

---

**ENQUETE NATIONALE DE PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DES TRAITEMENTS  
ANTI-INFECTIEUX EN ETABLISSEMENTS DE SANTE, FRANCE, MAI-JUIN 2012.**

---

**REPONSES AUX QUESTIONS LES PLUS FREQUENTES – 23/05/2013**

---

1.	Questions générales.....	2
1.1.	Qu'est-ce qu'une infection nosocomiale ? .....	2
1.2.	Qu'est-ce qu'un anti-infectieux ? .....	2
1.3.	Qu'est-ce qu'une enquête de prévalence ? .....	2
1.4.	Pourquoi cette enquête a-t-elle été réalisée ? .....	3
1.5.	Qui a conduit cette enquête ? .....	3
1.6.	Quand a été conduite cette enquête ? .....	3
1.7.	Dans quels établissements de santé a été conduite cette enquête ? .....	4
1.8.	Quels étaient les patients inclus dans cette enquête ? .....	4
1.9.	Quels étaient les objectifs de l'enquête ? .....	4
1.10.	Ces objectifs ont-ils été atteints ? .....	5
1.11.	Que nous apprend le rapport ENP 2012 ? .....	5
1.12.	Que ne nous apprend pas le rapport ENP 2012 ? .....	5
2.	A propos des méthodes de l'ENP 2012.....	6
2.1.	Quelle est la différence entre prévalence des patients infectés et prévalence des infections ? .....	6
2.2.	Quelle est la différence entre prévalence des patients traités par antibiotiques et prévalence des traitements antibiotiques ? .....	6
2.3.	Quelles sont les définitions d'infections utilisées ? .....	6
2.4.	Quels sont les types d'infections nosocomiales recensés dans l'enquête ? .....	7
2.5.	Comment l'étude a-t-elle été conçue ? .....	7
2.6.	Comment les données ont-elles été recueillies ? .....	7
2.7.	Quelle est la différence entre infection et colonisation et quelle conséquence pour cette enquête ? .....	7
2.8.	Quels sont les différents types de séjours décrits dans l'enquête ? .....	8
3.	A propos des résultats de l'ENP 2012.....	9
3.1.	Combien de patients ont été inclus dans l'analyse ? .....	9
3.2.	Quelles sont les caractéristiques principales des patients hospitalisés en France en 2012 ? .....	9
3.3.	Quelle est la prévalence globale des infections nosocomiales dans les établissements de santé français ? .....	9
3.4.	Comment la prévalence des infections nosocomiales varie-t-elle selon les établissements de santé ? .....	9
3.5.	Pouvez-vous me dire quelle est la prévalence des infections nosocomiales dans l'hôpital le plus proche de chez moi ? .....	10
3.6.	Est-ce qu'une prévalence de 5,1% signifie que je risque de contracter une infection une fois sur 20 si je suis hospitalisé ? .....	10
3.7.	Pouvez-vous me dire quel est ce risque ? .....	10
3.8.	Pouvez-vous me dire combien d'infections nosocomiales sont contractées chaque année en France ? .....	10
3.9.	Quelles sont les infections nosocomiales les plus fréquentes ? .....	11
3.10.	Pourquoi la prévalence des infections nosocomiales est-elle plus élevée en réanimation, et plus basse en obstétrique ? .....	11
3.11.	Quelles sont les infections nosocomiales les plus sévères ? .....	11
3.12.	Quelle est la prévalence globale des traitements anti-infectieux dans les établissements de santé français ? .....	11
3.13.	Comment la prévalence des traitements antibiotiques varie-t-elle selon les établissements de santé ? .....	12
3.14.	Pourquoi la prévalence des patients traités par antibiotiques est-elle supérieure à celle des infections nosocomiales ? .....	12
3.15.	Pourquoi est-il important de diminuer la prévalence des traitements antibiotiques à l'hôpital ? .....	12
4.	Discussion.....	13
4.1.	Y-a-t-il des évolutions marquantes concernant les patients hospitalisés en France entre 2006 et 2012 ? .....	13
4.2.	Comment la prévalence des infections nosocomiales a-t-elle évolué en France entre 2006 et 2012 ? .....	13
4.3.	Quelles sont les autres évolutions concernant les infections nosocomiales entre 2006 et 2012 ? .....	14
4.4.	Comment la prévalence des traitements antibiotiques a-t-elle évolué en France entre 2006 et 2012 ? .....	14
4.5.	Quelles sont les autres évolutions concernant les traitements antibiotiques entre 2006 et 2012 ? .....	14
4.6.	Est-ce que les résultats français peuvent être comparés directement à ceux d'autres pays, en Europe ou ailleurs ? .....	15
4.7.	Que peut-on faire maintenant sur la base de ces résultats ? .....	15

## 1. QUESTIONS GENERALES

### 1.1. QU'EST-CE QU'UNE INFECTION NOSOCOMIALE ?

Une infection nosocomiale (IN) est une infection associée aux soins (IAS) contractée dans un établissement de santé (ES). Une infection est dite associée aux soins (IAS) si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge.

Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins 48 heures après l'admission (ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue) est communément accepté pour séparer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire. Toutefois, il est recommandé d'apprécier, dans chaque cas douteux, la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Pour les infections du site opératoire, on considère comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivant l'intervention chirurgicale, ou dans l'année qui suit l'intervention s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant.

Cette définition de l'IN est celle du rapport du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) « Surveiller et prévenir les infections associées aux soins » publié en 2010 (<http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=167>). Pour chaque localisation infectieuse sont ensuite disponibles des définitions plus spécifiques, qui sont celles retenues au niveau européen par le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC). Elles sont consultables dans le protocole français disponible à cette adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp>

Dans le cadre de cette enquête de prévalence, les IN retenues étaient celles répondant à ces définitions, pour lesquelles le patient avait des symptômes d'infection ou était traité le jour de l'enquête.

### 1.2. QU'EST-CE QU'UN ANTI-INFECTIEUX ?

Un anti-infectieux est un médicament qui détruit ou inhibe la croissance des microbes. Les anti-infectieux comprennent les antibiotiques (actifs contre les bactéries, par exemple le pneumocoque), les antifongiques (actifs contre les champignons, par exemple les levures de type *Candida*), les antiviraux (actifs contre les virus, par exemple celui de la grippe) et les antiparasitaires (actifs contre les parasites, par exemple celui du paludisme).

Lors de l'ENP 2012, les prescriptions d'antibiotiques et d'antifongiques ont été recherchées. Les prescriptions d'antiviraux et d'antiparasitaires ont par contre été exclues.

### 1.3. QU'EST-CE QU'UNE ENQUETE DE PREVALENCE ?

Une enquête de prévalence est une étude transversale, réalisée le plus souvent un jour donné pour compter les patients présentant une maladie ou recevant un traitement (ici une IN ou un traitement anti-infectieux). Ses résultats sont exprimés sous forme de proportion (%) du total des patients qui présentent au moins une infection ou qui reçoivent au moins un traitement anti-infectieux.

Une enquête de prévalence fournit une photographie à un moment donné du nombre de patients présentant une IN dans les ES français. L'image fournie par le rapport de l'ENP 2012 décrit la situation qui était celle des ES français entre mai et juin 2012, période de réalisation de l'enquête au niveau national.

#### 1.4. POURQUOI CETTE ENQUETE A-T-ELLE ETE REALISEE ?

Il est important de connaître la prévalence des IN et des traitements anti-infectieux dans les ES français pour permettre à tous les acteurs de la lutte contre les IN – ES, réseau CClin-Arlin, Agences régionales de santé (ARS), Institut de veille sanitaire (InVS) et Ministère de la santé – d'orienter les actions permettant d'en réduire la fréquence. Dans cet objectif, des enquêtes nationales de prévalence sont réalisées en France à intervalles réguliers (tous les 5 ans) depuis 1990 ; la précédente ENP avait été conduite en 2006.

Les informations fournies par l'ENP 2012 contribueront, en complément de celles fournies par d'autres études, au choix des priorités d'actions en matière de prévention des IN ou de bon usage des antibiotiques, au niveau national (Programme national de prévention des IN et Plan national d'alerte sur les antibiotiques), régional (dans le cadre de la déclinaison régionale de ces programmes ou plans) ou local (dans chaque ES sous l'égide du Comité de lutte contre les IN et de la Commission des Anti-Infectieux).

Par ailleurs, une des nouveautés de l'ENP 2012 était de s'inscrire dans un contexte européen. Suivant une recommandation du Conseil de l'Europe, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) a proposé aux Etats membres de l'Union Européenne de participer à une enquête de prévalence en 2011 ou 2012 sur la base d'un protocole commun. Pour la France, un échantillon des données recueillies en 2012 a été transmis à l'ECDC en octobre 2012.

La seconde nouveauté de cette ENP 2012 était d'inclure les ES et services d'hospitalisation à domicile (HAD), sur la base d'un protocole spécifique. Les données de ce volet HAD ne sont pas analysées dans le rapport publié aujourd'hui et seront communiquées ultérieurement.

#### 1.5. QUI A CONDUIT CETTE ENQUETE ?

Cette enquête a été préparée, conduite et coordonnée dans le cadre du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des IN (Raisin), partenariat entre les 5 Centres de coordination de la lutte contre les IN (CClin) et l'Institut de veille sanitaire (InVS). Son protocole a été élaboré par un groupe de travail coordonné par l'InVS et associant des experts de chaque CClin et de plusieurs ES ; la liste des membres du groupe de travail figure dans le rapport disponible à cette adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp>.

L'ENP 2012 a été mise en œuvre sur la base du volontariat par les ES grâce à la contribution active de leur personnel, en particulier des équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) en charge du recueil des données. Ces équipes et leurs relais dans chaque service ont bénéficié du soutien des CClin et de l'InVS (via des formations spécifiques organisées par certains CClin et la réponse aux questions les plus fréquentes par le groupe ENP-Raisin). Les données étaient saisies et validées par les ES dans une application web sécurisée, puis vérifiées par les CClin et par l'InVS, qui en a réalisé l'analyse au niveau national.

La réalisation de l'ENP 2012 représente un très fort investissement de la communauté hospitalière et le Raisin remercie à ce titre pour leur contribution les équipes opérationnelles d'hygiène (EOH), les cliniciens et le personnel hospitalier qui l'ont rendue possible.

#### 1.6. QUAND A ETE CONDUITE CETTE ENQUETE ?

Le recueil des données par les ES a eu lieu entre le lundi 14 mai et le vendredi 29 juin 2012.

Leur saisie et validation par les ES, puis leur vérification par les CClin et l'InVS a eu lieu entre juin et octobre 2012. L'analyse des données et la rédaction du rapport national ont été conduites entre novembre 2012 et mars 2013. Après relecture externe pour validation, ce rapport est publié en mai 2013, 11 mois après le recueil de données.

## 1.7. DANS QUELS ETABLISSEMENTS DE SANTE A ETE CONDUITE CETTE ENQUETE ?

Le rapport ENP 2012 est basé sur les données agrégées et anonymisées de 1 938 ES représentant 90,6% du total des lits d'hospitalisation en France. Ces établissements étaient situés en métropole ou dans les DOM ; quelques établissements des TOM ont également été inclus.

Les centres hospitaliers (CH) et les ES privés de court-séjour (médecine, chirurgie, obstétrique – MCO) représentaient plus de la moitié des ES participants et des lits d'hospitalisation inclus ; les centres hospitaliers régionaux ou universitaires (CHU/CHR) représentaient moins de 4% des ES mais presque 20% des lits inclus.

Quelques ES ayant participé à l'étude n'ont pas pu saisir et valider leurs données dans les délais impartis ; ces données ont servi à produire un rapport local pour les ES concernés, mais n'ont pas été analysées au niveau national. Enfin, les données des ES exclusivement de type HAD font l'objet d'une analyse séparée et ne sont pas présentées dans le rapport ENP 2012.

Au total, 2 006 ES ont conduit une enquête de prévalence sur la base du protocole proposé par le Raisin en 2012 ; leur liste est disponible à cette adresse : <http://www.invs.sante.fr/enp>

## 1.8. QUELS ETAIENT LES PATIENTS INCLUS DANS CETTE ENQUETE ?

Tous les patients présents le jour de l'enquête et admis avant 8 heures du matin dans les services ciblés par l'enquête devaient être inclus.

Les services d'hospitalisation ciblés étaient ceux de court séjour (y compris les unités d'hospitalisation de semaine), de soins de suite et de réadaptation (SSR) ou les unités de soins de longue durée (USLD).

Les services ou établissements d'hospitalisation à domicile (HAD) étaient aussi inclus mais faisaient l'objet d'un protocole distinct. Les données concernant ces services HAD font l'objet d'une analyse séparée et ne sont pas présentées dans le rapport ENP 2012.

Etaient exclus du champ de l'enquête les places et lits d'hospitalisation de jour, les lits d'hospitalisation de nuit dans les centres hospitaliers spécialisés (CHS), les établissements d'accueil et d'hébergement de personnes âgées dépendantes (EHPAD), qu'ils soient indépendants ou rattachés à un ES.

## 1.9. QUELS ETAIENT LES OBJECTIFS DE L'ENQUETE ?

Les objectifs de l'ENP 2012 étaient de :

- *Décrire* : mesurer, un jour donné, la prévalence des IN et des traitements anti-infectieux prescrits aux patients hospitalisés en France ; décrire les infections recensées par type d'établissement, service, site infectieux et micro-organisme ; décrire les traitements anti-infectieux prescrits par molécule, famille et grande catégorie d'indication ;
- *Connaitre et faire connaitre* : dans chaque ES, mettre ces données à disposition de la communauté hospitalière, et intégrer ces résultats dans la communication de l'établissement pour illustrer sa politique de lutte contre les IN ; au niveau régional, interrégional et national, utiliser les indicateurs fournis par ces données pour évaluer la politique de lutte contre les IN ; les communiquer à tous ceux qui en ont besoin ;
- *Sensibiliser et former* : renforcer la sensibilisation de l'ensemble du personnel des ES à la réalité des IN et à l'importance du suivi des consommations d'anti-infectieux à l'hôpital ; mobiliser l'ensemble de l'ES autour d'un projet de surveillance ;
- *Comparer* : comparer les résultats de cette enquête à ceux de l'ENP 2006.

## 1.10. CES OBJECTIFS ONT-ILS ETE ATTEINTS ?

Oui : le rapport ENP 2012 inclut les résultats répondant à ces objectifs et leur discussion.

Ce rapport national complète la rétro-information des résultats de l'enquête pour chaque ES participant, obtenue de manière immédiate et automatisée dès la saisie des données effectuée via l'application web. Il est par ailleurs complété par des analyses régionales et interrégionales réalisées par les CClin.

## 1.11. QUE NOUS APPREND LE RAPPORT ENP 2012 ?

Le rapport ENP 2012 décrit tout d'abord le nombre et les caractéristiques des patients hospitalisés un jour donné dans les ES participants : leurs caractéristiques démographiques (âge, sexe), leur terrain (présence de certaines pathologies, immunodépression ...) ou encore les actes (chirurgie) ou dispositifs invasifs (cathéters, sonde urinaire, intubation/trachéotomie) auxquels ils étaient exposés.

Le rapport ENP 2012 fournit ensuite des informations sur les patients qui avaient au moins une IN le jour de l'enquête, sur les types d'IN dont ils souffraient ou sur les micro-organismes responsable de ces infections. Il fournit enfin des informations sur la nature et l'indication des traitements anti-infectieux que ces patients recevaient le jour de l'enquête.

## 1.12. QUE NE NOUS APPREND PAS LE RAPPORT ENP 2012 ?

Compte tenu de la nature de son protocole, l'ENP 2012 ne permet pas de savoir ce qui s'est passé avant ou après la survenue d'une IN. En particulier, l'ENP 2012 ne permet pas de connaître la manière dont les patients ont acquis leur IN. Si les facteurs associés à la présence d'une IN identifiés dans le rapport sont classiques, leur interprétation doit rester prudente car l'enquête ne permet pas de savoir s'ils étaient présents avant la survenue de l'infection et donc d'établir un lien de causalité. De même, l'ENP 2012 ne permet pas de connaître le devenir des patients infectés, notamment en termes de mortalité liée aux IN.

L'ENP 2012 n'a pas non plus pour objectif de comparer la prévalence des ES entre eux et d'établir sur cette base un palmarès (se reporter au §3.5 pour de plus amples explications). Elle ne fournit pas d'information sur les actions de prévention des IN mises en place dans chaque ES.

D'autres sources d'informations sur ces sujets sont disponibles :

- Concernant les actions de prévention des IN :
  - Ministère en charge de la santé : tableau de bord des IN : <http://www.sante.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-les-resultats.html> ;
  - Ministère en charge de la santé : Programme national de prévention des infections IN : <http://www.sante.gouv.fr/programme-national-de-prevention-des-infections-nosocomiales-2009-2013.html> ;
  - CClin (<http://www.cclin-france.fr/>) : se référer en particulier aux audits de pratiques conduits par le Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière (GrepH) ;
  - Société française d'hygiène hospitalière (SF2H) : <http://www.sf2h.fr/> ;
  - Etablissements de santé : en particulier par l'intermédiaire de leur livret d'accueil.

- Concernant la mortalité liée aux IN : plusieurs études multicentriques réalisées en France ont estimé le nombre annuel de décès liés aux IN en France.
  - La dernière, publiée en 2012, a étudié près de 13 500 décès survenus en 2007 et 2008 dans 14 ES : ses résultats extrapolés à l'ensemble des ES français permettent d'estimer que 3 500 décès sont attribuables (partiellement ou totalement) à une IN chaque année en France (Decoster A et al. *J Hosp Infect* 2012).
  - Les résultats de cette étude sont similaires à ceux d'une étude précédente, qui avait étudié 2 730 décès survenus en 2000 et 2001 dans 16 ES. Elle permettait alors d'estimer à environ 4 000 le nombre de décès liés à une IN, chez des patients sans autre cause de décès à court terme, survenant chaque année en France (Kaoutar B et al. *J Hosp Infect* 2004).

## 2. A PROPOS DES METHODES DE L'ENP 2012

### 2.1. QUELLE EST LA DIFFERENCE ENTRE PREVALENCE DES PATIENTS INFECTES ET PREVALENCE DES INFECTIONS ?

Certains patients pouvaient avoir plusieurs IN le jour de l'enquête (par exemple une infection urinaire et une infection pulmonaire).

La prévalence des patients infectés a été calculée en divisant le nombre de patients présentant au moins une infection par le nombre total de patients enquêtés. Cet indicateur est celui qui est le plus utilisé dans le rapport.

Dans certaines parties du rapport, la prévalence des infections a aussi été calculée, en divisant le nombre d'IN recensées par le nombre total de patients enquêtés. La prévalence des IN est utile pour décrire les différents types d'IN présentées par les patients. Elle est toujours supérieure à la prévalence des patients infectés.

### 2.2. QUELLE EST LA DIFFERENCE ENTRE PREVALENCE DES PATIENTS TRAITES PAR ANTIBIOTIQUES ET PREVALENCE DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES ?

Certains patients pouvaient recevoir plusieurs traitements antibiotiques (association de plusieurs molécules) le jour de l'enquête (par exemple une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération et un aminoside).

La prévalence des patients traités a été calculée en divisant le nombre de patients recevant au moins un traitement antibiotique par le nombre total de patients enquêtés. Cet indicateur est celui qui est le plus utilisé dans le rapport.

Dans certaines parties du rapport, la prévalence des traitements antibiotiques a aussi été calculée, en divisant le nombre de traitements antibiotiques (molécules) recensés par le nombre total de patients enquêtés. La prévalence des traitements antibiotiques est utile pour décrire les différents types d'antibiotiques reçus par les patients. Elle est toujours supérieure à la prévalence des patients traités.

### 2.3. QUELLES SONT LES DEFINITIONS D'INFECTIONS UTILISEES ?

Le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) et la Commission Européenne ont publié des définitions pour la surveillance des principaux types d'IN. Il s'agit de définitions reconnues au niveau international et qui étaient déjà utilisées en France dans le cadre des réseaux de surveillance du Raisin.

Ces définitions sont celles utilisées pour l'ENP 2012. Comme l'enquête française n'était pas limitée aux hôpitaux de court séjour, ces définitions ont été complétées par des définitions spécifiques (Mc Geer) chez les patients de long séjour pour certains sites (infections des voies respiratoires et pneumonies).

## 2.4. QUELS SONT LES TYPES D'INFECTIONS NOSOCOMIALES RECENSES DANS L'ENQUETE ?

L'ENP 2012 a recensé tous les types d'IN définis au protocole de l'ECDC : toutes les infections qui répondaient à ces définitions et qui étaient présentes chez les patients le jour de l'enquête ont donc été prises en compte par les enquêteurs. Ces infections sont très variées et peuvent être regroupées en 16 catégories sur la base de leur localisation anatomique ou de l'existence d'un acte chirurgical :

- Infection urinaire
- Pneumonie
- Bactériémie
- Infection du site opératoire
- Infection respiratoire autre que pneumonie
- Infection de la peau et des tissus mous
- Infection du tractus gastro-intestinal
- Infection ORL / stomatologique
- Infection ophtalmologique
- Infection génitale
- Infection des os ou des articulations
- Infection du système nerveux central
- Infection du système cardiovasculaire
- Infection sur cathéter
- Infection systémique / Sepsis clinique
- Infection néonatale

## 2.5. COMMENT L'ETUDE A-T-ELLE ETE CONÇUE ?

Le protocole de l'ENP 2012 a été conçu sur la base de celui du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC). Ce protocole a été défini par l'ECDC et un groupe d'experts européens entre 2008 et 2011 : il s'inspire très largement du protocole utilisé en France depuis 2001. Le protocole ECDC ne concernait que les patients et ES de court séjour. Afin de répondre aux besoins français (inclusion des ES et services de type SSR, SLD, psychiatrie ou HAD ; respect d'une compatibilité avec les protocoles français antérieurs), le groupe de travail ENP-Raisin l'a donc adapté tout en veillant à une stricte compatibilité avec l'ECDC.

## 2.6. COMMENT LES DONNEES ONT-ELLES ETE RECUEILLIES ?

Dans chaque ES, une équipe d'enquêteurs était réunie et formée pour la conduite de l'enquête, le plus souvent sous l'égide de l'EOH. La personne référente pour l'enquête dans chaque ES avait accès à une formation au protocole offerte par le CCLin et le groupe ENP-Raisin a assuré un soutien (réponses aux questions des enquêteurs) tout au long de l'enquête.

Le jour de l'enquête, l'équipe d'enquêteurs faisait le tour de chaque service pour recenser les patients, documenter leurs caractéristiques et identifier, avec l'aide des soignants, les éventuelles IN. Ces informations étaient notées sur des questionnaires papier, puis saisies sur un questionnaire en ligne. Réalisée un jour donné dans chaque service, l'enquête a pu être conduite sur plusieurs jours pour les ES de grande taille.

## 2.7. QUELLE EST LA DIFFERENCE ENTRE INFECTION ET COLONISATION ET QUELLE CONSEQUENCE POUR CETTE ENQUETE ?

Le corps humain héberge en temps normal une multitude de bactéries (il y en a environ 10 fois plus que de cellules), en particulier sur la peau et dans le système digestif. Ces bactéries ont un rôle bénéfique (aide à la digestion, protection contre d'autres bactéries pathogènes, etc.). Les bactéries sont naturellement sensibles à certains antibiotiques ou résistantes à d'autres antibiotiques. La présence de bactéries, même si elles sont résistantes aux antibiotiques, ne signifie pas systématiquement qu'il y ait infection.



On parle de colonisation si les patients ne présentent pas de signes ou symptômes de maladie. Un exemple de colonisation est la présence de staphylocoque doré résistant à la méticilline (SARM) dans les narines ou d'entérocoque résistant aux glycopeptides (ERG) dans les selles ; ces bactéries résistantes peuvent être détectées par des techniques de dépistage appropriées.

On parle d'infection uniquement si la bactérie est responsable d'une agression de l'organisme et que l'organisme développe alors des signes ou symptômes de maladie suite à cette agression (par exemple une pneumonie ou une cystite).

L'ENP 2012 n'a recueilli des informations que sur les patients infectés, qui présentaient des signes ou symptômes d'infection ou qui étaient traités pour infection. Elle n'a pas recueilli d'informations sur les patients colonisés par certaines bactéries.

## 2.8. QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE SEJOURS DECRITS DANS L'ENQUETE ?

L'hospitalisation de court séjour comprend les activités des ES relatives à la médecine, la chirurgie et la gynécologie obstétrique. Elle se justifie notamment par la possibilité d'accomplir certains actes diagnostiques et thérapeutiques dans des délais prédéterminés.

L'hospitalisation de type SSR (soins de suite et réadaptation, encore parfois appelée moyen séjour) a pour mission principale l'hospitalisation, pendant une durée limitée, de personnes qui requièrent des soins continus, après la phase aiguë de la maladie ou d'une intervention chirurgicale.

L'hospitalisation de type SLD (soins de longue durée, encore parfois appelée long séjour) prend en charge des personnes ayant besoin d'une surveillance médicale continue ; elle est surtout destinée aux personnes âgées. Les services de long séjour accueillent des personnes âgées dépendantes dont l'état de santé ne permet pas l'entrée en résidence de retraite, même médicalisée.

L'hospitalisation de type psychiatrique est spécialisée dans la prise en charge de troubles mentaux sévères.

Un même ES peut cumuler plusieurs types de séjour.

Cette classification est une de celles utilisées dans le rapport pour présenter les résultats de l'ENP 2012. Le protocole ECDC et les données transmises par la France au niveau européen ne concernaient que les patients de court séjour.



### 3. A PROPOS DES RESULTATS DE L'ENP 2012

#### 3.1. COMBIEN DE PATIENTS ONT ETE INCLUS DANS L'ANALYSE ?

Le rapport ENP 2012 inclut les données de 300 330 patients dans 1 938 ES.

Le nombre de patients inclus par ES était très variable : un quart des ES ont inclus moins de 47 patients, la moitié moins de 84 patients et un quart ont inclus 173 patients ou plus. La moitié des patients inclus dans cette enquête provenait de 266 ES.

Si elle est légèrement inférieure à la participation observée pour l'ENP 2006, la participation des ES français à l'ENP 2012 reste très importante. Elle témoigne du dynamisme de la lutte contre les IN en France et de l'intérêt constant que portent les EOH à ce type d'actions.

#### 3.2. QUELLES SONT LES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES PATIENTS HOSPITALISES EN FRANCE EN 2012 ?

L'ENP 2012 confirme que les patients hospitalisés en France sont en majorité âgés de plus de 65 ans (53,5%) et de sexe féminin (54,3%). Un quart (24,9%) est atteint d'une affection engageant le pronostic dans l'année ou les 5 ans, un sur 10 (12,3%) est atteint d'une affection maligne évolutive et près d'un sur cinq (17,7%) a été opéré depuis son admission. Près d'un patient sur trois (31,4%) est porteur d'un dispositif invasif, un cathéter veineux périphérique le plus souvent (prévalence de 19,8%).

Ces caractéristiques varient dans des proportions importantes selon les ES, leur catégorie, statut juridique ou le type de séjour, les patients les plus lourds étant en centres de lutte contre le cancer (CLCC) et en réanimation, les patients les moins sévères étant hospitalisés en psychiatrie et en obstétrique.

#### 3.3. QUELLE EST LA PREVALENCE GLOBALE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE FRANÇAIS ?

En France en mai-juin 2012, la prévalence globale des patients infectés était de 5,1% : un patient hospitalisé sur 20 présentait au moins une IN. La prévalence des IN était légèrement supérieure (5,3%) ; environ 3 IN sur 4 étaient acquises dans l'ES réalisant l'enquête, et 1 IN sur 4 était importée d'un autre établissement.

#### 3.4. COMMENT LA PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES VARIE-T-ELLE SELON LES ETABLISSEMENTS DE SANTE ?

La prévalence des patients infectés variait selon les ES (inférieure à 1,5% pour 25% d'entre eux et supérieure à 6,7% pour 25%), leur catégorie (de 1,3% dans les ES psychiatriques à 10,0% dans les CLCC), selon le statut juridique des ES (de 3,5 dans les ES privés à but lucratif à 5,7% dans les ES privés d'intérêt collectif), selon le type de séjour ou selon les régions.

En court séjour, la prévalence des patients infectés était de 5,6% (variant de 0,8% en obstétrique à 23,2% en réanimation). Elle était de 6,6% en SSR, 4,0% en SLD et 1,0% en psychiatrie.

Ces résultats sont présentés de manière détaillée dans le rapport ENP 2012 pour servir de référence à chaque structure. Comparer directement ces résultats entre ES, catégorie d'ES, statut juridique, type de séjour ou région est toutefois inapproprié. En effet, ces résultats proviennent de l'addition de patients dont les caractéristiques (terrain, facteurs de risque) peuvent beaucoup varier (cf. §3.2). Par ailleurs, certains ES ou catégories d'ES représentent très peu de patients.

### 3.5. POUVEZ-VOUS ME DIRE QUELLE EST LA PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES DANS L'HOPITAL LE PLUS PROCHE DE CHEZ MOI ?

Non. Le protocole de cette enquête déclarée à la CNIL (Décision DR-2011-496 du 20/12/2011) garantissait le strict anonymat des patients inclus et des ES participants.

Compte tenu des éléments précédemment cités (§3.2), la comparaison de la prévalence des IN entre ES est inappropriée et ne permet pas d'évaluer la qualité des mesures de prévention des IN mises en œuvre dans chaque ES. D'autres sources d'information sont disponibles à cet effet : se référer notamment au tableau de bord des IN du Ministère en charge de la santé : <http://www.sante.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-les-resultats.html>

Contrairement à ces indicateurs du tableau de bord des IN, il n'y a pas d'obligation d'affichage des taux de prévalence pour un ES. Si un ES décidait, de sa propre initiative, de communiquer ses résultats ENP 2012, leur interprétation est à rapporter au statut juridique et à la catégorie de cet ES, aux spécialités qu'il propose, à sa région ainsi qu'au nombre et aux caractéristiques (terrain, facteurs de risque) des patients qu'il héberge. Toute comparaison directe des prévalences entre ES est inappropriée.

### 3.6. EST-CE QU'UNE PREVALENCE DE 5,1% SIGNIFIE QUE JE RISQUE DE CONTRACTER UNE INFECTION UNE FOIS SUR 20 SI JE SUIS HOSPITALISE ?

Non. Cela signifie qu'un jour donné en France en 2012, un patient hospitalisé sur 20 présentait au moins une IN. L'ENP 2012 ne mesure pas le risque de contracter une IN mais compte seulement le nombre de patients avec au moins une IN à un moment donné. Les patients qui présentent une IN ont tendance à être hospitalisés plus longtemps. Ils sont surreprésentés dans ce type d'enquête ce qui conduit à une majoration des taux mesurés.

La grande majorité des patients hospitalisés en France est prise en charge avec succès et rentre à domicile sans contracter une IN.

### 3.7. POUVEZ-VOUS ME DIRE QUEL EST CE RISQUE ?

Non. Ce risque n'est pas mesuré par l'ENP 2012. Des études d'incidence sont nécessaires pour calculer le risque pour un patient de contracter une IN. De telles études recensent à intervalles réguliers les patients pris en charge dans les ES et les IN qui surviennent dans les suites de cette prise en charge sur une période de temps prédéfinie. Plus difficiles à conduire et fortement consommatrices de ressources, elles sont ciblées sur certains types d'infection parmi les plus fréquentes ou les plus graves.

Le Raisin conduit de telles études d'incidence chaque année concernant les infections du site opératoire (réseau ISO-Raisin), les infections en réanimation (réseau REA-Raisin) ou les infections à bactéries multirésistantes (réseau BMR-Raisin). Pour plus d'information, se référer à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

### 3.8. POUVEZ-VOUS ME DIRE COMBIEN D'INFECTIONS NOSOCOMIALES SONT CONTRACTEES CHAQUE ANNEE EN FRANCE ?

Non. Le calcul du nombre d'IN contractées chaque année en France nécessite de connaître leur incidence, ce que ne permet pas une enquête de prévalence, et d'extrapoler ces données, sous réserve qu'elles soient représentatives, à l'ensemble de l'activité hospitalière réalisée en France.

Comme les études d'incidence sont réservées à certains types d'IN (§ 3.7), il n'est pas possible de calculer le nombre total d'IN survenant chaque année en France.

### 3.9. QUELLES SONT LES INFECTIONS NOSOCOMIALES LES PLUS FREQUENTES ?

Quatre localisations infectieuses représentaient plus de 70% de toutes les IN recensées en 2012 en France : les infections urinaires (29,9% de toutes les IN recensées), les pneumonies (16,7%), les infections du site opératoire (13,5%) et les bactériémies/septicémies (10,1%).

Les trois micro-organismes les plus fréquemment responsables d'IN étaient *Escherichia coli* (26,0% des micro-organismes isolés, dont 17,6% résistants aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération, C3GR), *Staphylococcus aureus* (15,9%, dont 38,1% résistants à la méticilline, SARM) et *Pseudomonas aeruginosa* (8,4%).

En 2012, la prévalence des patients infectés à SARM était de 0,2% (2 patients hospitalisés sur 1000), identique à celle des patients infectés à entérobactéries C3GR et productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE).

### 3.10. POURQUOI LA PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES EST-ELLE PLUS ELEVEE EN REANIMATION, ET PLUS BASSE EN OBSTETRIQUE ?

La réanimation est le service hospitalier qui concentre les patients les plus vulnérables car gravement malades, hospitalisés sur de longues durées et très souvent exposés à de multiples dispositifs invasifs (cathéters, intubation/trachéotomie, ...) rendus nécessaires pour les soigner. Le cumul de ces facteurs de risque bien connus des professionnels de santé explique les prévalences élevées observées.

A l'inverse, les patientes hospitalisées en obstétrique sont majoritairement des femmes enceintes, bien portantes, hospitalisées sur de courtes durées pour accoucher. La prévalence observée dans ces services est donc très faible.

Ces deux types de population extrêmes par leurs caractéristiques et modalités de prise en charge illustrent la diversité des patients hospitalisés (cf. §3.2) et la variabilité des prévalences qui en résulte.

### 3.11. QUELLES SONT LES INFECTIONS NOSOCOMIALES LES PLUS SEVERES ?

Les IN forment un ensemble d'infections très hétérogène.

Certaines infections peuvent être traitées facilement et n'ont qu'un impact mineur sur la santé des patients, par exemple les infections urinaires. Elles sont cependant toujours indésirables et, si elles ne sont pas détectées et prises en charge en temps utile, elles peuvent conduire à des infections plus sévères. D'autres infections peuvent avoir un effet immédiat plus sévère sur la santé des patients, augmentant leur durée de séjour, nécessitant des traitements supplémentaires (traitements antibiotiques, chirurgie, ...) et pouvant avoir des conséquences à plus long terme. C'est par exemple le cas de certaines infections profondes du site opératoire, de certaines pneumonies ou encore des bactériémies/septicémies.

La prévention (action *a priori*) et la prise en charge (action *a posteriori*) de toutes les IN sont donc essentielles.

### 3.12. QUELLE EST LA PREVALENCE GLOBALE DES TRAITEMENTS ANTI-INFECTIEUX DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE FRANÇAIS ?

En France en mai-juin 2012, la prévalence globale des patients traités par anti-infectieux était de 16,9%.

La prévalence des patients traités par antibiotiques était de 16,6% : un patient hospitalisé sur 6 recevait au moins un traitement antibiotique. La prévalence des patients traités par antifongiques était beaucoup plus faible (0,8%).

### 3.13. COMMENT LA PREVALENCE DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES VARIE-T-ELLE SELON LES ETABLISSEMENTS DE SANTE ?

La prévalence des patients traités par antibiotiques variait selon l'âge des patients, les ES, la catégorie d'ES, le statut juridique des ES ou le type de séjour. Elle variait aussi selon les régions.

En court séjour, la prévalence des patients traités par antibiotiques était de 25,0% (variant de 7,9% en obstétrique à 48,8% en réanimation). Elle était de 9,9% en SSR, 4,3% en SLD et 2,3% en psychiatrie.

Des résultats détaillés sont fournis dans le rapport ENP 2012 pour servir de référence à chaque ES. Comparer directement ces résultats entre catégorie d'ES, statut juridique, type de séjour ou région est toutefois inapproprié. En effet, ces résultats proviennent de l'addition de patients dont les caractéristiques peuvent beaucoup varier (cf. §3.2). Par ailleurs, certaines catégories représentent peu de patients.

### 3.14. POURQUOI LA PREVALENCE DES PATIENTS TRAITES PAR ANTIBIOTIQUES EST-ELLE SUPERIEURE A CELLE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ?

Il n'y a pas de rapport direct entre ces deux sujets :

- Toutes les IN ne demandent pas un traitement antibiotique ;
- Un traitement antibiotique peut être prescrit à l'hôpital pour des indications variées : pour traiter une IN, mais aussi pour traiter une infection communautaire, pour prévenir la survenue d'une infection du site opératoire (on parle alors d'antibioprophylaxie chirurgicale) ou encore pour prévenir la survenue de certaines infections dites « opportunistes » chez des patients fragilisés (on parle alors d'antibioprophylaxie médicale).

Le volet « Antibiotiques » de l'ENP 2012 doit être considéré comme une enquête séparée, conduite en parallèle du volet « Infections nosocomiales ». Son objectif était de fournir au niveau local à chaque ES des éléments pouvant conduire à des actions de promotion du bon usage des antibiotiques, et au niveau national des informations complémentaires à celles recueillies par d'autres sources de données.

La moitié (50,3%) des antibiotiques recensés lors de l'ENP 2012 étaient prescrits pour infection communautaire, 28,1% pour IN, 9,9% pour antibioprophylaxie chirurgicale et 6,7% pour antibioprophylaxie médicale.

Pour les infections communautaires, ces antibiotiques étaient principalement prescrits pour une pneumonie (24,1% des traitements recensés), une infection intra-abdominale (12,5%) ou une infection de la peau ou des tissus mous (10,6%). Pour les IN, ces antibiotiques étaient principalement prescrits pour une infection urinaire basse (18,6% des traitements recensés), une pneumonie (18,4%), une infection de la peau ou des tissus mous (11,0%) ou une bactériémie (10,5%).

### 3.15. POURQUOI EST-IL IMPORTANT DE DIMINUER LA PREVALENCE DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES A L'HOPITAL ?

Le mauvais usage des antibiotiques est une des raisons principales de l'apparition de bactéries résistantes à de nombreux antibiotiques (bactéries multirésistantes ou BMR). Il peut s'agir de prescriptions inutiles (le patient n'avait pas besoin d'antibiotiques), inappropriées (le patient a reçu un ou plusieurs antibiotiques ciblant un trop grand nombre de bactéries, alors qu'une bactérie sensible à un antibiotique de base avait été identifiée) ou trop longues.

Le mauvais usage des antibiotiques conduit à un cercle vicieux dans lequel la génération de résistances amène à l'utilisation d'antibiotiques à spectre d'action de plus en plus large. On commence ainsi à voir apparaître en France des bactéries résistantes à tous les antibiotiques.

Améliorer l'usage des antibiotiques devrait diminuer la prévalence des patients traités par antibiotiques à l'hôpital et amorcer un cercle vertueux pouvant laisser espérer une diminution des résistances bactériennes.

Le bon usage des antibiotiques, qui concerne également la médecine de ville, est un levier important pour prévenir l'émergence et la diffusion des bactéries multirésistantes. L'ENP 2012 fournit seulement quelques éléments aux ES pour orienter ensuite leurs actions de promotion de ce bon usage. Si elle fournit des données quantitatives sur la proportion de patients traités et le type d'antibiotiques qu'ils reçoivent, elle ne peut attester de leur caractère approprié ou non.

D'autres sources de données sont disponibles concernant les caractéristiques des traitements antibiotiques prescrits aux patients hospitalisés ou les actions en faveur de leur bon usage :

- Réseau ATB-Raisin : <http://www.invs.sante.fr/atb-raisin>
- ANSM : analyse des données de vente de l'ANSM et des données de remboursement de l'Assurance Maladie : <http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Antibiotiques/Bien-utiliser-les-antibiotiques/>
- Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) : enquêtes SPA sur la prescription des antibiotiques : <http://www.infectiologie.com/site/spa.php>
- Ministère en charge de la santé : Indicateur ICATB du tableau de bord des IN : <http://www.sante.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-les-resultats.html>
- Ministère en charge de la santé : Plan national d'alerte sur les antibiotiques : <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-d-alerte-sur-les-antibiotiques-2011-2016.html>

## 4. DISCUSSION

### 4.1. Y-A-T-IL DES EVOLUTIONS MARQUANTES CONCERNANT LES PATIENTS HOSPITALISES EN FRANCE ENTRE 2006 ET 2012 ?

Oui. L'analyse des données des ENP 2006 et 2012 souligne la diminution du nombre de patients inclus en SLD (-50%), son augmentation en SSR (+30%) et sa diminution en court séjour de chirurgie (-8%). Ces évolutions parfois majeures sont à mettre en rapport avec l'évolution du type et de l'activité des hôpitaux français sur la période.

En 2012, les patients hospitalisés étaient par ailleurs plus souvent porteurs d'un dispositif invasif (31,7% vs. 27,9% en 2006 au sein des ES ayant participé aux deux enquêtes). Cette évolution peut être liée à la technicité accrue des séjours hospitaliers liée à l'évolution du parc hospitalier soulignée précédemment.

### 4.2. COMMENT LA PREVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES A-T-ELLE EVOLUEE EN FRANCE ENTRE 2006 ET 2012 ?

Les résultats de l'ENP 2012 ont été comparés à ceux de l'ENP 2006, à périmètre constant tenant compte de l'évolution du protocole entre les deux enquêtes, sur la base des données des 1 718 ES ayant participé aux deux enquêtes et à l'aide de modèles d'analyse statistique permettant d'ajuster les comparaisons sur les caractéristiques (terrain, facteurs de risque) des patients.

A caractéristiques des patients égales, cette analyse montre des évolutions contrastées selon le type de séjour entre 2006 et 2012. Dans les services de type SSR, SLD ou psychiatrie, la prévalence des patients infectés a diminué de 21%. Elle est par contre restée stable en court séjour.

#### 4.3. QUELLES SONT LES AUTRES EVOLUTIONS CONCERNANT LES INFECTIONS NOSOCOMIALES ENTRE 2006 ET 2012 ?

La comparaison (non ajustée) des résultats des ENP 2006 et 2012 soulignent les évolutions suivantes :

- sites infectieux : les infections urinaires restent les plus fréquentes mais sont en diminution (-14,9%) ; les pneumonies restent au second rang, en augmentation (+16,5%) ; les infections du site opératoire ou de la peau et des tissus mous sont en diminution (-7,2% et -31,4%, respectivement) ;
- micro-organismes : les micro-organismes responsables d'IN sont similaires entre les deux enquêtes, hormis quelques évolutions notables : augmentation des infections à *K. pneumoniae*, diminution des infections à *S. aureus* ou à *P. aeruginosa*.

L'interprétation de ces évolutions doit rester prudente. Des analyses statistiques ajustées sur les caractéristiques des patients ont été réalisées pour les affiner. Elles montrent qu'entre 2006 et 2012 :

- la prévalence des patients avec bactériémie est restée stable ;
- la prévalence des patients infectés à SARM a diminué de 50% ;
- la prévalence des patients infectés à entérobactéries résistantes aux C3G a augmenté de 38%.

Ces résultats concernant les bactéries multirésistantes (BMR) sont en cohérence avec ceux du réseau BMR-Raisin (<http://www.invs.sante.fr/bmr-raisin>).

#### 4.4. COMMENT LA PREVALENCE DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES A-T-ELLE EVOLUEE EN FRANCE ENTRE 2006 ET 2012 ?

Les résultats de l'ENP 2012 ont été comparés à ceux de l'ENP 2006, à périmètre constant tenant compte de l'évolution du protocole entre les deux enquêtes, sur la base des données des 1 718 ES ayant participé aux deux enquêtes et à l'aide de modèles d'analyse statistique permettant d'ajuster les comparaisons sur les caractéristiques (terrain, facteurs de risque) des patients.

A caractéristiques des patients égales, la prévalence des patients traités par antibiotiques dans les ES français est restée stable entre 2006 et 2012, y compris en court séjour.

Ces résultats concernant les consommations antibiotiques sont en cohérence avec ceux du réseau ATB-Raisin (<http://www.invs.sante.fr/atb-raisin>).

#### 4.5. QUELLES SONT LES AUTRES EVOLUTIONS CONCERNANT LES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES ENTRE 2006 ET 2012 ?

Si la prévalence des patients traités par antibiotiques est restée stable dans les ES français de 2006 à 2012, le rapport ENP 2012 souligne des évolutions importantes concernant certaines molécules prescrites : augmentation de la prévalence des traitements par céphalosporines injectables (+52,2%) – en particulier ceftriaxone (+82,7%) – mais aussi par métronidazole (+31,0%), pipéracilline-tazobactam (+96,7%), vancomycine (+28,5%) ou imipénème (+37,0%). La consommation des fluoroquinolones a par contre diminué (-13,0%) sauf pour la lévofloxacine (+62,9%).

Ces résultats, là aussi en cohérence avec ceux du réseau ATB-Raisin (<http://www.invs.sante.fr/atb-raisin>), sont particulièrement préoccupants concernant la ceftriaxone ou l'imipénème, compte tenu de leur rôle respectif dans l'émergence de souches d'entérobactéries de type BLSE ou productrices de carbapénémases.



#### 4.6. EST-CE QUE LES RESULTATS FRANÇAIS PEUVENT ETRE COMPARES DIRECTEMENT A CEUX D'AUTRES PAYS, EN EUROPE OU AILLEURS ?

La comparaison des résultats d'enquêtes de prévalence conduites dans des pays différents, ou dans un même pays à des périodes différentes, est difficile.

En effet, la prévalence des IN dépend de multiples facteurs liés au terrain et aux facteurs de risque des patients enquêtés, aux pratiques en termes d'admission et de prise en charge de ces patients dans les ES, ou encore aux pratiques liées à la conduite de l'enquête elle-même (critères d'inclusion des patients, définitions des IN utilisées, formation des enquêteurs, etc.) Ces facteurs varient beaucoup d'un pays à l'autre et limitent les capacités en termes de comparaison des études publiées. La durée de séjour des patients a par exemple un impact sur la probabilité de survenue et de diagnostic d'une IN. De même, la taille des ES est un facteur connu pour être lié à la prévalence des IN et est aussi le reflet des facteurs précédemment cités. Enfin, le type de personnel en charge du recueil des données et sa formation aux méthodes de l'enquête peut varier.

L'ENP 2012 s'inscrivait dans le contexte d'un protocole européen développé par l'ECDC pour réduire certaines de ces limites. Le protocole ECDC ciblait exclusivement les ES et patients de court séjour. Elle a été conduite en 2011 ou 2012 dans 30 pays d'Europe (27 Etats Membres de l'Union Européenne et 3 pays adhérents ou candidats), qui ont chacun transmis un échantillon de leurs données à l'ECDC. Pour la France, les données de court séjour d'un échantillon de 54 ES participants ont été transmises. Les résultats de cette enquête européenne conduite sur 2 ans seront rendus publics ultérieurement en 2013 par l'ECDC et autoriseront certaines comparaisons.

Une enquête pilote ayant permis de valider ce protocole ECDC avait été réalisée en 2010. Sur 19 888 patients inclus dans 66 hôpitaux de 23 pays, la prévalence globale en Europe des patients avec IN était alors estimée à 7,1% et la prévalence des patients traités par antibiotiques à 34,6% (résultats accessibles à cette adresse : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20316>). En complément de ces premiers résultats, non représentatifs, les données de certains pays ayant conduit leur enquête en 2011 sont déjà disponibles. Ainsi, la prévalence des patients infectés était de 4,9% en Ecosse, 6,4% en Angleterre et 7,4% en Finlande ; celles des patients traités par antibiotiques étaient respectivement de 32,3%, 34,7% et 41,0%.

Ces chiffres sont à comparer à ceux obtenus en court séjour lors de l'ENP 2012 (5,6% des patients infectés et 25,0% des patients traités par antibiotiques) et suggèrent que la France se situe parmi les pays ayant les prévalences les plus basses, tant en termes de patients infectés que de patients traités par antibiotiques.

#### 4.7. QUE PEUT-ON FAIRE MAINTENANT SUR LA BASE DE CES RESULTATS ?

Alors que la population des patients hospitalisés en France a évolué depuis 2006, que leur terrain est devenu plus lourd et qu'ils sont plus fréquemment exposés à des dispositifs invasifs, les tendances observées entre 2006 et 2012 sont contrastées : diminution de la prévalence des patients infectés en SSR, SLD et psychiatrie mais stabilité en court séjour, diminution des SARM mais augmentation des EBLSE, stabilité (pour ne pas dire absence de diminution) de la prévalence des patients traités par antibiotiques et forte augmentation des prescriptions pour certaines molécules (ceftriaxone, carbapénèmes) particulièrement génératrices de résistances bactériennes.

Les résultats de l'ENP 2012 incitent à renforcer les actions de prévention des IN de manière ciblée en court séjour, où la prévalence des patients infectés a stagné depuis 2006, ou pour certaines infections liées à des dispositifs invasifs dont l'usage est croissant (en particulier les cathéters). Il est également important de persévérer dans les efforts de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes (surtout des entérobactéries) et de soutenir plus activement les actions pour un bon usage des antibiotiques à l'hôpital, en commençant par exemple par des actions ciblées sur certaines molécules (ceftriaxone, carbapénèmes).