

**Étude mondiale sur la prévalence ponctuelle de
la consommation et de la résistance aux antimicrobiens**

(Global-PPS 2018)



PROTOCOLE – *version Janvier 2018*

Autorité de financement : BioMérieux

Chercheurs principaux : Herman Goossens (Hôpital universitaire d'Anvers, Belgique) & Dilip Nathwani (Ninewells Hospital and Medical School, Dundee, Écosse)

Groupe de développement Global-PPS :

Membres : Isabelle Caniaux (Isabelle.caniaux@biomerieux.com) ; Herman Goossens (herman.goossens@uza.be) ; Marie Françoise Gross (marie-francoise.gros@biomerieux.com) ; Mark Miller (mark.miller@biomerieux.com) ; Dilip Nathwani (dilip.nathwani@nhs.net) ; Peter Zarb (peter.zarb@gov.mt)

Centre de coordination & soutien technique : Ann Versporten, Nico Drapier et Herman Goossens, Laboratoire de Microbiologie médicale, Université d'Anvers, Anvers, Belgique.

Calendrier du Global-PPS 2018: trois enquêtes seront disponibles pour étudier la variation saisonnière:

Les données peuvent être collectées dans trois délais prédéfinis:

- Janvier-avril 2018
 - Mai-août 2018
 - Septembre-décembre 2018
-

Par la suite, la collecte de données devrait être terminée dans la période où il a été commencé. La saisie de données sur l'outil Global PPS est également possible après n'importe quelle période prédéfinie.

Tout hôpital de tout pays du monde peut prendre part à l'étude. Les hôpitaux peuvent choisir une ou plusieurs formes de participation.

Changements par rapport au protocole 2017:

Il est maintenant possible d'étudier tous les antiviraux: outre les inhibiteurs de la neuraminidase, on ajoute également les antiviraux pour le traitement des infections à HIV et tous les autres antiviraux.

Table des matières

CONTEXTE - OBJECTIFS	4
« PPS SUR L'INTERNET - UNE PROCÉDURE PAS À PAS»	11
FORMULAIRES DE COLLECTE DES DONNÉES	14
❖ Le formulaire du service	14
❖ Fiche patient.....	16
EXPORTEZ VOS DONNÉES	20
PROCESSUS DE VALIDATION	20
FEEDBACK.....	20
DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME DE RESSOURCES ÉDUCATIONNELLES	21

LES FORMULAIRES DE COLLECTE DE DONNÉES ET LES ANNEXES SONT
DISPONIBLES SÉPARÉMENT DU PRÉSENT PROTOCOLE :

FORMULAIRES :

- FORMULAIRE DU SERVICE
- FICHE PATIENT

ANNEXES :

- ANNEXE I : Combinaison d'agents anti-infectieux
- ANNEXE II : Codes de groupes diagnostics
- ANNEXE III : Type d'indication

Imprimez et complétez pour chaque service un formulaire du service et toutes les annexes.
Imprimez et complétez pour chaque patient sous antimicrobiens une fiche patient. Il n'est pas nécessaire de compléter une fiche patient pour ceux qui ne reçoivent aucun traitement antimicrobien.

CONTEXTE - OBJECTIFS

Contexte

L'étude mondiale sur la prévalence ponctuelle de la consommation et de la résistance aux agents antimicrobiens (**Global-PPS**) est un projet ambitieux, financé par BioMérieux, et qui a été développé sur la base des trois études de prévalence ponctuelle (PPS) menées par le projet European Surveillance on Antimicrobial Consumption (ESAC) entre 2006 et 2009. La première étude ESAC-PPS concernait 20 hôpitaux de 20 pays européens, tandis que celle de 2009 englobait près de 200 hôpitaux de 25 pays européens. Grâce à la coordination de ECDC, plusieurs études ont démontré que cet outil était applicable dans un ensemble de pays européens [1-4]. Cet outil a plus particulièrement mis en exergue de nombreux avantages :

- 1] l'outil en ligne est facile à utiliser, nécessite une formation minimale pour l'encodage des données et pour les analyses et fournit rapidement des résultats ;
- 2] l'encodage des données à l'aide de cet outil a fait preuve de cohérence et de reproductibilité ;
- 3] le protocole/outil PPS permet d'évaluer les indicateurs de performance (par ex., respect des directives locales relatives aux antibiotiques) et d'identifier ainsi des objectifs en termes d'amélioration de la qualité ;
- 4] la participation à l'étude a stimulé un engagement profond et une rétroinformation permettant l'amélioration de la communication entre prescripteurs et l'équipe locale d'infection.

En bref, recourir au PPS permet d'identifier des domaines problématiques et d'examiner la mise en œuvre de mesures ayant pour objet l'amélioration de la prescription. Le déploiement du projet ESAC a été couronné de succès en Europe. Il a donné lieu à des exemples de bonnes pratiques [5, 6]. L'expérience tirée de ces études confirme la valeur de cette méthodologie, notamment sa grande flexibilité et son adéquation à une palette de structures de soins de santé.

La méthodologie du PPS de ESAC a déjà été adaptée pour le sous-projet Prescription et Résistance aux antibiotiques chez les enfants européens (ARPEC) - lot de travaux 5 (WP5) - qui s'est focalisé sur de enfants admis en services pédiatriques et de néonatalogie d'hôpitaux européens [7]. La méthodologie a également été modifiée et adaptée pour le PPS du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC), relatif aux des infections associées aux soins de santé et à l'utilisation d'agents antimicrobiens dans les hôpitaux de soins aigus (ECDC-PPS). En 2010, une étude-pilote a été menée dans 66 hôpitaux de 23 pays européens. Cette étude a utilisé l'outil en ligne pour l'encodage des données et le feedback [8].

Le Global-PPS a été testé en 2014. L'étude complète a été menée en 2015 et 2017. De nombreux pays ont présenté leurs résultats lors du Congrès européen de Microbiologie clinique Maladies infectieuses (ECCMID 2016) ainsi que lors d'autres conférences internationales. Toutes les informations sont disponibles sur le site Internet du Global-PPS : www.global-pps.com

BioMérieux finance le Global-PPS, car cette initiative répond à un des objectifs de l'entreprise consistant à soutenir les initiatives mondiales ayant pour objet de mieux contrôler la résistance aux antibiotiques au moyen d'interventions de gestion prudente des antibiotiques, dans divers contextes de ressources et géographiques.

Objectifs

Le Global-PPS vise à étendre au niveau mondial la méthode de surveillance standardisée de la collecte de données, et ce, afin de contrôler les taux de prescriptions d'antimicrobiens pour les patients hospitalisés. Le Global-PPS a pour objet d'élargir son réseau afin de pouvoir déterminer la variation mondiale des prescriptions d'antibiotiques pour les patients hospitalisés sur tous les continents.

Le Global-PPS :

1. Identifie les objectifs en termes d'amélioration de la qualité (par ex., la durée de la prophylaxie péri-opératoire ; le respect des directives hospitalières locales ; la documentation de l'indication d'une prescription d'antibiotiques) ;
2. Permet de concevoir les interventions hospitalières ayant pour objectif de promouvoir un recours prudent aux antimicrobiens ;
3. Permet d'évaluer l'efficacité de ces interventions par la répétition du PPS.

Ce Global-PPS a pour objet de créer un réseau mondial pour les études de prévalence ponctuelle. Afin de maximiser la participation d'un nombre aussi élevé que possible d'hôpitaux issus d'un nombre aussi élevé que possible de pays de tous les continents, certaines informations demandées sont simplifiées afin de faciliter la participation depuis les zones où les ressources sont limitées.

Les questions de recherche du Global-PPS portent sur les variations observées dans les caractéristiques de prescription et les profils de résistance pour les différent(e)s :

1. continents ;
2. pays ;
3. indications ;
4. catégories de services et
5. caractéristiques hospitalières

L'objectif poursuivi n'est PAS de réaliser une étude comparative des hôpitaux, des pays, des régions géographiques ou toute forme de comparaison entre catégories.

En conclusion, le principal objectif du Global-PPS est d'aider les hôpitaux en développant et fournissant un outil leur permettant d'identifier des objectifs d'amélioration de la qualité de la prescription des antimicrobiens, de changer les habitudes et de mesurer l'impact des interventions.

SPECIFICITES DU PROTOCOLE DU GLOBAL-PPS

1. Calendrier du PPS

Tout hôpital participant doit compléter l'étude de prévalence ponctuelle (PPS) pendant un maximum de *4 semaines consécutives* à compter de la date à laquelle l'hôpital débute la collecte des données.

La période de la collecte des données pour l'étude mondiale 2018 est prévue entre les mois de **janvier et décembre 2018**. Les données devraient être recueillies dans les trois délais proposés:

- o Janvier-Avril 2018
- o Mai-Août 2018
- o Septembre-Décembre 2018

2. Départements impliqués

Tous les services (ou unités/départements) de l'hôpital participant doivent être inclus si vous participez pour la toute première fois. Les plus grands hôpitaux ayant participé à l'étude 2015 ou 2017 peuvent **participer avec un nombre réduit de services (sous-échantillon)** de l'hôpital, mais tous les services d'une spécialité déterminée doivent être inclus : par exemple, tous les services de soins intensifs pour adultes, tous les services de chirurgie pour adultes, tous les services de pneumologie pour adultes ou tous les services médicaux pour enfants. Cela s'avère nécessaire afin de collecter un volume suffisant de données par "type de service" et de calculer ensuite des taux valables dans le temps par type de service au niveau de l'hôpital. Les différents types de services sont énumérés aux pages 11-12 de ce protocole. Pour les plus petits hôpitaux ($\pm <200$ à 250 lits), il est recommandé d'inclure l'ensemble des services hospitaliers !

Chaque service inclus dans l'étude doit être analysé une seule fois et sur une seule journée afin de calculer correctement le dénominateur (nombre de patients admis). Toutefois, différents services peuvent être analysés à différentes dates.

Chaque hôpital fixera le(s) jour(s) de collecte de données (en fonction de la taille de l'hôpital et de son organisation), pour autant qu'il(s) respecte(nt) le calendrier communiqué.

Les départements sont regroupés en 5 départements pédiatriques, 2 néonataux et 6 pour adultes (voir les pages 11-12 : "Élaborer la liste des départements hospitaliers").

Les services chirurgicaux (Service post-opératoire et service péri-opératoire) devraient être étudiés le jour suivant le jour où la plupart des interventions chirurgicales électives ont eu lieu ou ont été planifiées; afin de pouvoir recueillir des informations sur la prophylaxie dans les 24 heures précédentes (voir aussi page 7). Par exemple : Si un service a la plupart des interventions prévue les mardis, le service devrait être surveillé le mercredi. REMARQUE: Pour la prophylaxie chirurgicale, l'utilisation d'antibiotiques au cours des 24h précédentes est pertinente, pas comme le reste du traitement (y compris la prophylaxie médicale) lorsque l'instantané est 8h00 le jour de l'enquête.

Les services de soins intensifs et médicaux (tous les autres services) peuvent être analysés chaque jour de la semaine, à l'exception des week-ends ou des jours fériés. Les départements ne doivent pas être subdivisés (par ex., psychiatrie, orthopédie, etc.)

3. Critères d'inclusion

Tous les patients admis dans un service (à l'exclusion des admissions d'une journée dans les unités d'endoscopie ou rénales) **à 8 h** du matin du jour de l'étude sont inclus dans le dénominateur. Tous les patients "**suyant un traitement antimicrobien**" admis **à 8 h** du matin du jour de l'étude doivent être inclus dans le numérateur (dès lors, un formulaire pour patient doit être complété pour ces seuls patients).

➤ Définition de "**sous traitement antimicrobien**" :

- Un patient sous traitement antibiotique toutes les 48 h, par ex., mais ne recevant pas cet antibiotique le jour de l'étude doit être inclus = traitement antimicrobien continu.
- Un antibiotique prescrit à 13 heures (pendant le tour du service ou quand les résultats sont disponibles ou pour une prophylaxie chirurgicale) du jour de l'étude ne doit **pas** être inclus (pas actif ni continu à 8 h du matin).

➤ Inclure les nouveaux-nés en bonne santé présents dans le service de maternité. Encodez un service additionnelle comme un NMW (neonatal medical ward).

Note pour les services chirurgicaux: Un service de chirurgie devrait être examiné le jour suivant le jour où la plupart des interventions ont été planifiées.

Pour les patients sous prophylaxie chirurgicale, l'administration de la prophylaxie antimicrobienne doit être contrôlée dans les dernières 24 heures afin de coder la durée de la prophylaxie en une seule dose, un jour (= plusieurs doses administrées en une journée) ou > 1 jour. Cela signifie que «seulement» les patients qui ont reçu l'intervention de la veille de l'enquête, mais qui ont reçu la prophylaxie chirurgicale en une seule dose ou une seule journée, seront également inclus dans l'enquête. Pour ces patients, un dossier patient (voir les formulaires de collecte de données) doit être complété!

Les patients qui reçoivent une intervention après 8 h le jour du PPS ne sont PAS inclus dans l'enquête (voir les critères d'exclusion).

Inclue les patients sous prophylaxie chirurgicale marqués **en vert**:

>1 jour avant le PPS	Jour avant le PPS	Jour du PPS à 8 le matin	La durée totale	Comment encodé
SP	SP	SP	>1 jour	SP3
SP	SP	/	>1 jour	SP3
/	SP	SP (pas encore arrêté 8 le matin)	>1 jour	SP3
SP	/	/	pas SP dans les 24h précédente	/
/	1 dose SP	/	1 dose	SP1
/	>1 dose SP	/	1 jour	SP2
/	Dose totale = 24h cover [part on day before PPS and part on day of PPS] (e.g. 3 doses each 8h ou 4 doses chaque 6h)		1 jour (24h)	SP2
/	/	SP commence aujourd'hui indépendant d'une date d'arrêt ou pas	no SP in the previous 24h	/

4. Critères d'exclusion

- Exclure les hospitalisations d'une journée et les patients en soins ambulatoires. Ils sont définis comme étant des patients recevant des soins ambulatoires. Dès lors, les données des services de chirurgie "one day" et d'hospitalisation d'une journée doivent être exclues de l'étude.
- Exclure les patients admis après 8 h le jour de l'étude, même s'ils sont présents à la date de l'étude. Tous les patients/services affectés par les critères d'exclusion doivent être exclus TANT des données du numérateur QUE DE celles du dénominateur.

5. Données du dénominateur

- **Le nombre total de patients admis à 8 h** dans le service analysé. Ne pas collecter les données relatives aux patients ayant quitté l'hôpital avant 8 h ni les patients admis après cette heure. Dans le formulaire du service, le dénominateur désigne le nombre total de patients admis, éligibles et présents dans le service à 8 h.
- **Le nombre total de lits disponibles et attribués aux patients à 8 h** dans le service analysé. Cela signifie le nombre total de lits occupés par des patients à l'heure de l'étude.

Nombre de lits = nombre total de lits dans le service (= lits occupés + vides).

Le nombre N de lits doit toujours être \geq au nombre N de patients présents à 8 h.

6. Agents antimicrobiens inclus

- **Antibactériens à usage systémique** : J01
- **Antimycotiques et antifongiques à usage systématique** : J02 et D01BA (y compris la griséofulvine et la terbinafine)
- **Les médicaments traitant la tuberculose** : J04A (il s'agit des antibiotiques et de tous les autres médicaments prescrits pour traiter la tuberculose)
- **Les antibiotiques à usage intestinal** : A07AA
- **Les antiprotozoaires utilisés comme agents antibactériens, dérivés du nitroimidazole** (P01AB)
- **Les antiviraux à usage systémique** : J05
- **Les antipaludiques** : P01B

Les antimicrobiens à usage local sont exclus de l'étude.

Le programme *WebPPS* fournit la liste de tous les antimicrobiens à étudier conformément à la classification ATC de l'OMS¹. Cette liste peut être téléchargée dans un fichier Microsoft Excel® via le programme *Global-PPS*. Le fichier énumère toutes les substances et leur mode d'administration.

Si un médicament n'est pas cité dans la liste, veuillez contacter Ann Versporten (Global-PPS@uantwerpen.be) qui l'ajoutera manuellement dans le programme *Global-PPS*.

¹ http://www.whocc.no/atc_ddd_index/

7. Équipe pluridisciplinaire

Les hôpitaux sont invités à composer une équipe pluridisciplinaire de collègues familiarisés avec la lecture des dossiers des patients et possédant des connaissances appropriées des directives locales (par ex., des spécialistes des maladies infectieuses, des microbiologistes, des pharmaciens, des spécialistes du contrôle des infections, des infirmières et d'autres professionnels des soins de santé). Un administrateur local doit être désigné.

Ce dernier est responsable :

- de l'enregistrement en ligne de l'hôpital,
- de l'introduction des données spécifiques du patient dans le programme *Global-PPS*,
- de la validation des données, et
- de l'élaboration des rapports de feedback locaux.

Des utilisateurs supplémentaires peuvent toutefois être enregistrés dans le programme *Global-PPS* afin d'assister l'administrateur hospitalier locale pour l'introduction des données. (voir IT-manual disponible à <http://www.global-pps.com/documents/>) (en anglais).

8. Confidentialité des données

Un numéro séquentiel sera attribué à chaque hôpital après enregistrement dans le programme *Global-PPS*. Les noms des hôpitaux ne seront jamais dévoilés dans les rapports ou publications.

Les patients sont totalement anonymisés dans le programme *Global-PPS*. Un numéro d'étude unique et non identifiable sera attribué à chaque dossier de patient. Ce numéro sera automatiquement généré par le programme informatique sur la base de plusieurs codes internes. Ce numéro identifie uniquement le patient dans la base de données du *Global-PPS*.

9. Propriété des données

- ✓ Les données demeurent la propriété des hôpitaux respectifs.
- ✓ L'équipe du Centre de coordination & de Soutien technique de l'Université d'Anvers, Belgique, conserve les données dans la base de données.
- ✓ L'équipe du Centre de coordination & du Soutien technique analysera les données et générera des rapports. Ces analyses et rapports sont la propriété du *Global-PPS*.
- ✓ Le Groupe de coordination du *Global-PPS* encourage les analyses nationales spécifiques.

10. Approbation éthique

Afin d'obtenir l'approbation du comité d'éthique et de respecter les dispositions de la loi sur le respect de la vie privée, l'équipe de direction du *Global-PPS* peut fournir, sur demande, une lettre pouvant être adressée aux comités d'éthique des hôpitaux (veuillez envoyer votre demande à Global-PPS@uantwerpen.be).

11. Soutien technique

L'équipe du Centre de coordination & du Soutien technique de l'Université d'Anvers fournira toute l'assistance relative au logiciel et à tout autre problème rencontré et/ou

répondra aux questions pendant la durée de la collecte et de l'encodage des données (Global-PPS@uantwerpen.be). L'équipe du Centre de coordination & du Soutien technique se tiendra toujours à votre disposition pour répondre aux questions générales concernant le projet.

- ✓ La mise en page de la page Internet réservée aux formulaires sera similaire à celle du format papier.

Le programme *Global-PPS* http://app.globalpps.uantwerpen.be/globalpps_webpps rassure:

1. des vérifications internes afin d'éviter les chiffres erronés ou invalides (par ex., des valeurs aberrantes)
 2. des champs déroulant afin de vous aider à compléter un champ
 3. des fonctions d'aide fournissant des informations supplémentaires sur chaque écran (dans le coin supérieur gauche de l'écran)
 4. Des pages d'aide, des manuels et une section "FAQ".
- ✓ Des sauvegardes régulières de la base de données garantiront l'intégrité des données.
 - ✓ Le format d'exportation des données est Microsoft Excel®.

Le logiciel et la base de données sont hébergés sur le serveur de l'Université d'Anvers en Belgique, Europe.

12. Politique de publication

Le Groupe de coordination du *Global-PPS* recherchera des opportunités de diffusion, encouragera les analyses nationales spécifiques, et ce, en concertation et avec l'accord du Groupe de développement du *Global-PPS*. En ce qui concerne les publications aux niveaux national ou régional, les **participants doivent respecter la stratégie de publication** telle qu'élaborée par le Groupe de développement du *Global-PPS*. La stratégie de publication vous indiquera la marche à suivre. Veuillez envoyer un courrier électronique à l'adresse Global-PPS@uantwerpen.be afin de recevoir une copie de la stratégie de publication.

« PPS SUR L'INTERNET - UNE PROCÉDURE PAS À PAS »
TOUTES LES ÉTAPES SUIVANTES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES
AVANT D'ENCODER LES DONNÉES D'UN PATIENT

Avant de pouvoir soumettre les données d'un patient au PPS en ligne, l'hôpital doit respecter les étapes décrites ci-dessous :

Les hôpitaux qui ont participé au Global-PPS en 2015 et/ou 2017 doivent s'identifier à l'aide de leur mot de passe existant ! Il est essentiel d'activer une nouvelle étude en utilisant le même numéro d'hôpital que celui qui vous a été attribué en 2015-2017. Seulement alors, vous pourrez télécharger un feedback longitudinal comprenant les résultats de l'étude de 2015-2017.

Si vous avez perdu votre identifiant, ou vous êtes un nouveau participant / membre d'un hôpital qui a participé en 2015 ou 2017 ; veuillez envoyer un courriel à Ann à l'adresse Global-PPS@uantwerpen.be.

Ce qui suit s'applique aux hôpitaux participant pour la toute première fois :

1. **Enregistrez vous-même ainsi que l'hôpital sur le site Internet du Global-PPS :**

Les participants des "**hôpitaux qui n'ont jamais participé**" au Global PPS doivent s'inscrire sur http://app.globalpps.uantwerpen.be/globalpps_webpps/register
Ils recevront un email pour confirmer leur adresse email (afin d'éviter l'enregistrement de spam). Par la suite, ils peuvent se connecter sur l'outil Global-PPS (ne pas oublier le captcha): http://app.globalpps.uantwerpen.be/globalpps_webpps/login

Par la suite, le participant doit enregistrer l'hôpital sur l'outil Global-PPS (voir le manuel informatique disponible en ligne: <http://www.global-pps.com/documents/>). La personne qui enregistre l'hôpital pour la première fois sera l'administrateur local responsable. Il a accès à toutes les fonctionnalités du programme.

- L'administrateur local peut ajouter un(des) utilisateur(s) supplémentaire(s) afin de conférer à une personne(s) supplémentaire(s) les droits d'encodage des données, qui peuvent lui aider avec la saisie des données (voir le manuel informatique disponible en ligne: <http://www.global-pps.com/documents/>).

Applicable aux hôpitaux qui ont participé aux Global-PPS 2015 ou 2017

Participations ultérieures au GLOBAL-PPS lorsque l'hôpital a déjà été enregistré auprès du GLOBAL-PPS:

- Le participant déjà inscrit et connu doit utiliser son identifiant (nom d'utilisateur) et son mot de passe existant! Si cette information a été perdue, veuillez contacter Ann (Global-PPS@uantwerpen.be)
- Les nouveaux participants pour un hôpital ayant déjà participé doivent contacter l'administrateur local de l'hôpital. Si l'administrateur local ne travaille plus à l'hôpital, veuillez contacter Ann (Global-PPS@uantwerpen.be). Elle fera le nécessaire pour vous relier à l'hôpital existant. Important, ne créez pas un nouvel hôpital (avec un autre numéro d'identification) car vous ne pourrez par la suite pas télécharger un rapport de rétroaction longitudinal.

2. Préparez la liste des départements de l'hôpital.

Les hôpitaux qui ont déjà participé doivent vérifier la liste des départements hospitaliers et procéder aux mises à jour nécessaires, le cas échéant (par ex., ajouter un nouveau département, changer le nom d'un département)

Hôpitaux participant pour la première fois :

Après identification, il convient d'abord de définir TOUS les services hospitaliers (unités/départements) qui apparaîtront par la suite dans les listes déroulantes lors de l'introduction des informations relatives aux patients.

La définition d'un département respecte une structure hiérarchique. Les informations suivantes sont nécessaires pour chaque département :

- Le **NOM** du département. Ce champ doit être obligatoirement complété. Il sera utilisé dans les listes déroulantes des départements dans le programme *Global-PPS*. Par exemple, différents services peuvent composer le "service (ou département) de médecine générale". Si ces services portent des intitulés particuliers/appropriés, veuillez les introduire dûment (par ex., Service médical 1 via le service médical "N" incluant le service de neurologie et d'autres services tels que les services psychiatriques). **Tous** les patients des départements pour adultes, enfants et nouveaux nés doivent être inclus (à savoir, pas d'échantillonnage hospitalier).
- Code et description = en option
- Le **TYPE** de département. Champ obligatoire fourni par le programme *Global-PPS*. Faites votre choix parmi les treize types principaux suivants :

Départements pédiatriques :

- SMP (Service médical pédiatrique)
- SMP - HO (Service médical pédiatrique - hématologie-oncologie)
- T-SMP (SMP Transplantation (TMO/solide)
- SCP (Service de chirurgie pédiatrique)
- USIP (Unité de soins intensifs pédiatriques)

Départements de néonatalité :

- SMN (Service médical de néonatalogie).
- USIN (Unité de soins intensifs de néonatalogie)

Départements pour adultes :

- SMA (Service médical pour adultes)
- SMA - HO (Service médical pour adultes - hématologie-oncologie)
- T-SMA (SMA Transplantation (TMO/solide)
- SMA-P (SMA Pneumologie)
- SCA (Service de chirurgie pour adultes)
- USIA (Unité de soins intensifs [pour adultes])

Exemples de cas complexes :

- Un département mixte USIP et USIA doit être scindé si le nombre de lits attribués à l'USIP et l'USIA pour le service mixte USIP-USIA est raisonnablement stable. Dès lors, il convient de scinder le service en 2 services (un service USIP et un service USIA).
- L'**ACTIVITÉ** d'un département (**Médecine, Chirurgie, Soins intensifs**) est automatiquement attribuée par le logiciel sur la base du type de département

sélectionné. Il s'agit de l'activité "PRINCIPALE" attribuée d'un département déterminé. Cette activité principale ne peut jamais être modifiée ni désactivée. Outre l'activité "principale" d'un département, il est toujours possible de définir le département comme un département mixte à la date de l'étude (si, à cette date, certains des patients proviennent d'une activité différente). Il convient de le faire lors de l'introduction des données du dénominateur (voir le "formulaire du service" dans le document séparé "Formulaires").

Les différents départements sont introduits **manuellement** dans le programme *Global-PPS*.

3. Sélectionnez l'étude concernée

Sélectionnez l'étude concernée en ligne : *allez à Surveys/available surveys et sélectionnez Global-PPS 2018 (Jan-Apr; May-Aug; Sept-Dec).*

4. Complétez les dénominateurs pour TOUS les services analysés

Cf. les formulaires de collecte de données - "Formulaire du service"

<i>Il convient de <u>compléter les données du dénominateur</u> (= N patients admis et N lits disponibles) <u>pour les services analysés "avant"</u> d'encoder le premier patient.</i>

CE n'est QU'APRÈS avoir respecté toutes les étapes susmentionnées que les données du patient pourront être introduites.

FORMULAIRES DE COLLECTE DES DONNÉES

Afin de faciliter la collecte des données, un formulaire de service au format papier et les annexes correspondantes devront être imprimés pour chaque service. Le nombre de "fiches patients" dépendra du nombre de patients présents dans le service et étant sous traitement antimicrobien. Les formulaires correspondent aux formulaires en ligne.

- ❖ Formulaire du service
- ❖ Fiche patient

Au terme de la collecte des données pour chaque service, annexe au formulaire du service tous les fiches individuelles des patients (ceux sous traitement antimicrobien (y compris sous prophylaxie)).

❖ Le formulaire du service

Date de l'étude – La date à laquelle le département/service est analysé : jj/mm/aaaa.

Code auditeur – Code (numérique ou alphanumérique) de l'auditeur. Il doit être unique au sein de l'hôpital. Le code est utilisé afin de déceler les éventuelles partialités liées à l'auditeur.

Hôpital – Le nom de l'hôpital.

Service – Le nom et, en option, le code et description du département/service.

Type de département – Le type officiel de service (par ex., si un service de chirurgie absorbe les patients excédentaires de médecine interne, il doit être renseigné comme un service de chirurgie)

Un cas particulier : un département mixte ayant une activité mixte : Il est malaisé de calculer le dénominateur dans les hôpitaux ayant des lits mixtes et des services mixtes. En fait, deux problèmes distincts se posent : i) les services qui absorbent occasionnellement des patients d'une spécialité différente de celle de leur département "officiel" et ii) les services continuellement mixtes ne disposant pas de données sur le nombre de lits pour chaque spécialité.

Dès lors, il est possible de définir un département comme étant mixte lors de l'introduction des données et quand cela s'avère nécessaire. Dans ce cas, les différentes **activités** constatées à la date de l'étude doivent être spécifiées ainsi que le nombre total de patients admis et le nombre total de lits pour chaque activité, conformément à l'activité définie. Si nécessaire, l'auditeur doit s'informer auprès d'un collaborateur en soins de santé du service avant de débiter l'analyse du service pour savoir si des patients d'un autre service sont présents.

En bref, un département mixte sera défini sur la base du niveau d'activité.

Département mixte – Si le département est mixte, cochez la case O. Dans le cas contraire, cochez la case N.

Activité – Sélectionnez toutes les activités rencontrées (médecine, chirurgie, soins intensifs) sur la base de l'activité à la date de l'étude. Une activité supplémentaire du service peut être définie en sus de l'activité "principale" (l'activité principale est automatiquement attribuée par le programme *Global-PPS* au cours de l'élaboration de la liste des départements hospitaliers (cf. "*Préparez la liste des départements de l'hôpital.*"). (Par ex., même si un service de chirurgie absorbe les patients excédentaires de médecine interne, il doit être renseigné comme un service de chirurgie. Mais dans ce cas, on peut définir le département comme étant mixte en cochant la case réservée à l'activité de médecine en sus de celle relative à l'activité de chirurgie, qui sera déjà cochée dans le programme *Global-PPS*).

Dénominateurs -

1. **Le nombre total de patients admis à 8 h** dans le service, le jour du PPS doit être introduit dans la colonne de l'activité correspondante. Dans le cas d'un département mixte, le nombre de patients admis correspondant à chacune des activités rencontrées doit être introduit. Rappel : ne pas comptabiliser les patients ayant quitté l'hôpital avant 8 h, ni les patients dont l'admission est prévue après cette heure.

Un patient admis est un patient qui occupe un lit à 8 heures le jour du PPS. Il comprend **tous les patients sous antimicrobiens + tous les patients qui ne prennent PAS d'antimicrobiens à 8 h le jour du PPS.**

2. **Le nombre total de lits "disponibles" pour les patients présents dans le département à 8 h** le jour du PPS. Dans le cas d'un département mixte, introduire le nombre de total de lits correspondant à chacune des activités rencontrées.

Nombre total de lits = nombre total de lits dans le service (= **lits occupés + vides**). Le nombre N de lits doit toujours être \geq au nombre N de patients présents à 8 h.

Exemples d'attribution complexe au dénominateur :

- Un département mixte chirurgie-médecine : introduire le nombre de patients N en chirurgie et en médecine et, distribuez, si cela n'est pas réalisé dans le listing hospitalier formel, les lits vides pour la chirurgie et la médecine proportionnellement (ou équitablement) en nombre N de lits pour la chirurgie et la médecine.
- Un département surpeuplé : fournissez des informations sur la "situation réelle actuelle" à la date du PPS en communiquant, par ex., le nombre de total de patients admis et le nombre N de lits à la date de l'étude.
- Le nombre de patients dans le service est supérieur au nombre de lits disponibles : compléter le nombre total de patients pour le nombre total de lits. Dès lors, le nombre N de lits sera égal au nombre N de patients présents à 8 h à la date du PPS.

<p><u>Compléter les données du dénominateur (= N patients et N lits) pour les services analysés "avant" d'encoder le premier patient.</u></p>
--

❖ Fiche patient

Service (Nom/code) – Il s'agit du **nom** du service analysé. Ce nom est sélectionné en utilisant la liste déroulante dans le programme *Global-PPS* étant donné que le nom de ce département a été défini durant la préparation de la liste des services hospitaliers (cf. l'étape "Préparer la liste des services hospitaliers", page 11)

Activité – Si le service est un **département mixte**, l'activité dont relève le patient doit être spécifiée (M : Médecine, C : Chirurgie, USI : Soins intensifs)).

Identifiant complet du patient – Il s'agit d'un numéro unique permettant le traçage local jusqu'au niveau du patient pour d'éventuelles clarifications. (Par exemple, le numéro du dossier clinique, le numéro de l'hôpital, etc.) Ces informations ne seront pas diffusées ni introduites dans la base de données du *Global-PPS*.

Numéro de l'étude – Il s'agit d'un numéro unique non identifiable généré par le *Global-PPS* pour chaque dossier de patient. Veuillez vous assurer que la personne encodant les données en ligne **introduise ce numéro immédiatement quand il est généré par le programme étant donné qu'il ne sera plus affiché**. Ce numéro identifie uniquement le patient dans la base de données du *Global-PPS*.

Âge – Trois champs, un pour l'année, un pour le mois et un pour les jours, sont disponibles. **Il est important de se rappeler que seul un de ces champs doit être utilisé comme suit :**

- Si le patient est âgé de moins de trente jours, veuillez introduire le nombre exact de jours écoulés.
- Pour les patients de plus d'un mois et de moins de 2 ans, veuillez compléter le champ correspondant aux mois (par ex., 19 mois).
- Si le patient est âgé de plus de deux ans, seul le champ correspondant aux années doit être complété.

Poids – Introduisez le nombre de Kg actuel avec deux décimales. Champ optionnel

Sexe – M (Masculin), F (Féminin)

Nom du médicament – Il s'agit du nom générique (par ex., amoxicilline + ac. clavulanique et non pas Augmentin®). Les antimicrobiens à *usage local* appliqués au niveau de la peau/des yeux/des oreilles, etc., ne sont pas inclus. Toutefois, l'administration orale est incluse dans le PPS (par ex., la vancomycine per os). Les données antimicrobiennes sont automatiquement enregistrées en utilisant la classification ATC du Centre de collaboration de l'OMS pour les statistiques des médicaments (http://www.whocc.no/atc_ddd_index/).

Les antimicrobiens prescrits inclus dans l'étude sont les suivants :

1. Tous les antimicrobiens à usage systémique : J01
2. Les antimycotiques et antifongiques à usage systémique : J02 et D01BA (y compris la griséofulvine et la terbinafine)
3. Les médicaments traitant la tuberculose : J04A (il s'agit des antibiotiques et de tous les autres médicaments prescrits pour traiter la tuberculose)
4. Les antibiotiques à usage intestinal : A07AA
5. Les antiprotozoaires utilisés comme agents antibactériens, dérivés du nitroimidazole (P01AB)
6. Les antiviraux à usage systémique : J05
7. Les antipaludiques : P01B

La "dose unique" et "l'unité" de dose – La dose administrée est la dose unique réellement prescrite par administration, exprimée en mg ou IU. Le milligramme est l'unité de mesure par défaut (par ex., indiquez 400 mg d'amoxicilline dans 457 mg de co-amoxiclav ; précisez la fréquence d'administration par jour dans la variable suivante). NOTE : ce médicament doit être renseigné comme étant du co-amoxiclav et non PAS de l'amoxicilline.

- En ce qui concerne les combinaisons de deux ou plusieurs principes actifs, tels que le co-trimoxazole, le contenu total doit être introduit dans le *Global-PPS*. Par exemple, sulfamethoxazole 200 mg / triméthoprim 40 mg seront enregistrés comme 240 mg.
- En ce qui concerne la combinaison avec un principe actif étant l'agent antimicrobien principal, tel que les pénicillines avec des inhibiteurs enzymatiques, seul le contenu du principe actif doit être introduit dans le *Global-PPS*. Par exemple, le co-amoxiclav 125/31 (amoxicilline 125 mg et acide clavulanique 31 mg comme sel de potassium) doit être renseigné comme 125 mg.

D'autres combinaisons d'un antibiotique et d'un inhibiteur enzymatique sont les suivantes :

J01CR01 Ampicilline et inhibiteur enzymatique : introduire uniquement la dose d'ampicilline
J01CR02 Ampicilline et inhibiteur enzymatique : introduire uniquement la dose d'amoxicilline
J01CR03 Ticarcilline et inhibiteur enzymatique : introduire uniquement la dose de ticarcilline
J01CR05 Piperacilline et inhibiteur enzymatique : introduire uniquement la dose de piperacilline

Des exemples sont fournis à l'adresse suivante :

http://www.whocc.no/ddd/list_of_ddds_combined_products/

Fréquence par jour – Il s'agit du nombre de doses réellement prescrites par 24 heures. Par exemple, toutes les 6 heures = 4 ; toutes les 8 h = 3, toutes les 12 h = 2, toutes les 16 h = 1,5, toutes les 36 h = 0,67 et toutes les 48 h = 0,5 dose par jour.

Mode – Mode d'administration. Quatre modes d'administration sont inclus : Parentéral (P), Oral (O), Rectal (R), Inhalation (I).

Diagnostic – Il justifie le traitement du patient (liste disponible dans le document "formulaire", annexe II). Sélectionnez UNE SEULE des possibilités. Si plusieurs catégories sont possibles, introduisez la plus appropriée. Demandez des informations supplémentaires aux médecins, infirmières ou pharmaciens, si nécessaire !

Type d'indication – L'indication du traitement peut être trouvée dans les dossiers et/ou obtenue auprès du personnel du service. Cette section doit être complétée en utilisant les codes d'indication tels que fournis dans le document "formulaire", Annexe III.

➤ Pour les **patients admis en chirurgie**, l'administration de la prophylaxie antimicrobienne **doit être vérifiée au cours des 24 heures précédentes** afin d'encoder la durée de la prophylaxie, à savoir une dose, un jour (=doses multiples administrées en un seul jour) ou >1 jour. Un patient qui a reçu l'intervention le jour «avant» du PPS, mais qui a reçu la prophylaxie chirurgicale en une seule dose ou une seule journée, sera également inclus dans l'enquête. Pour ces patients, un dossier patient (voir les formulaires de collecte de données) doit aussi être complété!

Motif dans les dossiers – "Oui" ou "Non". Si l'indication est documentée dans les dossiers médicaux.

Elle renvoie au fait de savoir si l'indication du traitement ou le diagnostic a été ou non enregistré dans le dossier quand le traitement antimicrobien a été débuté. Afin de disposer d'une mesure de qualité essentielle, il est primordial que ces informations soient collectées d'une manière unique et cohérente sur la base des informations disponibles dans les dossiers à la date de l'analyse. Elle doit être complétée sans interroger qui que ce soit et sans revenir dans les dossiers à une autre date. Elle renvoie uniquement à la date de l'étude et doit être uniquement puisée dans les dossiers.

Respect de la directive – Cela dépend du fait de savoir si le choix des antibiotiques respecte les directives locales, O : Oui (conforme à la politique locale ou à l'avis de l'infectiologue) ; N : Non ; NE : Non évaluable (aucune directive locale pour l'indication spécifique) ; AI : Aucune information (car l'indication est inconnue). Dès lors, la pertinence renvoie EXCLUSIVEMENT au choix du médicament, et non à la dose, le mode d'administration ou la durée, étant donné que ces données sont plus controversées.

- Remarque : Thérapie dirigée par un infectiologue est "Oui - conforme".
- Remarque: Si le choix du médicament n'est que partiellement conforme à la directive, il doit être classé comme non conforme

Une date d'interruption/de révision est-elle documentée ? "Oui" ou "Non". Il convient de l'introduire pour tous les antibiotiques inclus, même s'il s'agit d'une prophylaxie médicale à long terme pour laquelle une date d'interruption/de révision est improbable.

Type de traitement – E contre C

- Traitement empirique (E) = empirique – si l'antibiotique est utilisé conformément à un traitement respectant une directive locale - cas le plus probable - selon un mode ayant démontré ses bénéfices.
- Traitement ciblé (C) = reposant sur un résultat microbiologique. Un résultat microbiologique peut être un résultat de culture et/ou de sensibilité d'un échantillon clinique pertinent (par ex. du sang, crachat, etc.) [mais pas de dépistage] ou de tout autre résultat microbiologique tel que, par exemple, l'antigène urinaire de la légionellose.

Introduisez les informations disponibles à la date de l'étude (par ex., empiriques, même si la confirmation d'une culture sanguine positive est reçue le lendemain de l'étude). Le champ n'est pas obligatoire pour la prophylaxie médicale (MP) ou la prophylaxie chirurgicale (SP).

Si le choix du traitement repose sur des données microbiologiques (= traitement ciblé), les champs ci-dessous doivent être complétés. NOTE : Les données microbiologiques renvoient à tout résultat de culture et de sensibilité d'un échantillon clinique pertinent [mais pas de dépistage] ou à tout autre résultat microbiologique tel que, par exemple, l'antigène urinaire de la légionellose.

Le traitement ciblé contre le SARM – "Oui" ou "Non"

Cette donnée précise si oui ou non le médicament sélectionné cible le *Staphylocoque doré* résistant à la méthicilline.

Le traitement ciblé contre le SC-NRM – "Oui" ou "Non". Cette donnée précise si oui ou non le médicament sélectionné cible les staphylocoques à coagulase négative résistants à la méthicilline.

Le traitement ciblé contre les ERV – "Oui" ou "Non"

Cette donnée précise si oui ou non le médicament sélectionné cible les entérocoques résistants à la vancomycine.

Le traitement ciblé contre les entérobactéries productrices de BLSE – "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si le médicament privilégié cible ou non les entérobactéries produisant des bêtalactamases à spectre étendu.

Traitement ciblant les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération non-productrices de BLSE ou de statut BLSE inconnu – "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si le médicament sélectionné cible ou non les entérobactéries et si le statut BLSE est inconnu ou si un autre mécanisme de résistance est décelé.

Le traitement ciblé contre les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes – "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si oui ou non le médicament sélectionné cible les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes.

Traitement ciblé contre les bacilles Gram négatif non fermentants producteurs de BLSE – "Oui" ou "Non". Cette donnée précise si le médicament privilégié cible les bactéries non fermentantes (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Burkholderia spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*) et produisant des bêtalactamases à spectre étendu.

Traitement ciblé contre les bacilles Gram négatif non fermentants résistants aux carbapénèmes – "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si le médicament sélectionné cible ou non les bactéries non fermentantes résistantes aux carbapénèmes (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Burkholderia spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*).

Le traitement ciblé contre les organismes MDR – "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si le médicament sélectionné cible ou non les organismes résistant à plusieurs médicaments, autres que ceux susmentionnés.

Traitement basé sur les biomarqueurs– Cochez "Oui" ou "Non"
Cette donnée précise si les résultats des biomarqueurs sont ou non utilisés pour déterminer le traitement. Si oui, les lignes suivantes doivent être également complétées.

Traitement basé sur l'utilisation du biomarqueur - Trois réponses sont possibles :

- **PCR** = si le traitement repose sur les résultats du biomarqueur PCR (*protéine C-réactive*)
- **PCT** = si le traitement repose sur les résultats du biomarqueur PCT (*procalcitonine*)
- **Autre** = si le traitement empirique repose sur les résultats d'un biomarqueur de laboratoire autre que la PCR ou la PCT

Type d'échantillon de liquide biologique : à choisir entre le sang, l'urine ou autre.

La valeur la plus pertinente du biomarqueur à la date du PPS : introduisez, si disponible le jour du PPS, la valeur appropriée (champ numérique, optionnel) en mg/l, µg/L, ng/L, mg/dL, ng/dL, ng/mL, µg/mL, nmol/L. For conversion calculator voir: <http://unitslab.com/node/67> (CRP) et <http://unitslab.com/node/103> (procalcitonin).

EXPORTEZ VOS DONNÉES

Les données peuvent être exportées dans un fichier Microsoft Excel®. Cette exportation peut être réalisée à tout moment durant le processus d'encodage des données. Elle contient les données brutes enregistrées du département (dénominateurs) et du patient (nominateurs). Elle donne à l'utilisateur/aux utilisateurs la possibilité de vérifier ses/leurs propres données (exactitude et complétude des données). Elle permet également à l'hôpital d'analyser ses propres données.

PROCESSUS DE VALIDATION

Quand les données du dénominateur et toutes celles relatives aux patients ont été introduites dans le programme *Global-PPS*, "l'administrateur local" doit compléter le processus de validation afin de pouvoir générer une présentation de résultats (feedback).

Le processus de validation identifie de petits problèmes de base, des avertissements ou des erreurs dans l'étude, veuillez voir le manuel informatique disponible en ligne: <http://www.global-pps.com/documents/>

Par exemple:

- ✓ Études sans introduction de données
 - ✓ Départements incomplets (valeurs manquantes pour le code auditeur, valeurs du dénominateur)
 - ✓ Départements sans données relatives aux patients
 - ✓ Données des patients sans traitement antimicrobien ou avec antimicrobiens dupliqués
 - ✓ Avertissements relatifs à des valeurs extrêmement élevées.
-

FEEDBACK

Le logiciel est conçu afin de produire un feedback automatique pour chaque hôpital participant. Nous prévoyons d'envoyer les données dans un feedback simple et aisément utilisable, contenant les données propres permettant des présentations locales. Le feedback compare les données de l'hôpital aux résultats i] nationaux (si N≥3 institutions) et ii] continentaux. Les hôpitaux participant une deuxième fois ou plus pourront télécharger un rapport de rétroaction longitudinal.

Les rapports de feedback peuvent uniquement être générés quand le délai imparti pour l'encodage des données/la validation est échu ET uniquement si les données hospitalières ont été validées. Ce délai est nécessaire afin de générer des taux d'utilisation d'antimicrobiens fiables au niveau national et continental (au terme de l'étude). Le rapport de feedback comprendra plusieurs tableaux (et diagrammes) illustrant la prévalence de la consommation et de la

résistance aux antimicrobiens.

**En cas de questions ou de problèmes :
contactez Ann Versporten (Global-PPS@uantwerpen.be)**

DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME DE RESSOURCES ÉDUCATIONNELLES

L'information et la prise de conscience sur la consommation des antibiotiques et la résistance aux agents antimicrobiens représentent un pilier important permettant de relever le défi de la résistance aux agents antimicrobiens.

Dès lors, une ressource éducationnelle brève par e-learning sera développée pour le PPS par la British Society for Antimicrobial Chemotherapy (BSAC). Elle répondra notamment aux questions suivantes : "pourquoi devons-nous mesurer la quantité et la qualité de consommation des antibiotiques ?", "quelle est la contribution d'un PPS ?", "Limites et défis", etc. Elle sera présentée sous la forme d'un texte narratif étayé par des ressources multimédias (PDF interactifs, présentations PPT narrées, podcasts, vidéos d'interviews et études de cas illustrées).

REFERENCES

1. Willemsen I, Groenhuijzen A, Bogaers D, Stuurman A, van Keulen P, Kluytmans J. Appropriateness of antimicrobial therapy measured by repeated prevalence surveys. *Antimicrob Agents Chemother* 2007, 51:864-867.
2. Zarb P, Amadeo B, Muller A, Drapier N, Vankerckhoven V, Davey P, Goossens H. Identification of targets for quality improvement in antimicrobial prescribing " the web-based ESAC Point Prevalence Survey". *J Antimicrob Chemother* 2011, 66:443-449.
3. Ansari F, Erntell M, Goossens H, Davey P. The European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC) point prevalence survey of antibacterial use in 20 European hospitals in 2006. *Clin Infect Dis* 2009, 49:1496-1504.
4. Seaton RA, Nathwani D, Burton P, McLaughlin C, MacKenzie AR, Dundas S, Ziglam H, Gourlay Y, Beard K, Douglas E. Point prevalence survey of antibiotic use in Scottish hospitals utilising the Glasgow Antimicrobial Audit Tool (GAAT). *Int J Antimicrob Agents* 2007, 29:693-699.
5. Malcolm W, Nathwani D et al From intermittent antibiotic point prevalence surveys to quality improvement: experience in Scottish hospitals. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* 2013, 2:3 doi:10.1186/2047-2994-2-3.
6. Pristas I et al. PPS on antibiotic use in a Croatian Infectious Disease Hospital. *J of Chemotherapy* 2013 Aug;25(4):222-8. doi: 10.1179/1973947812Y.0000000065.
7. Versporten A, Sharland M, Bielicki J, Drapier N, Vankerckhoven V, Goossens H. The antibiotic resistance and prescribing in European Children project: a neonatal and pediatric antimicrobial web-based point prevalence survey in 73 hospitals worldwide. *Pediatr Infect Dis J* 2013;32(6):e242-e253.
8. Zarb P, Coignard B, Griskeviciene J, Muller A, Vankerckhoven V, Weist K, et al. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Euro Surveill.* 2012;17(46)