIGUILHE : Maison de Convalescence de Jalavoux
 BRIOUDE : Centre Hospitalier de Brioude
 BRIOUDE : Clinique Saint Dominique
 COUTEUGES : Centre Médical d'Oussoux
 CRAPONNE SUR ARZON : Hôpital Local Craponne
 LANGEAC : Hôpital Local Langeac
 LE CHAMBON SUR LIGNON : Maison de Repos Les Genets
 LE CHAMBON LIGNON : Ctre Med. Spec. Desint. Alcoolique
 LE MONASTIER SUR GAZEILLE : Maison de Repos L'Hort des Melleyrines
 LE PUY EN VELAY : Centre Hospitalier du Puy
 LE PUY EN VELAY : Clinique Bon Secours
 LE PUY EN VELAY : Ctre Hospit Spéc Ste Marie
 ROSIERES : Maison de Convalescence St Joseph
 YSSINGEAUX : Hôpital Local d'Yssingeaux

Lozère (48)

FLORAC : Hôpital Local Florac
 LA CANOURGUE : Centre Postcure Alcoolique Ste-Marie
 LANGOGNE : Hôpital Local Langogne
 LANUEJOLS : Centre Post Cure Le Boy
 LE MALZIEU VILLE : Hôpital Local Le Malzieu-Ville
 MARVEJOLS : Centre de Convalescence Spécialisé
 MARVEJOLS : Hôpital Local Marvejols
 MARVEJOLS : MECSS Les Ecoreuils
 MENDE : Centre Hospitalier Mende
 MONTRODAT : C.R.F. de Montrodat
 MONTRODAT : Clinique Mutualiste du Gévaudan
 ST ALBAN : CHS Saint-Alban-sur-Limagnole
 ST CHELY D'APCHER : Hôpital Local Saint-Chely d'Apcher

Puy-de-Dôme (63)

AMBERT : Centre Hospitalier Ambert
 BEAUMONT : Clinique La Chataigneraie
 BEAUMONT : Ctre Rééducation Fonct. M. Barbat
 BILLOM : Hôpital Local Billom
 CEYRAT : Centre de Soins de Suite "Les Sapins"
 CHAMALIERES : Centre de Rééd. Fonct. Notre-Dame
 CLERMONT FERRAND : C.H.U. de Clermont-Ferrand
 CLERMONT FERRAND : Centre Régional Jean Perrin
 CLERMONT FERRAND : CHS Saint Marie
 CLERMONT FERRAND : Clinique Annie Coquelet - Les Cezeaux
 CLERMONT FERRAND : Clinique de La Plaine
 CLERMONT FERRAND : Clinique des Chandots
 COURNON D'AUVERGNE : Clinique Psychiatrique Les Queyriaux
 DURTOL : Clinique Med Cardio Pneumologie Durtol
 DURTOL : Clinique Psychiatrique Le Grand Pré
 ENVAL : Centre Médical E. Clementel
 ISSOIRE : Centre Hospitalier Issoire
 LA BOURBOULE : Maison d'Enfants Tza Nou
 LE MONT DORE : Centre Médico-Thermal du Mont Doré
 PIONSAT : Ctre Reed Fonct M.Gantchoula
 RIOM : Centre Hospitalier de Riom
 ROMAGNAT : Centre Médical Infantile de Romagnat
 THIERS : Centre Hospitalier Dde Thiers

Pyrénées-Orientales (66)

AMELIE LES BAINS : Maison de Convalescence Sunny Cottage
 AMELIE LES BAINS : Saint Joseph de Supervaltech
 BANYULS SUR MER : Centre Heli Marin
 BOURG MADAME : MECSS Les Tout Petits
 CABESTANY : Polyclinique Saint-Roch
 CERBERE : Centre Docteur Bouffard-Vercelli
 CERET : Clinique du Vallespir
 COLLIOURE : CRF Mer Air Soleil
 ERR : Maison de Santé Médicale Joseph Sauvy
 FONT ROMEU : MECSS Les Petits Lutins

FONT ROMEU : MECSS Castel Roc
 FONT-ROMEY : Val Pyrène
 LE BARCARES : CRF Centre Hélio-Marin Le Floride
 MONTBOLO : Maison Convalescence et Repos Al Sola
 OSSEJA : Clinique du Souffle La Solane
 OSSEJA : Clinique Sensevia Ex Charles et Madona
 OSSEJA : Soleil Cerdan
 PERPIGNAN : Centre Hospitalier Perpignan
 PERPIGNAN : Clinique La Roussillonnaise- SCM Radio
 PERPIGNAN : Clinique Notre Dame d'Espérance
 PERPIGNAN : Clinique Saint-Christophe
 PERPIGNAN : Clinique Saint-Pierre
 PERPIGNAN : Ctre de Convalescence Saint-Christophe
 PRADES : Clinique Saint-Michel
 PRADES : Hôpital Local Prades
 ST ESTEVE : Clinique La Pinède CRF Saint-Estève
 THEZA : Clinique du Pré
 THUES LES BAINS : CTRF Thues Les Bains
 THUIR : CH Spécialisé Leon Jean Gregory Thuir
 VILLENEUVE LES ESCALDES : Centre Les Escaldes

Rhône (69)

ALBIGNY SUR SAONE : CH Gériatrique du Mont d'Or
 ALIX : Hop Geriatr du Val d'Azergues
 AMPLEPUIIS : Hôpital Local d'Amplepuis
 ARNAS : Polyclinique du Beaujolais
 AVEIZE : Centre Médical de l'Argentière
 BEAUJEU : Hôpital Local de Beaujeu
 BELLEVILLE : Hôpital Local Belleville
 BRON : Hôpital Louis Pradl
 BRON : Hôpital Neuro Pierre Wertheimer
 BRON : Polyclinique Sainte-Marie-Thérèse
 CALLUIRE ET CUIRE : Infirmerie Protestante de Lyon
 CHAPONOST : Clinique Médicale La Chavannerie
 CHARNAY : Centre Médical de Bayere
 COLLONGES AU MONT D'OR : Maison de Repos N.D. du Grand Port
 CONDRIEU : Hôpital Local de Condrieu
 DECINES CHARPIEU : Clinique Champ Fleuri
 DECINES CHARPIEU : Clinique du Grand Large
 ECULLY : Clinique du Val d'Ouest-Vendôme
 ECULLY : Clinique Médicale Mon Repos
 FRANCHEVILLE : Ctre Med Pédiatrique La Maisonnée
 FRANCHEVILLE : Hôpital Gériatrique A. Charial
 GIVORS : Centre Hospitalier Montgelas
 GIVORS : Fondation Bertholon-Mourier
 GRANDRIS : Hôpital Intercom. de Grandris/Letra
 L'ARBRESLE : Hôpital de L'Arbresle Le Ravatel
 LE BOIS D'OINGT : Centre SSR Mon Repos
 LETRA : Centre Spécialisé Les Bruyeres
 LYON : C.H. Spécialisé St Jean de Dieu
 LYON : Centre Leon Berard
 LYON : CH St Joseph St Luc
 LYON : Clinique de La Sauvagarde
 LYON : Clinique du Parc
 LYON : Clinique Emilie De Vielar
 LYON : Clinique Jeanne d'Arc
 LYON : Clinique Médicale de Champvert
 LYON : Clinique Monplaisir
 LYON : Clinique Mutualiste de Lyon
 LYON : Clinique Saint Louis
 LYON : Clinique Saint-Charles
 LYON : Clinique Sainte Anne Lumière
 LYON : Clinique Saint-Jean
 LYON : Clinique Saint-Vincent de Paul
 LYON : Clinique Villa Des Roses
 LYON : CRF Iris de Lyon

LYON : Ctre Médico Chir Réadapt des Massues
 LYON : HIA Desgenettes
 LYON : Hôpital de Fourvière
 LYON : Hôpital de La Croix Rouge
 LYON : Hôpital de La Croix-Rousse
 LYON : Hôpital de LHôtel-Dieu
 LYON : Hôpital Debrousse
 LYON : Hôpital Edouard Herriot
 LYON : Hôpital Gériatrique P. Garraud
 LYON : Maison Convalescence Resamut Les Ormes
 LYON : USLD Bellecombe
 MARCY LETOILE : CRF Iris
 MEYZIEU : Clinique Lyon-Lumière
 MORANCE : Centre SSR Beaujeu
 NEUVILLE SUR SAONE : H Intercommunal de Neuville-sur-Saône
 PIERRE BENITE : CH Lyon Sud MCO et PSY
 POLLIONNAY : Maison Convalescence Les Presles
 RILLIEUX LA PAPE : Polyclinique De Rillieux
 ST CYR AU MONT D'OR : Ctre Psy. de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or
 ST CYR AU MONT D'OR : Maison Convalescence de La Chauz
 ST CYR AU MONT D'OR : ULSD Domaine de La Chauz
 ST DIDIER AU MONT D'OR : CRF Le Val Rosay
 ST DIDIER AU MONT D'OR : Pouponnière La Fougeraie
 ST GENIS LAVAL : Hôpital Henry Gabrielle
 ST LAURENT DE CHAMOUSSET : HL de St-Laurent-de-Chamousset
 ST MAURICE SUR DARGOIRE : Ctre Réadaptation Fonctionnelle Revel
 STE COLOMBE LES VIENNE : Clinique Trenel
 STE FOY LES LYON : CH de Sainte-Foy-Lès-Lyon
 STE FOY LES LYON : Clinique Charcot
 TARARE : CH de Tarare
 VAUGNERAY : USLD de Vaugneray
 VAULX EN VELIN : Clinique de l'Union
 VAULX EN VELIN : USLD Les Altheas
 VENISSIEUX : Clinique Mutualiste La Rosezaie
 VENISSIEUX : Polyclinique Des Minguettes
 VILLEFRANCHE SUR SAONE : CH Villefranche-sur-Saône
 VILLEURBANNE : Clinique du Tonkin
 VILLEURBANNE : Clinique Notre Dame Psy.
 VILLEURBANNE : Hôpital des Charpennes

Savoie (73)

AIX LES BAINS : CH d'Aix Les Bains
 AIX LES BAINS : Clinique Herbert
 AIX LES BAINS : CRF Le Zander
 ALBERTVILLE : CH Intercommunal Albertville Moutiers
 BOURG ST MAURICE : CH de Bourg St Maurice
 CHAMBERY : CH de Chambéry
 CHAMBERY : CHS de la Savoie
 CHAMBERY : Clinique du Dr Cleret
 CHAMBERY : Clinique Générale de Savoie
 CHAMBERY : Clinique Saint Joseph
 MODANE : Hôpital Local Modane
 MONTMELIAN : Hôpital Local Saint Antoine
 ST ALBAN LEYSSE : CRF Saint Alban
 ST JEAN DE MAURIENNE : CH de St Jean De Maurienne
 ST PIERRE D'ALBIGNY : HL de Saint-Pierre-d'Albigny
 TRESSERVE : Centre SSR La Savoie
 TRESSERVE : Maison de Convalescence Mon Repos

Haute-Savoie (74)

ANNECY : CH de La Région d'Annecy
 ANNECY : Clinique Générale
 ANNEVASSE : CH Intercommunal Annemasse Bonneville
 ANNEVASSE : Polyclinique de Savoie
 ARGONAY : Clinique du Lac et d'Argonay

CLUSES : Clinique de L'Espérance
 LA ROCHE SUR FORON : CH Vallée d'Arve- La Roche/Foron
 LA ROCHE SUR FORON : Hôpital Local Andrevetan
 LA TOUR : Hôpital Local Dufresne Sommeiller
 MONNETIER MORNEX : Maison Convalescence Rayon de Soleil
 PASSY : Centre Médical de Praz Coutant
 PASSY : Centre Médical M De Janville
 PLATEAU D'ASSY : Centre de Convalescence Parassy
 PLATEAU D'ASSY : CRF Sancellemoz
 PLATEAU D'ASSY : Maison de Convalescence Le Mont Blanc
 PLATEAU D'ASSY : Maison de Convalescence Les Chênes
 RUMILLY : CH de Rumilly
 SALLANCHES : CHI Des Hôpitaux du Pays du Mont Blanc
 SALLANCHES : USLD Le Val d'Arve
 ST GERVAIS LES BAINS : Maison de Convalescence Les Myriams
 ST JEAN D'AULPS : Centre Médical Alexis Leaud
 ST JORIOZ : Maison de Convalescence La Marteraye
 ST JULIEN GENEVOIS : CH Sud Léman Valseine
 THONON LES BAINS : CH Intercommunal du Léman
 THONON LES BAINS : Clinique Lamartine
 VILLE LA GRAND : Clinique des Vallées

Var (83)

BANDOL : Les Lauriers Roses
 BRIGNOLES : CH Jean Marcel
 CALLAS DU VAR : Clinique Les Oliviers
 CALLIAN : Centre La Chênevière
 CARQUEIRANNE : Bettyzou
 CARQUEIRANNE : Maison de Régime Saint Jean
 CARQUEIRANNE : Pouponnière du Mont Paradis
 DRAGUIGNAN : CH de La Dracenie
 DRAGUIGNAN : Nouvelle Clinique Notre Dame
 FIGANIERES : Clinique Les Esperels
 FREJUS : Centre Héliades Santé
 FREJUS : CHI de Fréjus Saint Raphael
 FREJUS : Maison de Santé Jean Lachenaud
 FREJUS : SLD Jean Lachenaud
 GASSIN : CH Saint Tropez
 GASSIN : Clinique de l'Oasis
 HYERES : Centre Med National Pierre Chevalier
 HYERES : CH Marie Josée Treffot
 HYERES : Clinique Sainte Marguerite
 HYERES : Hôpital Leon Berard
 HYERES : Hôpital Renée Sabran
 HYERES : Institut Heli Marin de la Côte D'Azur
 HYERES : MC Sainte Marie des Anges
 HYERES : Pomponiana Olbia
 HYERES : SLD Centre Beausejour
 LA CRAU : Les Bois St Joseph Les Cistes
 LA SEYNE SUR MER : Clinique du Cap d'Or
 LA SEYNE SUR MER : Institut Médicalisé de Mar Vivo
 LA VALETTE DU VAR : Clinique Chirurgicale du Coudon
 LE BEAUSSET : Centre de Gériatrie Sainte Thérèse
 LE LUC EN PROVENCE : HL Départemental du Luc en Provence
 LE REVEST LES EAUX : MPC La Salvate
 NANS LES PINS : Centre de Gérontologie Saint François
 NANS LES PINS : Centre La Sainte Baume
 NANS LES PINS : SLD Le Mont D'Azur
 OLLIOULES : Polyclinique Les Fleurs
 OLLIOULES : Polyclinique Mutualiste H.Malaric
 PIERREFEU DU VAR : CHS Henri Guérin
 SANARY SUR MER : MECS Les Oiseaux
 SOLLIES TOUCAS : Clinique Les Trois Solles
 ST ZACHARIE : Centre Mont Vert
 TOULON : CHI Toulon La Seyne
 TOULON : Clinique L'arthemise

TOULON : Clinique Saint Jean
 TOULON : Clinique Saint Michel
 TOULON : Clinique Saint Vincent
 TOULON : HIA Sainte Anne

Vaucluse (84)

APT : CH Apt
 AVIGNON : Centre de Convalescence et Rééducation du Lavarin
 AVIGNON : CH Henri Duffaut
 AVIGNON : Clinique Montagard
 AVIGNON : Clinique Rhône Durance
 AVIGNON : Institut Sainte Catherine
 AVIGNON : Polyclinique Urbain V
 BOLLENE : HL de Bollene
 CARPENTRAS : Centre Médical du Ventoux
 CARPENTRAS : CH Carpentras
 CARPENTRAS : Polyclinique Synergia
 CAVAILLON : Centre Chirurgical Saint Roch
 CAVAILLON : CHI Cavillon Lauris
 GORDES : HL Gordes
 LISLE SUR LA SORGUE : HL d'Isle sur Sorgue
 MENERBES : CRF Les Garrigues
 MONTFAVET : CHS Montfavet
 ORANGE : CH Louis Giorgi
 ORANGE : Clinique de Provence
 ORANGE : Clinique du Parc
 PERTUIS : CH Pertuis
 SAINT DIDIER : Clinique Saint Didier
 SARRIANS : CC Le Mylord
 SAULT DE VAUCLUSE : HL de Sault
 SORGUES : Clinique Fontvert Saint François
 VAISON : CH Vaison La Romaine
 VALREAS : CH Valreas

La Réunion

LE PORT : Clinique Les Flamboyants
 SAINT GILLES LES HAUTS : Institut Robert Debré
 SAINT-BENOIT : C.H.I. Saint-André/Saint-Benoît
 SAINT-BENOIT : Clinique de Saint-Benoît
 SAINT-DENIS : Centre Hospitalier Félix Guyon
 SAINT-DENIS : Clinique Saint Vincent
 SAINT-DENIS : Hôpital d'Enfants de Saint-Denis
 SAINTE-CLOTILDE : Clinique de Sainte-Clotilde
 SAINT-GILLES LES HAUTS : Maison des Oliviers
 SAINT-PAUL : E.P.S.M.R.
 SAINT-PIERRE : Groupe Hospitalier Sud Réunion
 LE PORT : C.R.F. Jeanne d'Arc
 LE PORT : Clinique Jeanne d'Arc
 SAINT-PAUL : Centre Hospitalier Gabriel Martin

Mayotte

MAMOUDZOU : Centre Hospitalier de Mayotte

Tahiti

PAPEETE TAHITI : Centre Hospitalier de la Polynésie Française

Nouvelle Calédonie

KOUMAC : CH du Nord
 NOUMEA : CH Nouvelle Calédonie

