

Enquête nationale de prévalence  
des infections nosocomiales  
et des traitements anti-infectieux  
en établissement de santé,  
France, juin 2012

Résultats de la région Réunion Mayotte



**Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux,  
mai-juin 2012.**

**Résultats Réunion-Mayotte**

---

Une enquête du Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (Raisin), mise en œuvre par les établissements de santé et les Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CClin) et coordonnée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS).

Analyse et rédaction : M. Giard, A. Machut pour le groupe de travail ENP 2012.

Participation : C. Mourlan, F. Tourton

**Groupe de travail ENP- Raisin 2012**

S. Alfandari	CH Tourcoing
O. Bajolet	CHU Reims
C. Bernet	CClin Sud-Est
C. Bervas	CClin Sud-Ouest
B. Coignard	InVS – Coordination ECDC
M. Déféga	CClin Paris-Nord
C. Gautier	CClin Sud-Ouest
N. Garreau	CClin Ouest
M. Giard	CClin Sud-Est
O. Hoff	Cclin Est
P. Jarno	CClin Ouest
L. Léon	InVS
A. Machut	CClin Sud-Est
B. Miguères	CClin Paris-Nord
K. Miliani	CClin Paris-Nord
M. Pefau	CClin Sud-Ouest
L. Simon	CClin Est
JM. Thiolet	InVS – Coordination France
S. Vaux	InVS
D. Verjat-Trannoy	CClin Paris-Nord

**Groupe de pilotage : Comité de coordination du Raisin**

P. Astagneau, M. Aupée, JM. Azanowsky, C. Bernet, H. Blanchard, C. Brun-Buisson, B. Coignard, C. Dumartin, G. Emery, N. Floret, B. Grandbastien, V. Jarlier, P. Jarno, P. Parneix, C. Rabaud, C. Rambaud, AM. Rogues, C. Saura, A. Savey, H. Sénéchal, L. Simon, P. Vanhems, S. Vaux, B. Worms.

**Remerciements**

L'InVS, les CClin et leurs antennes régionales remercient l'ensemble des professionnels des ES ayant participé à l'ENP 2012. La liste des ES ayant participé à l'ENP 2012 est disponible à l'adresse : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

## Tables des matières

1.	Introduction.....	5
2.	Objectifs.....	5
3.	Méthodes.....	5
4.	Résultats 2012 de la région Réunion-Mayotte.....	8
4.1.	Participation des établissements de santé (statut, type et nombre de lits).....	8
4.2.	Patients.....	9
4.2.1.	Caractéristiques générales.....	9
4.2.2.	Caractéristiques des patients selon le statut de l'établissement de santé.....	11
4.2.3.	Exposition aux cathéters selon le type de séjour.....	11
4.3.	Infections nosocomiales.....	12
4.3.1.	Prévalence.....	12
4.3.1.1	Caractéristiques générales.....	12
4.3.1.2	Prévalence selon la catégorie de l'établissement de santé.....	13
4.3.1.3	Prévalence selon le statut de l'établissement de santé.....	13
4.3.1.4	Prévalence selon le type de séjour.....	14
4.3.1.5	Prévalence selon les caractéristiques des patients.....	14
4.3.2.	Sites infectieux.....	16
4.3.3.	Micro-organismes.....	16
4.3.4.	Résistance aux antibiotiques de certaines bactéries isolées.....	17
4.4.	Anti-infectieux.....	19
4.4.1.	Prévalence des patients traités par anti-infectieux (caractéristiques générales).....	19
4.4.2.	Traitements antibiotiques.....	19
4.4.2.1	Prévalence des patients traités par antibiotiques selon l'âge du patient, la catégorie d'ES, le statut de l'ES ou le type de séjour.....	19
4.4.2.2	Prévalence des patients traités par antibiotiques selon le contexte de la prescription.....	21
4.4.2.3	Distribution des traitements antibiotiques selon leur type.....	21
4.4.2.4	Diagnostics associés aux traitements antibiotiques prescrits.....	22
4.4.2.5	Modalités de prescription de l'antibioprophylaxie chirurgicale.....	22
4.4.2.6	Documentation des traitements antibiotiques dans le dossier médical.....	23
4.4.3.	Traitements antifongiques.....	23
4.4.3.1	Distribution des traitements antifongiques par DCI.....	23
4.4.3.2	Documentation des traitements antifongiques dans le dossier médical.....	23
5.	Comparaison des résultats des ENP 2006 et 2012.....	24
6.	Discussion.....	24
7.	Références.....	26
8.	Liste des établissements participant.....	27

## Glossaire

APHM	Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille
Arlin	Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales
BMR	Bactéries multirésistantes
CClin	Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta, USA)
CLCC	Centre de Lutte Contre le Cancer
CH	Centre Hospitalier / Centre Hospitalier Général
CHR/CHU	Centre Hospitalier Régional / Centre Hospitalier Universitaire
CHS/Psy	Centre Hospitalier Spécialisé / Hôpital Psychiatrique
DCI	Dénomination commune internationale
DOM	Département d'Outre-Mer
ECDC	European Center for Disease Prevention and Control (Stockholm, Suède)
ES	Etablissement de Santé
HCL	Hospices Civils de Lyon
HIA	Hôpital d'Instruction des Armées
HL	Hôpital Local
IN	Infection Nosocomiale
InVS	Institut de Veille Sanitaire
KT	Cathéter
KT CA	Cathéter central artériel
KT CV	Cathéter central veineux
KT PA	Cathéter périphérique artériel
KT PV	Cathéter périphérique veineux
MCO	Médecine - Chirurgie - Obstétrique
PICC	Cathéter central à insertion périphérique
PAC	Chambre implantable
PSC	Périphérique sous-cutané
Raisin	Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales
SAE	Statistique Annuelle des Etablissements de Santé
SLD	Soins de Longue Durée
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
TOM	Territoire d'Outre-Mer

## 1. Introduction

De 1990 à 2006, quatre enquêtes nationales de prévalence (ENP) des infections nosocomiales (IN) ont permis de produire des estimations régulières de la fréquence des IN dans les établissements de santé (ES) français.

En parallèle de ces enquêtes, les Centres de coordination de la lutte contre les IN (CClin) puis le Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des IN (Raisin) ont développé depuis les années 1990 des réseaux de surveillance en incidence des IN. Ces réseaux ne couvrent toutefois qu'une partie des ES (volontaires) et des IN (jugées prioritaires) survenant en France. La réalisation d'une enquête de prévalence, relativement simple à mettre en œuvre, reste donc importante pour quantifier le poids de toutes les IN au niveau local, régional et national.

La conduite d'une nouvelle ENP était une des actions inscrites au programme national de prévention des IN (PROPIN) 2009-2013, dans l'axe stratégique « optimiser le recueil des données de surveillance ». Elle a notamment pour objectifs de contribuer à la priorisation des actions de surveillance et à l'évaluation des actions de prévention des IN. Elle représente par ailleurs une opportunité unique pour renforcer la sensibilisation des ES et les mobiliser très fortement autour d'un projet de surveillance des IN et des consommations d'anti-infectieux. Sur proposition du Raisin, cette nouvelle ENP a été conduite en 2012.

Elle s'inscrivait alors dans un contexte européen : suivant une recommandation du Conseil de l'Europe, l'ECDC a proposé aux Etats membres de l'Union Européenne (UE) de participer à une enquête de prévalence européenne en 2011 ou 2012. Pour la France, les données de court-séjour d'un échantillon de 54 ES participant à l'ENP 2012 ont été transmises à l'ECDC en octobre 2012.

Compte tenu de ce contexte, l'élaboration du protocole de l'ENP 2012 s'est attachée à assurer la compatibilité avec le protocole ECDC [1], tout en garantissant autant que possible les possibilités de comparaison des résultats de 2012 à ceux des ENP réalisées antérieurement en France.

## 2. Objectifs

- Renforcer la sensibilisation des ES à la surveillance des IN et des consommations d'anti-infectieux ;
- Mesurer un jour donné la prévalence et décrire les caractéristiques des IN et des traitements anti-infectieux prescrits aux patients ;
- Comparer les résultats de cette enquête à ceux de l'enquête réalisée en 2006 ;
- Diffuser ces résultats au niveau local, régional, interrégional et national à ceux qui en ont besoin.

## 3. Méthodes

Les méthodes de l'enquête ont été préparées par le groupe de travail ENP du Raisin. Elles sont décrites en détail dans le protocole / guide de l'enquêteur, disponible en ligne sur le site du CClin Sud-Est [<http://cclin-sudest.chu->

[lyon.fr/Prevalence/ENP\\_2012/2012.html](http://lyon.fr/Prevalence/ENP_2012/2012.html)]. Dans chaque ES participant, une personne était responsable de la réalisation de l'enquête, de sa préparation (formation des enquêteurs et sensibilisation des services) à la diffusion des résultats. Le CCLin Sud-Est et les Arlin ont assuré la formation de ces responsables. Une assistance méthodologique et technique était fournie par le CCLin aux ES pendant le déroulement de l'enquête.

Il s'agissait d'une enquête de prévalence « un jour donné », proposée à tous les ES publics et privés français (métropole, départements d'outre-mer - DOM, collectivités territoriales d'outre-mer et Nouvelle-Calédonie -TOM) ; la participation des ES était volontaire. L'enquête s'est déroulée du lundi 14 mai au vendredi 29 juin 2012.

Etaient inclus dans son champ tous les services d'hospitalisation : court-séjour, soins de suite et réadaptation (SSR), unités de soins de longue durée (SLD), et pour la première fois en 2012, les ES et unités d'hospitalisation à domicile (HAD). Concernant ces derniers, les résultats feront l'objet d'un rapport national spécifique. Tous les patients admis et présents dans le service avant 8 heures du matin le jour du passage de l'enquêteur étaient retenus.

Etaient exclus les lits d'hospitalisation de jour, les lits d'hospitalisation de nuit dans les centres hospitaliers spécialisés (CHS) et les établissements d'accueil de personnes âgées dépendantes (EHPAD) hospitaliers.

L'enquête recueillait des données caractérisant les ES (région d'implantation, catégorie et statut juridique, nombre de lits, total et par grande spécialité) ainsi que quelques indicateurs de structure, de process et d'activité (nombre total de chambres, nombre de chambres individuelles, consommation annuelle de produits hydro-alcooliques - PHA, nombre d'admissions et de journées d'hospitalisation). La majorité de ces données était pré-renseignée sur l'application de saisie en ligne à partir des éléments transmis par les ES pour le tableau de bord des IN 2011 [2] ; elles pouvaient être modifiées par les ES.

Les définitions des IN utilisées en France [3] étaient celles de l'ECDC [1] et celles de Mc Geer pour les patients de long séjour [4]. Tous les sites infectieux étaient pris en compte.

Les enquêteurs de l'ES et les correspondants en hygiène des services renseignaient un questionnaire standardisé au lit du patient à partir des dossiers médicaux, des dossiers de soins infirmiers et des résultats de laboratoires. Les données recueillies pour chaque patient étaient la spécialité du service l'hébergeant et la spécialité du patient, l'âge, le sexe, la date d'entrée dans l'ES, l'indice de gravité de Mac Cabe, le statut immunitaire, la notion de cancer évolutif, d'intervention chirurgicale depuis l'admission, la présence d'un ou plusieurs cathéter(s), d'une ventilation mécanique ou d'une sonde urinaire le jour de l'enquête. Pour chaque IN, la localisation infectieuse, l'origine (acquise dans l'ES ou importée d'un autre ES), la date de diagnostic, le(s) micro-organisme(s) identifié(s) et la résistance de certains micro-organismes à une sélection d'antibiotiques étaient documentés ; jusqu'à trois infections pouvaient être décrites pour chaque patient. L'origine des bactériémies était également documentée.

L'enquête renseignait aussi les traitements anti-infectieux prescrits ainsi que leur indication (curatif pour infection communautaire ou nosocomiale, antibioprophylaxie chirurgicale ou prophylaxie médicale) et le diagnostic de l'infection ayant motivé un traitement curatif. Un indicateur de la qualité de la prescription d'un anti-infectieux était introduit avec la documentation de l'indication dans le dossier médical du patient, de la durée de l'antibioprophylaxie chirurgicale et de la voie d'administration,

Dans chaque établissement, les données anonymes ont été saisies, validées et analysées avec une application en ligne sécurisée. L'inclusion des données a été arrêtée le 15 septembre 2012. Les données étaient ensuite mises à disposition du CClin *via* cette application pour procéder à leur validation. La base nationale a été validée et finalisée par l'InVS le 15 octobre 2012. Les données validées ont été transmises aux CClin en janvier 2013.

L'analyse descriptive des données a utilisé deux types d'indicateurs : pour les infections, la prévalence des patients infectés et la prévalence des IN, exprimées pour 100 patients ; pour les traitements anti-infectieux, la prévalence des patients traités et la prévalence des traitements, exprimées aussi pour 100 patients. L'enquête étant quasiment exhaustive et les effectifs très importants, aucun intervalle de confiance n'a été calculé. Les analyses portant sur les nouveau-nés concernaient les patients âgés de moins de un mois.

Les analyses ont été conduites avec le logiciel Stata 11.2.

L'enquête a fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) qui a donné un avis favorable (Décision DR-2011-496 du 20/12/2011).

## 4. Résultats 2012 de la région Réunion Mayotte

### 4.1. Participation des établissements de santé (statut, type et nombre de lits)

En 2012, dans la Réunion-Mayotte, 17 ES représentant 3 339 lits d'hospitalisation ont participé à l'ENP (Tableau 1). Les données de 2 ES de la région Réunion Mayotte n'avaient pu être incluses dans le rapport national de l'ENP 2012, qui ne compte donc que 15 ES pour cette région. Les participations par catégorie d'ES et par type de séjour sont décrites dans les Tableaux 2 et 3.

**Tableau 1 - Nombre d'établissements de santé (ES) participants et de lits inclus, par statut de l'ES. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Statut de l'ES	Etablissements de santé			Lits		
	SAE 2011*	ENP 2012		SAE 2011*	ENP 2012	
	(N)	N	%	(N)	N	%
Public	12	6	50,0	2 261	2 547	> 100
Privé lucratif	15	10	66,7	889	758	85,3
Privé collectif	2	1	50,0	64	34	53,1
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>58,6</b>	<b>3 214</b>	<b>3 339</b>	<b>&gt; 100</b>

\* Statistique annuelle des ES 2011 (source : Drees) : couverture (%) calculée sous réserve de l'exhaustivité des données

**Tableau 2 - Nombre d'établissements de santé (ES) participants et de lits inclus, par catégorie d'ES. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Catégorie ES	ES		Lits d'hospitalisation	
	ENP 2012		ENP 2012	
	N	%	N	%
CHR/CHU	2	11,8	1 594	47,7
CH	3	17,6	754	22,6
- dont < 300 lits	3	17,6	754	22,6
- dont > 300 lits	0	0,0	0	0,0
HL	0	0,0	0	0,0
CHS/Psy	2	11,8	270	8,1
MCO	4	23,5	450	13,5
- dont < 100 lits	3	17,6	193	5,8
- dont > 100 lits	1	5,9	257	7,7
HIA	0	0,0	0	0,0
SSR	6	32,3	271	8,1
SLD	0	0,0	0	0,0
CLCC	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,00%</b>	<b>3 339</b>	<b>100,00%</b>

**Tableau 3 - Nombre de lits inclus par type de séjour. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Type de séjour	Lits d'hospitalisation		
	SAE 2011*	ENP 2012	
	(N)	N	%
Court séjour	2 267	2 544	> 100*
SSR	558	525	94,1
SLD	70	0	0,0
Psychiatrie	319	270	84,6
<b>Total</b>	<b>3 214</b>	<b>3 339</b>	<b>&gt; 100*</b>

\*Le dénominateur utilisé pour ce calcul est celui de l'année N-1 (données SAE 2011) : le paysage hospitalier s'est modifié entre 2011 et 2012, ce qui explique une couverture des lits supérieure à 100%.

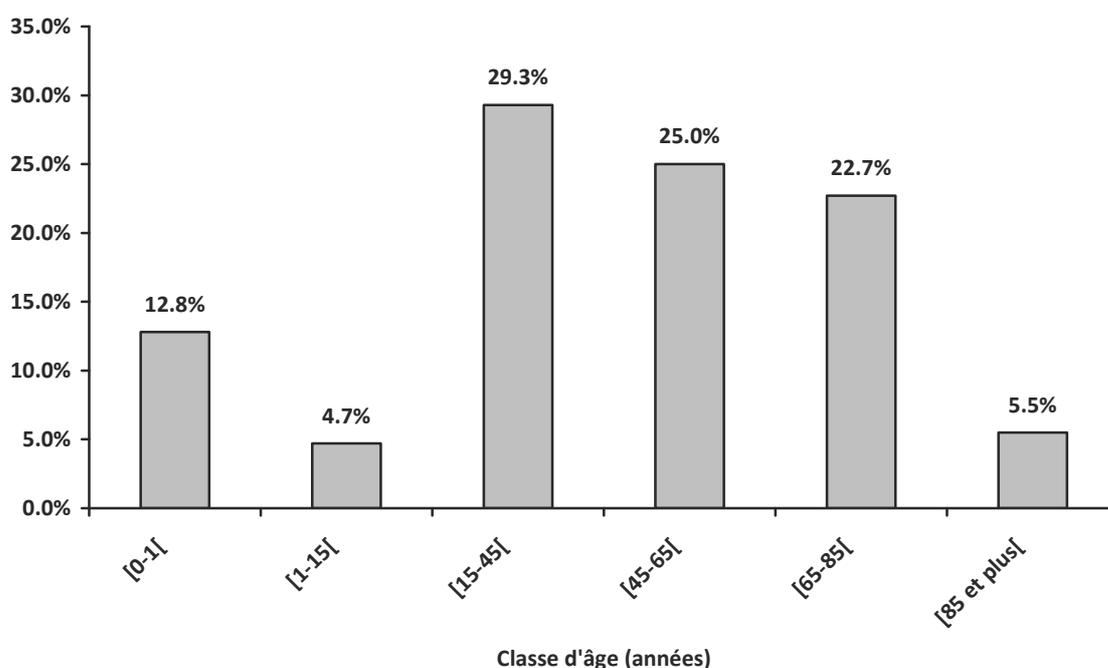
## 4.2. Patients

### 4.2.1. Caractéristiques générales

L'enquête a inclus au total 2 816 patients. Le nombre de patients inclus par ES était variable : 42,7% des patients inclus provenait des CHU.

L'âge médian des patients était de 47 ans (extrêmes : 0 - 102) (Figure 1). Les caractéristiques des patients et leur exposition à un dispositif invasif sont décrites dans le tableau 4.

**Figure 1 - Age des patients le jour de l'enquête (N= 2 816). ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**



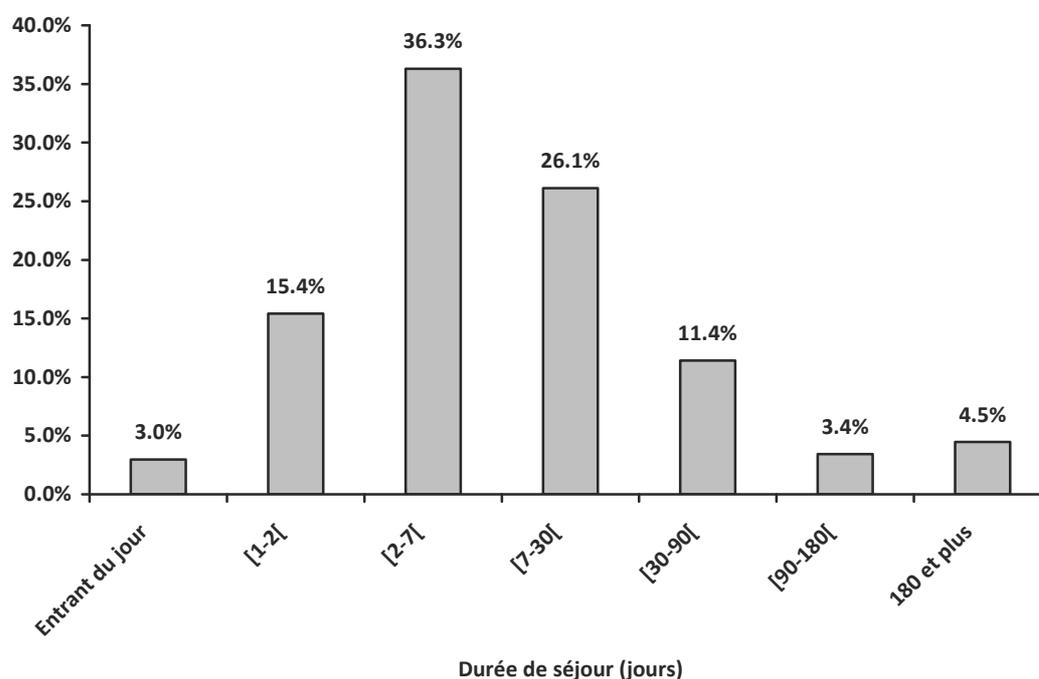
**Tableau 4 - Caractéristiques des patients et exposition à certains facteurs de risque infectieux. ENP, Réunion-Mayotte juin 2012**

Caractéristiques	Patients	
	N	%
<b>Age (années)</b>		
[0-1[	360	12,8
[1-15[	132	4,7
[15-45[	824	29,3
[45-65[	705	25,0
[65-85[	639	22,7
[85 et plus[	156	5,5
<b>Sexe</b>		
Homme	1 306	46,4
Femme	1 510	53,6
<b>Mac Cabe*</b>		
0	1 727	61,3
1	418	14,8
2	140	5,0
Inconnu	531	18,9
<b>Immunodépression</b>		
Non	2 475	87,9
Oui	231	8,2
Inconnu	110	3,9
<b>Affection maligne</b>		
Non	2 480	88,5
Tumeur solide	168	6,0
Hémopathie	35	1,3
Inconnu	118	4,2
<b>Chirurgie après l'admission</b>		
Non	2 383	84,6
Oui	433	15,4
<b>Au moins un dispositif invasif</b>		
Non	1 963	69,7
Oui	853	30,3
<b>Dispositif invasif - Cathéter</b>	800	28,4
<i>dont périphérique veineux</i>	611	21,7
<i>dont périphérique artériel</i>	18	0,6
<i>dont central veineux</i>	122	4,3
<i>dont central artériel</i>	35	1,2
<i>dont PICC</i>	5	0,2
<i>dont PAC</i>	69	2,5
<i>dont périphérique sous cutané</i>	20	0,7
<b>Dispositif invasif - Sonde urinaire</b>	193	6,9
<b>Dispositif invasif – Intubation - trachéotomie</b>	46	1,6

\*Score Mac Cabe : 0 = pas de maladie ou maladie non fatale, 1 = maladie fatale dans les 5 ans, 2 = maladie rapidement fatale dans l'année

Le jour de l'enquête, la durée médiane de séjour des patients était de 5 jours (Figure 2).

**Figure 2 - Durée de séjour des patients le jour de l'enquête (N= 2 816). ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**



#### 4.2.2. Caractéristiques des patients selon le statut de l'établissement de santé

Parmi les 2 816 patients inclus, 74,0% étaient hospitalisés dans des établissements publics, 1,1% dans des établissements privés d'intérêt collectif et 24,9% dans des établissements privés à but lucratif. Les caractéristiques des patients selon le statut de l'établissement sont présentées dans le tableau 5.

**Tableau 5 - Caractéristiques des patients selon le statut de l'ES. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Statut ES	Patients N	Age ≥65 ans		Mac Cabe 1 ou 2		Immunodépression		Affection maligne	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Public	2 085	552	26,5	514	24,7	187	9,0	148	7,1
Privé collectif	30								
Privé lucratif	701	243	34,7	40	5,7	43	6,1	54	7,7
<b>Total</b>	<b>2 816</b>	<b>795</b>	<b>28,2</b>	<b>558</b>	<b>19,8</b>	<b>231</b>	<b>8,2</b>	<b>203</b>	<b>7,2</b>

#### 4.2.3. Exposition aux cathéters selon le type de séjour

Plus d'un patient sur cinq (21,7%) était exposé à un cathéter veineux périphérique. Cette proportion était la plus élevée en court séjour (29,3%). S'agissant des autres types de cathéters, l'exposition des patients était globalement

beaucoup plus faible, variant de 0,2% pour les PICC à 4,3% pour les cathéters veineux centraux. Cependant, plus de la moitié (61,5%) des patients de réanimation était exposée à un cathéter veineux central, 5,3% des patients de médecine à une chambre implantable et 1,4% des patients de SLD à un cathéter sous-cutané (Tableau 6).

**Tableau 6 - Exposition des patients aux cathéters, selon le type de séjour. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Type séjour	Patients N	KTPV	KTPA	KTCV	KTCA	PICC	PAC	KTPSC
		%	%	%	%	%	%	%
Court séjour	2 071	29,3	0,9	5,7	1,7	0,2	3,3	0,4
- médecine	1 039	33,6	0,1	3,3	0,4	0,4	5,3	0,7
- chirurgie	404	35,6	0,2	5,0	0,2	0,0	2,7	0,5
- obstétrique	524	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- réanimation	104	29,8	15,4	61,5	28,8	1,0	1,9	0,0
SSR	387	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,3	2,6
SLD	70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Psychiatrie	288	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>2 816</b>	<b>21,7</b>	<b>0,6</b>	<b>4,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>2,5</b>	<b>0,7</b>

Nota : KT cathéter ,PV périphérique veineux, CV central veineux, PA périphérique artériel, CA central artériel, PICC cathéter central à insertion périphérique, PAC chambre implantable, PSC périphérique sous cutané

### 4.3. Infections nosocomiales

#### 4.3.1. Prévalence

##### 4.3.1.1 Caractéristiques générales

Le jour de l'enquête, 121 des 2 816 patients avaient une ou plusieurs IN actives, soit une prévalence régionale des patients infectés de 4,3% ; 125 IN étaient recensées, soit une prévalence régionale des IN de 4,4% (Tableau 7). Le ratio infections/infectés était de 1,0.

**Tableau 7 - Prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales, selon l'origine (acquise ou importée) de l'infection. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

	N	%
Patients porteurs d'au moins une infection	121	4,3
- acquise dans l'établissement	94	3,3
- importée d'un autre établissement	23	0,8
- d'origine indéterminée	6	0,2
Infections nosocomiales	125	4,4
- acquises dans l'établissement	96	3,4
- importées d'un autre établissement	23	0,8
- importées ES court séjour	17	0,6
- importées SSR, SLD ou EMS	6	0,2
- d'origine indéterminée	6	0,2

#### 4.3.1.2 Prévalence selon la catégorie de l'établissement de santé

La prévalence des patients infectés et la prévalence des infections variaient selon la catégorie d'ES (Tableau 8). La part des infections importées d'un autre ES était particulièrement importante dans les SSR (43,8%) et les CHS (25,0%).

**Tableau 8 - Prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales, par catégorie d'ES. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Catégorie d'ES	Patients	Infectés		Infections		IN acquises		IN importées	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>CHR/CHU</b>	1 203								
<b>CH</b>	700	24	3,4	24	3,4	18	2,6	5	0,7
- dont <300 lits	700	24	3,4	24	3,4	18	2,6	5	0,7
- dont ≥300 lits	0	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>CHS/Psy</b>	251								
<b>HL</b>	0	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>MCO</b>	368	12	3,3	12	3,3	10	2,7	2	0,5
- dont <100 lits	168	4	2,4	4	2,4	3	1,8	1	0,6
- dont ≥100 lits	200								
<b>HIA</b>	0	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>SSR</b>	294	16	5,4	16	5,4	7	2,4	7	2,4
<b>SLD</b>	0	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>CLCC</b>	0	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>Total</b>	<b>2 816</b>	<b>121</b>	<b>4,3</b>	<b>125</b>	<b>4,4</b>	<b>96</b>	<b>3,4</b>	<b>23</b>	<b>0,8</b>

*Nota : l'origine de 6 infections était indéterminée*

#### 4.3.1.3 Prévalence selon le statut de l'établissement de santé

La prévalence des patients infectés et la prévalence des infections variaient aussi selon le statut de l'ES (Tableau 9).

**Tableau 9 - Prévalence des infectés et des infections nosocomiales, par statut de l'ES. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Statut juridique	Patients	Infectés		Infections		IN acquises		IN importées	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%
Public	2 085	92	4,4	96	4,6	79	3,8	14	0,7
Privé	701	27	3,9	27	3,9	15	2,1	9	1,3
Privé collectif	30								
<b>Total</b>	<b>2 816</b>	<b>121</b>	<b>4,3</b>	<b>125</b>	<b>4,4</b>	<b>96</b>	<b>3,4</b>	<b>23</b>	<b>0,8</b>

*Nota : l'origine de 6 infections était indéterminée*

#### 4.3.1.4 Prévalence selon le type de séjour

La prévalence des patients infectés et la prévalence des infections variaient aussi selon le type de séjour (Tableau 10). La part des infections importées d'un autre ES était particulièrement importante en SSR (36,8%).

**Tableau 10 - Prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales, par type de séjour. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Type de séjour	Patients		Infectés		Infections		IN acquises		IN importées	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	
Court séjour	2 071	99	4,8	103	5,0	85	4,1	15	0,7	
- médecine	1 039	48	4,6	50	4,8	40	3,8	10	1,0	
- chirurgie	404	20	5,0	21	5,2	18	4,5	2	0,5	
- obstétrique	524	7	1,3	7	1,3	5	1,0	0	0,0	
- réanimation	104	24	23,1	25	24,0	22	21,1	3	2,9	
SSR	387	19	4,9	19	4,9	10	2,6	7	1,8	
SLD	70	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Psychiatrie	288	3	1,0	3	1,0	1	0,3	1	0,3	
<b>Total</b>	<b>2 816</b>	<b>121</b>	<b>4,3</b>	<b>125</b>	<b>4,4</b>	<b>96</b>	<b>3,4</b>	<b>23</b>	<b>0,8</b>	

*Nota : l'origine de 6 infections était indéterminée*

#### 4.3.1.5 Prévalence selon les caractéristiques des patients

La prévalence des patients infectés et la prévalence des IN variaient surtout selon les caractéristiques des patients ou leur exposition à certains facteurs de risque (Tableau 11).

**Tableau 11 - Prévalence des patients infectés et ratios de prévalence, par caractéristiques des patients et leur exposition à certains facteurs de risque. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Facteurs de risque	Patients (N)	Infectés		Ratio de prévalence
		N	%	
<b>Age (années)</b>				
[0-1[	360	13	3,6	2,34
[1-15[	132	2	1,5	Valeur de référence (REF)
[15-45[	824	18	2,2	1,43
[45-65[	705	46	6,5	4,10
[65-85[	639	38	6,0	3,76
[85 et plus [	156	4	2,6	1,68
<b>Sexe</b>				
Femme	1 510	58	3,8	REF
Homme	1 306	63	4,8	1,24
<b>Mac Cabe</b>				
0	1 727	45	2,6	REF
1	418	34	8,1	2,96
2	140	18	12,9	4,49
Inconnu	371	20	5,4	2,01
<b>Immunodépression</b>				
Non	2 475	87	3,5	REF
Oui	231	27	11,7	3,08
Inconnu	81	6	7,4	2,03
<b>Affection maligne</b>				
Non	2 480	91	3,7	REF
Tumeur solide	168	18	10,7	2,73
Hémopathie	35	5	14,3	3,53
Inconnu	118	7	5,9	1,58
<b>Intervention après l'admission</b>				
Non	2 383	83	3,5	REF
Oui	433	38	8,8	2,40
<b>Au moins un dispositif invasif</b>				
Non	1 963	36	1,8	REF
Oui	853	85	10,0	5,03
<b>Cathéter</b>				
Non	2 016	40	2,0	REF
Oui	800	81	10,1	4,73
- dont périphérique veineux	611	41	6,7	3,23
- dont PAC	69	9	13,0	5,93
- dont périphérique sous cutané	20	3	15,0	6,70
- dont central veineux	122	34	27,9	11,20
- dont périphérique artériel	18	4	22,2	9,35
- dont PICC	5	2	40,0	14,69
- dont central artériel	35	10	28,6	11,42
<b>Sonde urinaire</b>				
Non	2 623	91	3,5	REF
Oui	193	30	15,5	4,01
<b>Intubation/trachéotomie</b>				
Non	2 770	107	3,9	REF
Oui	46	14	30,4	6,27

### 4.3.2. Sites infectieux

Les infections urinaires (26,4%) étaient les plus fréquentes, devant les pneumopathies (18,4%), les infections du site opératoire (ISO) (13,6%) et les bactériémies/septicémies (16,8%). Ces quatre localisations d'IN représentaient 75,2% des sites infectieux documentés (Tableau 12).

**Tableau 12 - Part relative et prévalence des sites infectieux. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Site infectieux	N	Part relative (%)	Prévalence (%)
Infection urinaire	33	26,4	1,2
Pneumopathie	23	18,4	0,8
Infection du site opératoire	17	13,6	0,6
Bactériémie / septicémie	21	16,8	0,7
non liée à un cathéter	7	5,6	0,2
liée à un cathéter central	9	7,2	0,3
liée à un cathéter périphérique	5	4,0	0,2
Infection peau / tissus mous	6	4,8	0,2
Infection respiratoire autre	4	3,2	0,1
Infection sur cathéter sans bactériémie	6	4,8	0,2
<i>de cathéter central</i>	0	0,0	0,0
<i>de cathéter périphérique</i>	6	4,8	0,2
Infection du tractus gastro-intestinal	4	3,2	0,1
Infection ORL / stomatologique	2	1,6	0,1
Infection des os et articulation	1	0,8	0,0
Sepsis clinique	3	2,4	0,1
Infection génitale	3	2,4	0,1
Infection du système cardio-vasculaire	0	0,0	0,0
Infection systémique	1	0,8	0,0
Infection ophtalmologique	1	0,8	0,0
Infection du système nerveux central	0	0,0	0,0

### 4.3.3. Micro-organismes

Au moins un micro-organisme était isolé pour 80 (64,0%) IN (Tableau 13).

**Tableau 13 - Documentation microbiologique des infections. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

N	Au moins un MO identifié	Recherche MO non effectuée	MO non identifié	Examen stérile
	%	%	%	%
125	64,0	8,0	10,4	8,8

Parmi les 91 micro-organismes isolés d'IN, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* et *Staphylococcus epidermidis* étaient les MO les plus fréquemment isolés des IN : ils représentaient à eux quatre, près de la moitié (47,3%) des micro-organismes isolés pour une prévalence de patients infectés de 1,5% (Tableau 14).

**Tableau 14 - Part relative des micro-organismes les plus fréquents, par ordre de fréquence décroissante. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Micro-organisme	N	Part relative (%)
<i>Escherichia coli</i>	18	19,8
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10	11,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	9	9,9
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	6	6,6
<i>Enterobacter cloacae</i>	5	5,5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	5,5
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	3,3
<i>Candida albicans</i>	3	3,3
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	3,3
<i>Enterobacter aerogenes</i>	3	3,3
Staphylocoque coagulase négative, autre espèce	3	3,3
<i>Morganella</i>	2	2,2
Streptocoques, autre espèce	2	2,2
<i>Clostridium difficile</i>	1	1,1
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	1,1
<i>Proteus mirabilis</i>	1	1,1
Staphylocoque coagulase négative, espèce non spécifiée	1	1,1
Autres	15	16,5
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

#### 4.3.4. Résistance aux antibiotiques de certaines bactéries isolées

Des indications sur la résistance à certains antibiotiques étaient recueillies pour *S. aureus*, *E. faecium* et *E. faecalis*, *P. aeruginosa*, les entérobactéries et *A. baumannii*. Les données de résistance étaient disponibles pour la très grande majorité (88,3%) des 60 souches concernées. S'agissant de *S. aureus*, l'analyse associe les souches intermédiaires et résistantes aux glycopeptides (Tableau 15).

**Tableau 15 - Caractéristiques de résistance aux anti-infectieux de certains micro-organismes isolés d'infection nosocomiale, prévalences des IN associées et des patients infectés. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Micro-organisme	Isolés		Testés	
	N	N	N	%
<b><i>Staphylococcus aureus</i></b>	9	8		88,9
méti-R		0		0,0
méti-R et vanco-IR		0		0,0
<b><i>Enterococcus faecalis</i></b>	3	3		100,0
ampi-R - vanco-S		0		0,0
vanco-R		0		0,0
<b><i>Enterococcus faecium</i></b>	-	0		-
ampi-R - vanco-S	-	0		-
vanco-R	-	0		-
<b><i>Pseudomonas aeruginosa</i></b>	5	3		60,0
Ceftazidime -R		0		0,0
carba-R		0		0,0
<b><i>Acinetobacter baumannii</i></b>	3	3		100,0
Ceftazidime I/R et carba-S		1		33,3
Ceftazidime -S et carba -R		0		0,0
Ceftazidime -I/R et carba -R		0		0,0
<b>Entérobactéries</b>	45	39		86,7
C3-R		2		5,6
dont C3-R et BLSE		2		5,6
carba-R		1		2,8
<b><i>E. coli</i></b>	18	17		94,4
C3-R		1		5,9
dont C3-R et BLSE		1		5,9
carba-R		0		0,0
<b><i>Klebsiella pneumoniae</i></b>	10	8		80,0
C3-R		1		12,5
dont C3-R et BLSE		1		12,5
carba-R		0		0,0
<b><i>Proteus mirabilis</i></b>	1	1		100,0
C3-R		0		0,0
dont C3-R et BLSE		0		0,0
carba-R		0		0,0
<b><i>Enterobacter cloacae</i></b>	5	5		100,0
C3-R		0		0,0
dont C3-R et BLSE		0		0,0
carba-R		0		0,0
<b><i>Enterobacter aerogenes</i></b>	3	3		100,0
C3-R		0		0,0
dont C3-R et BLSE		0		0,0
carba-R		0		0,0
<b><i>Klebsiella oxycata</i></b>	1	1		100,0
C3-R		0		0,0
dont C3-R et BLSE		0		0,0
carba-R		0		0,0
<b><i>Morganella spp</i></b>	2	1		50,0
C3-R		0		0,0
dont C3-R et BLSE		0		0,0
carba-R		1		100,0

Carba-R : résistant à au moins l'un des carbapénèmes ; C3-R : résistant aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération ; S : sensible ; I : intermédiaire ; R : résistant ; BLSE : bêta-lactamase à spectre étendu. Une souche intermédiaire est assimilée à une souche résistance.

#### **4.4. Anti-infectieux**

##### **4.4.1. Prévalence des patients traités par anti-infectieux (caractéristiques générales)**

Le jour de l'enquête, 506 patients recevaient au moins un traitement anti-infectieux (antibiotique ou antifongique), soit une prévalence de patients traités par anti-infectieux de 18,0%. Parmi ces patients, 501 (99,0%) recevaient au moins un antibiotique, soit une prévalence de patients traités par antibiotiques de 17,8%, et 14 (2,8%) recevaient au moins un antifongique, soit une prévalence de patients traités par antifongiques de 0,5%.

Ces patients recevaient un total de 683 molécules d'anti-infectieux, soit une prévalence de traitements anti-infectieux de 24,3%. Parmi ces molécules, 669 (98,0%) étaient des antibiotiques (prévalence de traitement antibiotiques : 23,8%) et 14 (2,0%) des antifongiques (prévalence de traitement antifongique : 0,5%).

Dans la suite du rapport, les résultats sont présentés séparément pour les antibiotiques et pour les antifongiques.

##### **4.4.2. Traitements antibiotiques**

###### **4.4.2.1 Prévalence des patients traités par antibiotiques selon l'âge du patient, la catégorie d'ES, le statut de l'ES ou le type de séjour**

La prévalence des patients traités par antibiotiques variait selon les caractéristiques des patients et les modalités d'hospitalisation (Tableau 16).

**Tableau 16 - Prévalence des patients traités par antibiotiques selon l'âge des patients, la catégorie d'ES, le statut de l'ES et le type de séjour. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Facteurs de risque	Patients enquêtés (N)		Patients traités par ATB	
			N	%
<b>Age (années)</b>				
[0-1[	360		50	13,9
[1-15[	132		48	36,4
[15-45[	824		119	14,4
[45-65[	705		133	18,9
[65-85[	639		125	19,6
85 et plus	156		26	16,7
<b>Sexe</b>				
Homme	1 306		253	19,4
Femme	1 510		248	16,4
<b>Par catégorie d'ES</b>				
CHR/CHU	1 203			
CH	700		163	23,3
- dont <300 lits	700		163	23,3
- dont ≥300 lits	0		0	-
CHS/Psy	251			
HL	0		0	-
MCO	368		36	9,8
- dont <100 lits	168		20	11,9
- dont ≥100 lits	200			
HIA	0		0	-
SSR	294		21	7,1
SLD	0		0	-
CLCC	0		0	-
<b>Par statut de l'ES</b>				
Public	2 085		443	21,2
Privé	701		54	7,7
Privé collectif	30			
<b>Par type de séjour</b>				
Court séjour	2 071		467	22,5
- médecine	1 039		263	25,3
- chirurgie	404		108	26,7
- obstétrique	524		46	8,8
- réanimation	104		50	48,1
SSR	387		29	7,5
SLD	70		0	0,0
Psychiatrie	288		5	1,7
<b>Total</b>	<b>2 816</b>		<b>501</b>	<b>17,8</b>

#### 4.4.2.2 Prévalence des patients traités par antibiotiques selon le contexte de la prescription

Globalement, 9,9% des patients recevaient un traitement antibiotique pour infection communautaire et 3,4% pour infection nosocomiale (Tableau 17).

**Tableau 17 - Prévalence des patients traités par antibiotiques selon le contexte de prescription. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

Communautaire		Nosocomiale		Antibioprophylaxie chirurgicale		Antibioprophylaxie médicale		Multiple	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
279	9,9	97	3,4	48	2,1	58	2,1	10	0,4

*Note : le tableau n'inclut pas les données concernant 26 patients (15 patients avec au moins un traitement antibiotique pour une indication non infectieuse et 11 patients avec au moins un traitement antibiotique pour un contexte de prescription inconnu).*

#### 4.4.2.3 Distribution des traitements antibiotiques selon leur type

Les cinq molécules les plus prescrites étaient l'association amoxicilline + acide clavulanique (prévalence : 5,0%), la ceftriaxone (2,9%), l'amoxicilline (2,0%), la gentamicine (1,5%), et le métronidazole (1,3%). Elles représentaient plus de la moitié (53,2%) de l'ensemble des molécules d'antibiotiques prescrites le jour de l'enquête. La distribution par famille d'antibiotiques prescrits est présentée dans le tableau 18.

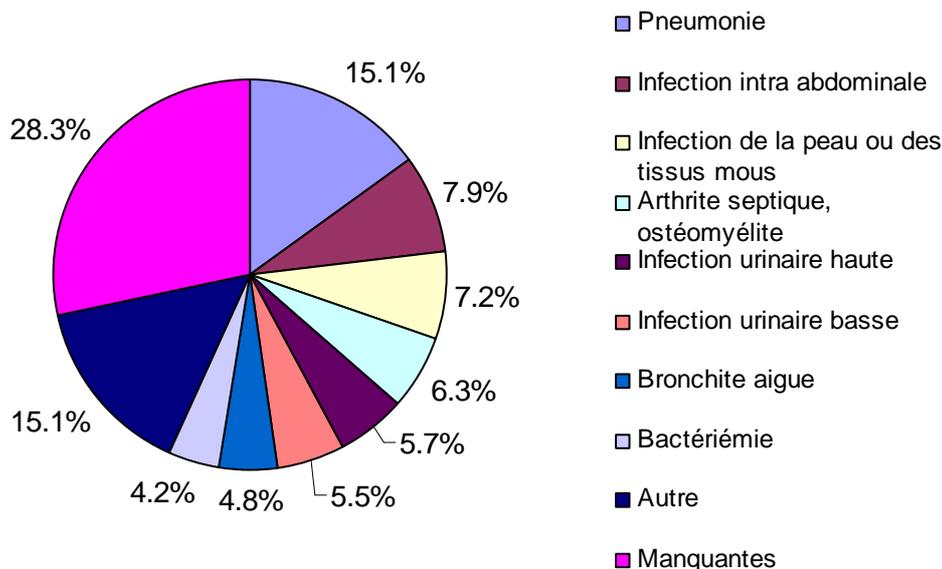
**Tableau 18 - Distribution des traitements antibiotiques, par famille d'anti-infectieux. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

	N	%
Béta-lactamines	412	61,6
Pénicillines	255	38,1
Céphalosporines 1 <sup>ère</sup> G	11	1,6
Céphalosporines 2 <sup>ème</sup> G	2	0,3
Céphalosporines 3 <sup>ème</sup> G	130	19,4
Carbapénèmes	14	2,1
Monobactames	0	0,0
Fluoroquinolones	60	9,0
Macrolides et apparentés	37	5,5
Imidazolés	36	5,4
Aminosides	52	7,8
Sulfamides	30	4,5
Glycopeptides	17	2,5
Antituberculeux	3	0,4
Rifampicine	12	1,8
Tétracyclines	0	0,0
Quinolones de 1 <sup>ère</sup> génération	0	0,0
Antibiotiques autres	10	1,5
<b>Total antibiotiques</b>	<b>669</b>	<b>100,0</b>

#### 4.4.2.4 Diagnostics associés aux traitements antibiotiques prescrits

Les traitements antibiotiques pour infection (communautaire ou nosocomiale) étaient principalement prescrits pour une pneumonie (15,1%), une infection intra abdominale (7,9%) ou une infection de la peau et des tissus mous (7,2%) (Figure 2).

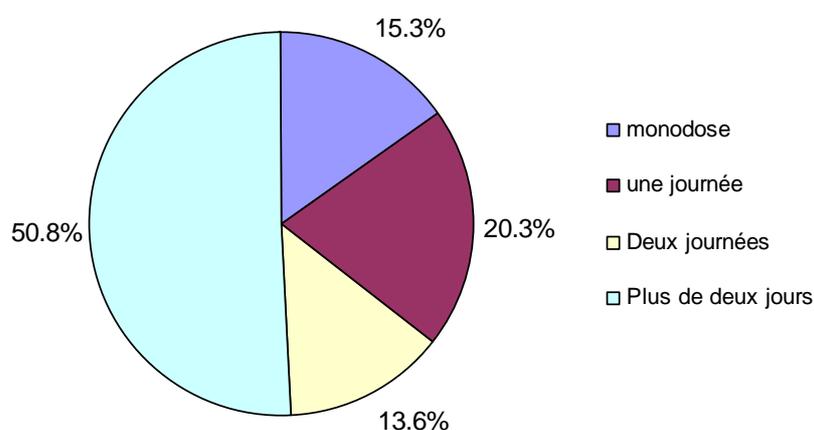
**Figure 2 – Distribution des diagnostics associés aux traitements antibiotiques prescrits. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012.**



#### 4.4.2.5 Modalités de prescription de l'antibioprophylaxie chirurgicale

Les traitements pour antibioprophylaxie chirurgicale (N= 59) étaient prescrits en monodose (N=9), pour une journée (N=12), sur deux jours (N=8) ou sur plus de deux jours (N=30) (Figure 3). A noter qu'il ne peut être exclu que les traitements d'antibioprophylaxie chirurgicale en monodose aient été sous-estimés par le protocole de l'étude, car ils n'étaient pas pris en compte si le patient était au bloc lors de la réalisation de l'enquête.

**Figure 3 – Distribution des modalités d'antibioprophylaxie chirurgicale. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012.**



#### 4.4.2.6 Documentation des traitements antibiotiques dans le dossier médical

La documentation du traitement était rapportée dans le dossier médical pour 80,7% des traitements antibiotiques.

#### 4.4.3. Traitements antifongiques

##### 4.4.3.1 Distribution des traitements antifongiques par DCI

Le fluconazole était la molécule la plus prescrite avec 50,0% des prescriptions, suivi de l'amphotéricine B (28,6%) (Tableau 19).

**Tableau 19 - Distribution des traitements antifongiques par DCI. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2012**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Fluconazole	7	50,0
Amphotéricine B	4	28,6
Caspofungine	3	21,4
<b>Total antifongiques</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

##### 4.4.3.2 Documentation des traitements antifongiques dans le dossier médical.

Le traitement antifongique était justifié dans le dossier médical pour 78,6% des prescriptions.

## 5. Comparaison des résultats des ENP 2006 et 2012

Le tableau suivant compare les principales données entre les ENP 2006 et 2012.

**Tableau 20 – Comparaison des principales données entre les ENP 2006 et 2012. ENP, Réunion-Mayotte, juin 2006 et juin 2012**

	2006		2012	
	N	%	N	%
<b>Participation</b>				
Etablissements	14	100	17	100
Nombre de lits	2 587	100	3 339	100
Nombre de patients	2 084		2 816	
<b>Caractéristiques des patients</b>				
Age (années) ≥ 65 ans	517	24,8	795	28,2
Mac Cabe 1 ou 2	530	25,4	558	19,8
Immunodépression	125	6,0	231	8,2
Au moins un dispositif invasif	612	29,4	853	30,3
Cathéter	585	28,1	800	28,4
Sonde urinaire	195	9,4	193	6,9
Intubation - trachéotomie	63	3,0	46	1,6
<b>Infections nosocomiales</b>				
Patients porteurs d'au moins une infection	84	4,0	121	4,3
Infections nosocomiales	94	4,5	125	4,4
- acquises dans l'établissement	73	3,5	96	3,4
- importées d'un autre établissement	21	1,0	23	0,8
<b>Résistance aux micro-organismes</b>				
<i>Staphylococcus aureus</i> méti-R	1	16,7	0	0,0
Entérobactéries C3-R	12	40,0	2	5,6
<b>Anti-infectieux</b>				
Antibiotiques	333	16,0	501	17,8
Antifongiques	16	0,8	14	0,5

## 6. Discussion

L'enquête nationale de prévalence (ENP) réalisée en mai et juin 2012 est l'une des plus importantes réalisées en France. En Réunion-Mayotte, elle a concerné 17 ES et a inclus 2 816 patients. Avec une couverture globale représentant l'ensemble des lits d'hospitalisation, elle est comme en 2006, exhaustive. Cette très forte participation peut s'expliquer par une bonne formation des ES à la pratique de ce type d'enquête, s'agissant de la cinquième réalisée depuis 1990, et à leur sensibilisation via une invitation à participer relayée par l'ArIn et le CClin, et appuyée par une instruction ministérielle. Elle peut aussi être liée à la valorisation des activités de surveillance de type « Enquêtes de prévalence » dans les bilans annuels d'activité de lutte contre les IN. Cette importante participation peut enfin être liée à l'utilité même de l'enquête au niveau local, le volet antibiotiques de celle-ci ayant notamment été renforcé en 2012 pour fournir à chaque ES des indicateurs de bon usage.

L'ENP 2012 fournit aujourd'hui au niveau régional une description précise et actualisée, un jour donné, de la population des patients hospitalisés (âge, sexe, terrain) et des dispositifs invasifs auxquels ils sont exposés. Elle décrit également les IN (sites infectieux, micro-organismes isolés et leur résistance aux antibiotiques) et les traitements anti-infectieux (antibiotiques et antifongiques) prescrits, en précisant pour la première fois en 2012 leur contexte de prescription, le diagnostic de l'infection ayant motivé le traitement et l'existence d'une documentation de ce traitement dans le dossier médical du patient. Elle fournit ainsi des données de référence utiles pour identifier les IN les plus fréquentes, les groupes de patients les plus susceptibles d'être infectés et les traitements anti-infectieux les plus prescrits, informations utiles pour prioriser les mesures de lutte contre les IN ou de bon usage des antibiotiques tant au niveau local, régional qu'inter-régional.

S'agissant des caractéristiques des patients enquêtés, l'ENP 2012 montre que la proportion de patients à risque d'infection (âge supérieur à 65 ans, score Mac Cabe 1 ou 2, immunodépression, affection maligne) est parmi les plus faibles de France (Cf. rapport national). Ces caractéristiques varient dans des proportions importantes selon le statut de l'ES, sa catégorie et le type de séjour.

La prévalence globale des patients infectés à la Réunion Mayotte (4,3%, soit moins d'un patient hospitalisé sur 20) était également parmi les plus faibles de France (taux brut national : 5,1%). Ce chiffre global masque toutefois des résultats contrastés selon le statut de l'ES, sa catégorie et le type de séjour. Les caractéristiques des patients inclus et la composition du paysage hospitalier de la région expliquent en partie les résultats observés. L'interprétation des résultats est parfois limitée car l'ENP est une étude transversale qui ne permet pas de savoir si ces facteurs de risque, liés au terrain des patients ou aux soins qui leur sont prodigués, étaient présents ou non avant la survenue de l'IN. Leur prise en compte reste néanmoins importante lorsque l'on tente de comparer les prévalences entre ES ou régions.

Concernant les traitements prescrits, 17,8% des patients, soit plus d'un patient sur six, recevaient en 2012 un traitement antibiotique un jour donné, dont près d'un patient sur quatre en court-séjour et presque un patient sur deux en réanimation. Ce taux global est supérieur au taux national (16,6%). La prévalence mesurée dans l'ENP reflète l'exposition des patients aux antibiotiques un jour donné mais ne mesure pas la quantité en DDJ pour 1000 journées d'hospitalisation, qui reste l'indicateur le plus pertinent.

Des différences de méthodologie entre les ENP 2006 et 2012 doivent conduire à interpréter les comparaisons entre ces deux périodes avec prudence. Les principales différences de méthodologie sont les suivantes :

- en 2012, les entrants du jour étaient inclus s'ils étaient admis avant 8h (non inclus en 2006),
- des modifications des définitions des IN, à la marge, existent pour certaines infections,
- des informations complémentaires, qui ne peuvent donc être comparées, ont été recueillies concernant :
  - o les IN : renseignement de la présence de dispositifs invasifs pour certaines IN, précisions sur l'origine des bactériémies,
  - o les traitements anti-infectieux : dénomination commune internationale ou nom de marque, contexte de prescription, durée de l'antibioprophylaxie chirurgicale, localisation infectieuse, justification de l'indication du traitement dans le dossier médical.

On note une participation exhaustive sur les deux périodes. Cependant, comme le paysage hospitalier s'est élargi, le nombre d'établissements et de patients inclus a augmenté entre 2006 et 2012. Les caractéristiques des patients ont légèrement varié, dans un sens ou dans l'autre selon les facteurs de risque. La prévalence des patients infectés est légèrement supérieure en 2012 alors que celle des infections a légèrement diminué : le nombre d'infections par patient a donc diminué. Enfin, on constate que l'effort pour limiter les consommations d'antibiotiques doit se poursuivre puisque la tendance est à l'augmentation. Les analyses retraitées aux 8 établissements qui ont participé en 2006 et en 2012 (n°finess juridique commun) confirment une augmentation des taux de prévalence des patients infectés, d'IN et des patients traités par antibiotiques en 2012 (Cf. rapport national).

Les analyses régionales des prévalences des patients infectés ou des patients traités par antibiotiques montrent des variations géographiques qui doivent être interprétées avec prudence : il faut garder en mémoire le fait qu'elles reflètent en partie des variations dans les caractéristiques des ES, services ou patients de chaque région. Comme en 2006, elles restent à mieux comprendre *via* des analyses complémentaires plus poussées [5]. Elles témoignent toutefois dès à présent de particularités régionales, utiles à connaître pour la déclinaison par les CClin, Arlin et ARS des mesures du PROPIN ou du plan national d'alerte sur les antibiotiques.

## 7. Références

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocole version 4.3. Stockholm : ECDC ; 2012. Disponible à l'adresse : [http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/about\\_HAI-Net/Pages/PPS.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/about_HAI-Net/Pages/PPS.aspx)
2. Ministère en charge de la santé. Tableau de bord des infections nosocomiales. Disponible à : <http://www.sante.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-les-resultats.html>
3. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence 2012 des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissement de santé, Mai-Juin 2012, Protocole / Guide de l'enquêteur. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012. Disponible à l'adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp/>
4. McGeer A, Campbell B, Emori TG, Hierholzer WJ, Jackson MM, Nicolle LE et al. Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities. Am J Infect Control 1991 ;19 :1-7
5. Amadéo B, Dumartin C, Venier AG, Fourier-Réglat A, Coignard B, Rogues AM. Factors associated with the prevalence of antibiotic use for the treatment of hospital-acquired infections at 393 Franche hospitals : a regional variation analysis. Infect Control Hosp Epidemiol 2011 ;32(2) :155-62

## 8. Liste des établissements participant

Nom de l'Établissement	Ville	Type
Clinique Jeanne d'Arc	Le Port	MCO
CRF Jeanne d'Arc Ylang-Ylang	Le Port	SSR
Clinique Les Flamboyants	Le Port	PSY
Clinique les Tamarins (C.R.F.)	Le Port	SSR
Clinique Durieux	Le Tampon	MCO
Centre Hospitalier de Mayotte	Mamoudzou	CH
GHER Saint André - Saint Benoît	Saint Benoît	CH
Clinique de la Paix	Saint Benoît	SSR
C.R.F. de Sainte Clotilde	Saint Denis	SSR
Clinique Saint Vincent	Saint Denis	MCO
Hôpital d'Enfants de Saint Denis	Saint Denis	SSR
Centre Hospitalier Régional Félix Guyon	Saint Denis	CHU
Clinique de Saint Joseph	Saint Joseph	SSR
Centre Hospitalier Gabriel Martin	Saint Paul	CH
EPSMR (Siège) Etablissement Public de Santé Mentale de la Réunion	Saint Paul	PSY
Groupe Hospitalier Sud Réunion (Saint Pierre)	Saint Pierre	CHU
Clinique de Sainte Clotilde	Sainte Clotilde	MCO