



NormAntibio



Docteurs Elise FIAUX / Emmanuel PIEDNOIR / Pascal THIBON
Journée régionale EHPAD -sécurisation du circuit du médicament

Plan

- NormAntibio : présentation
- Pourquoi un CRCA ?
Situation actuelle concernant l'antibiorésistance et la consommation antibiotique
- NormAntibio : actions concrètes

NORMANTIBIO

CENTRE REGIONAL DE CONSEIL EN ANTIBIOTHERAPIE

3 acteurs principaux :

- Docteur Elise Fiaux (infectiologue)
- Docteur Emmanuel Piednoir (infectiologue)
- Docteur Pascal Thibon (épidémiologiste)



NORMANTIBIO

- 2 axes principaux :



- **1^{er} axe** : développement du conseil en antibiothérapie



- **2^{ème} axe** : mise en place du suivi des consommations et des résistances au niveau local et renforcement de l'utilisation des données

Conseil en antibiothérapie

- Numéro unique pour la Normandie :

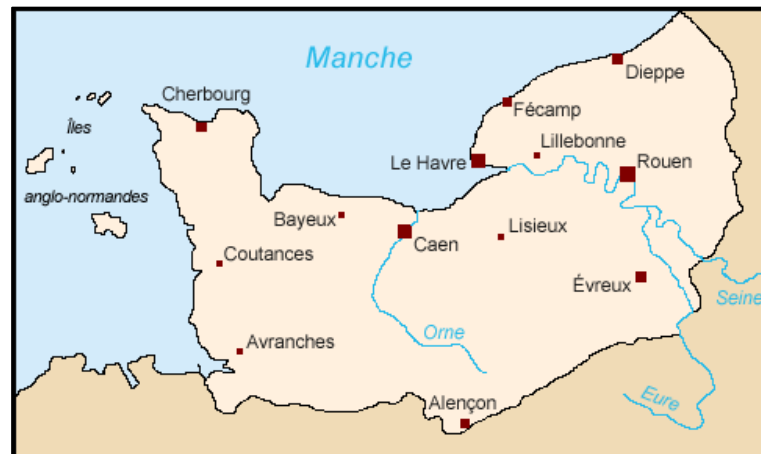
07 84 41 18 86



- Permanence du conseil téléphonique :
 - plages horaires définies 9h-18h non stop
 - 5 jours par semaine (hors WE et fériés)
 - 2 médecins infectiologues
 - adressage du patient si besoin en consultation/hospitalisation

Axe épidémiologie

- Création d'un « système d'info régional »
 - consommations et résistances bactériennes
 - en établissements de santé
 - en ville : secteur libéral et établissements médico-sociaux



Autres missions

- **3^{ème} axe :** **Animation du réseau, communication et valorisation scientifique**
 - animation du réseau des professionnels en antibiothérapie
 - organiser des réunions d'information
 - communiquer sur le CRCA : site internet, newsletter...
 - valorisation scientifique : congrès, revues
- **4^{ème} axe :** **Formation des prescripteurs et sensibilisation des usagers**
 - rédiger de protocoles de soins (ville, EMS)
 - organiser des formations pour les prescripteurs de ville/EMS
 - organiser des actions de sensibilisation des usagers
- **5^{ème} axe :** **Evaluation des pratiques professionnelles**
 - créer des outils « clé en mains » pour la réalisation d'EPP

Actions prioritaires

- Actions auprès de tous les acteurs dans tous les secteurs de soins (ville, EMS, ES)



Lien Ville Hôpital

NORMANTIBIO

- Collaboration étroite avec :
 - référents antibiotiques,
 - ARLIN,
 - médecins généralistes,
 - OMÉDIT ...
- Tous les acteurs intervenant dans l'utilisation **raisonnée** des antibiotiques, dans la **politique antibiotique**, dans la lutte contre l'**antibiorésistance** !!

Rôle de l'ARS



- Animation d'un réseau
- Identification d'un chargé de mission ARS sur l'antibiorésistance
- Missions :
 - mobiliser l'**ensemble** des professionnels de santé (ES, EMS, ville)
 - garantir la mise en œuvre du **conseil** en antibiothérapie
 - mettre en place des **actions prioritaires** à destination des professionnels et des établissements en lien avec les structures régionales d'appui (**PROPIAS, ARLIN, OMÉDIT...**)

Comité opérationnel

- Pr François Caron, CHU de Rouen
- Pr Renaud Verdon, CHU de Caen
- 3 médecins acteurs principaux :
 - Docteur Elise Fiaux (infectiologue)
 - Docteur Emmanuel Piednoir (infectiologue)
 - Docteur Pascal Thibon (épidémiologiste)
- Omedit Normandie (C. Bouglé, D. Monzat)



NormAntibio

Pourquoi un CRCA ?

Historique

- Plans antibiotiques
 - 2001-2005
 - 2007-2010
 - Plan national pour préserver l'efficacité des ATB 2011-2016
- Circulaire du 2 mai 2002

Historique

- Plans antibiotiques
 - 2001-2005
 - 2007-2010
 - Plan national pour préserver l'efficacité des ATB 2011-2016
- Circulaire du 2 mai 2002

Plan d'action récent :

- **Rapport CARLET** « Tous ensemble, sauvons les antibiotiques »
- **Instruction du 19 juin 2015**
- **PROPIAS** 2015 (programme national de prévention des infections associées aux soins)
- **Feuille de route gouvernementale** sur l'antibiorésistance: 17 novembre 2016



comité
interministériel
pour la santé

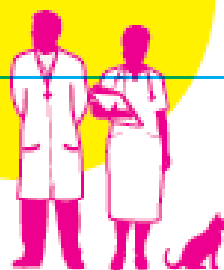


maîtriser
l'antibiorésistance

Professionnels de santé

Afin d'améliorer le bon usage des antibiotiques, des dispositifs d'aide et de soutien aux pratiques professionnelles seront mis en place :

- Informer les professionnels de santé sur leurs pratiques et les recommandations en vigueur, et promouvoir les programmes d'amélioration des conditions d'élevage auprès des éleveurs.
- Diffuser et promouvoir l'utilisation des outils de diagnostic appropriés en santé humaine et animale.
- Renforcer le conseil auprès des professionnels de santé au moyen de structures régionales d'appui en antibiothérapie.
- Mettre en place une ordonnance dédiée à la prescription des antibiotiques en médecine humaine.
- Adapter la quantité d'antibiotiques distribuée en pharmacie à la durée des traitements.



Antimicrobial resistance a 'greater threat than cancer by 2050'

UK chancellor George Osborne to tell IMF that 10m people a year could die without radical action



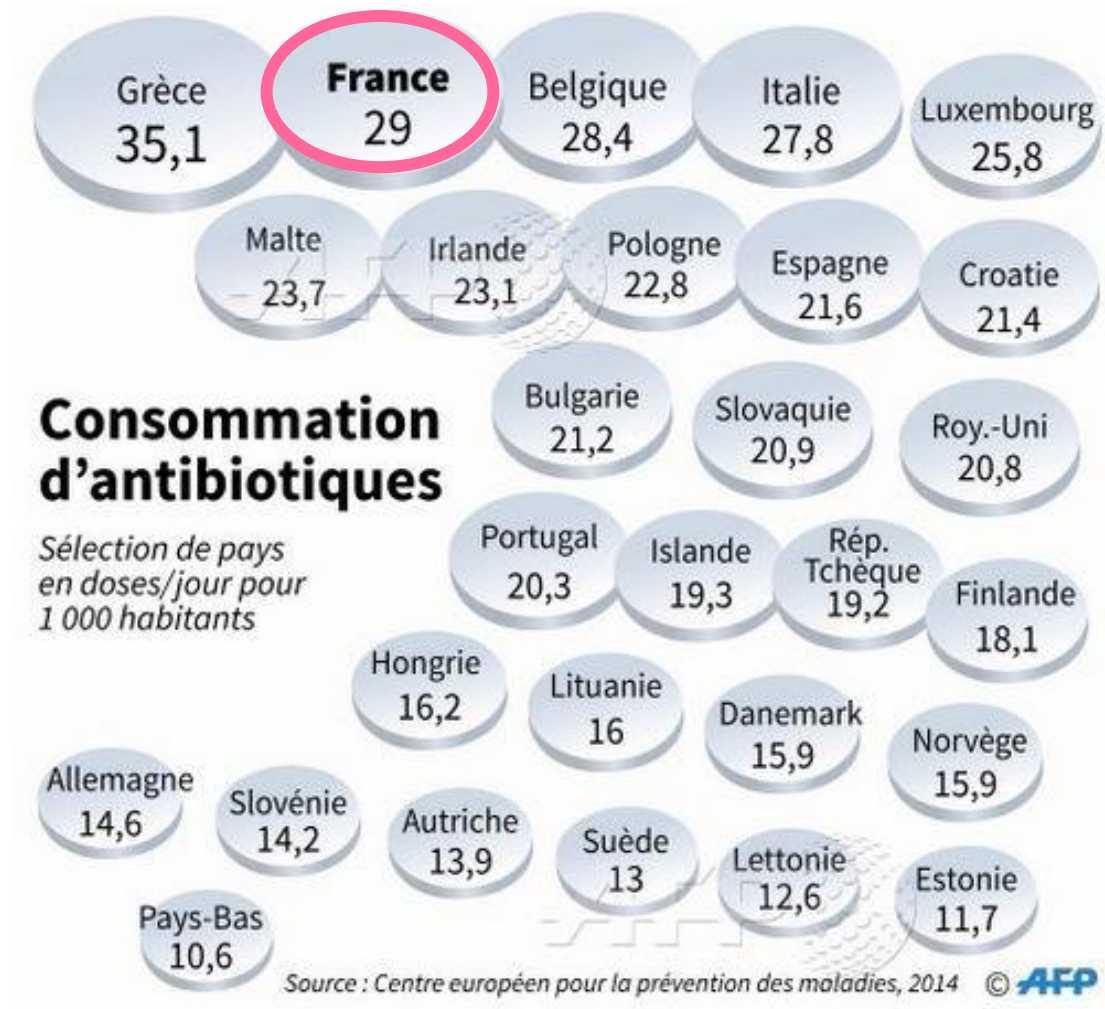
The chancellor will call for incentives for pharmaceutical companies to develop new antibiotics. Photograph: Alamy

Antimicrobial resistance to antibiotics will present a greater danger to humankind than cancer by the middle of the century unless world leaders agree international action to tackle the threat, according to [George Osborne](#).

Antibiorésistance

- une des principales causes de mortalité dans le monde à l'avenir ?
- plan d'action de l'OMS (mai 2015)
 - chaque pays → plan d'action national
 - approche « **One Health** »
 - humains : ES/ville,
 - animaux

France : N°2 en Europe...



CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES EN FRANCE : NÉCESSITÉ D'UNE MOBILISATION DÉTERMINÉE ET DURABLE

Novembre 2016





CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES ET RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES EN FRANCE : NÉCESSITÉ D'UNE MOBILISATION DÉTERMINÉE ET DURABLE

Novembre 2016

1920 DÉCOUVERTE
DES ANTIBIOTIQUES

1960 ESPOIR DE VOIR DISPARAITRE
LES MALADIES INFECTIEUSES

1970 APPARITION DES BACTÉRIES
MULTI-RÉSISTANTES (BMR)

1980

DIVERSIFICATION DES BMR

1990

DIFFUSION DES BMR

2000

APPARITION DES BACTÉRIES
HAUTEMENT RÉSISTANTES (BHR)

2010

2050

1928

Découverte de
la pénicilline

1959

Découverte de
la méticilline

1945

Découverte des
céphalosporines

1940

1^{re} résistances à
la pénicilline

1961

1^{re} résistances à
la méticilline (SARM)

1970's

Diffusion des
SARM

1980

Découverte des
fluoroquinolones

1985

Découverte des
carbapénèmes

1987

1^{re} épidémies hospitalières
à entérobactéries productrices
de bêta-lactamases
à spectre étendu
(EBLSE)

1984

1^{re} résistances
aux céphalosporines
de 3^e génération

1990's

Diffusion des
EBLSE

2000's

Épidémies hospitalières
à entérocoques résistants
aux glycopeptides (ERG) et entérobactéries
résistantes aux carbapénèmes (EPC)

2016

1^{er} cas d'entérobactéries
porteuses de résistance
transférable à la colistine

**IMPASSES
THÉRAPEUTIQUES**

Et si ça continue,
en 2050 les maladies
infectieuses pourraient
redeviennent une des
premières causes
de mortalité

(contre 2%
actuellement)

Evolution des consommations ATB

EN SANTÉ HUMAINE EN VILLE



2005

28,9 doses¹
/ 1 000 habitants / jour

2015

29,9 doses¹
/ 1 000 habitants / jour



| En 10 ans, la consommation d'antibiotiques en ville s'inscrit à la hausse.

Source : ANSM

EN SANTÉ HUMAINE EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ (HÔPITAUX ET CLINIQUES)



2005

2,4 doses¹
/ 1 000 habitants / jour

2015

2,2 doses¹
/ 1 000 habitants / jour



| En 10 ans, la consommation d'antibiotiques en établissements de santé est plutôt stable.

Source : ANSM



Rapportée à 1 000 journées d'hospitalisation, la consommation d'antibiotiques en établissements de santé est en moyenne de 383 doses en 2015.

Elle varie selon la spécialité clinique du patient. Source : réseau ATB-Raisin via Raisin / Santé publique France



Evolution des résistances

EN VILLE

Résistance à la méticilline
chez le *Staphylococcus aureus* (SARM)



De 2005 à 2013
Stable autour de **17 %**

Source : Medqual via Onerba /
Santé publique France¹

Résistance aux céphalosporines de 3^e génération
chez *Escherichia coli*



2005 : **1 %** 2013 : **4 %**

Source : Medqual via Onerba /
Santé publique France¹

Résistance à la pénicilline
et aux macrolides chez le pneumocoque

PÉNICILLINE



2005 : **41 %** 2015 : **23 %**

Source : EARS-Net France via CNR des pneumocoques-ORP /
Santé publique France²

MACROLIDES



2005 : **39 %** 2015 : **22 %**

EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Résistance à la méticilline
chez le *Staphylococcus aureus* (SARM)



2005 : **27 %** 2015 : **16 %**

Source : Réseau BMR-Raisin via Raisin / Santé publique France³

Résistance aux céphalosporines
de 3^e génération
chez *Escherichia coli*



2005 : **1,4 %** 2015 : **11,9 %**

Source : EARS-Net France via Onerba / Santé publique France⁴



Et chez l'animal ?

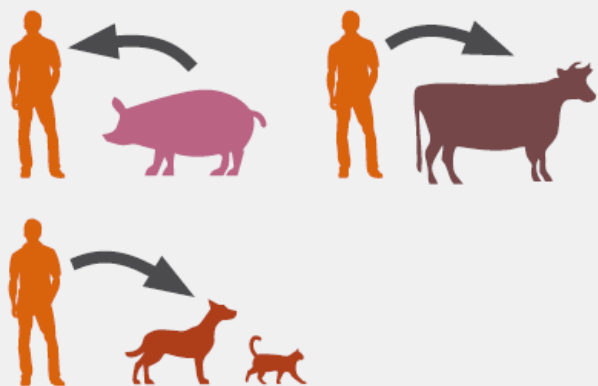
EN SANTÉ ANIMALE

L'indicateur estimant le nombre de traitements par animal (ALEA¹) montre des différences entre les espèces.



1. Ici, une dose d'antibiotiques correspond en santé humaine à une dose journalière moyenne d'antibiotiques pour un adulte (ou dose définie journalière, DDJ). En santé animale, l'ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials) est obtenu en divisant le poids vif traité par la masse animale totale pour une espèce donnée ; il estime, sous certaines hypothèses, le nombre de traitements par animal.

Des transmissions occasionnelles de SARM sont rapportées

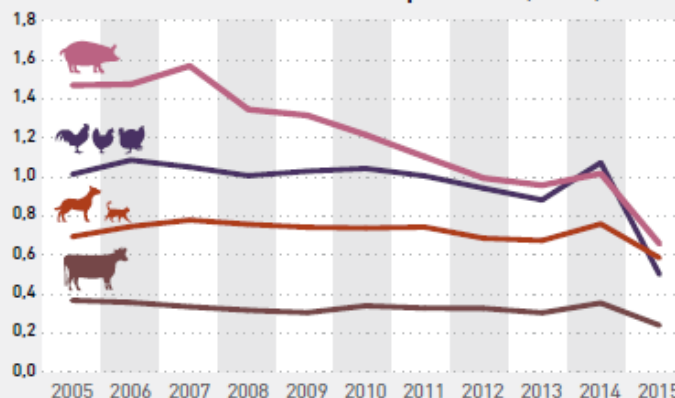


Source : Anses

En 10 ans, l'évolution des consommations d'antibiotiques est à la baisse pour l'ensemble des espèces animales.

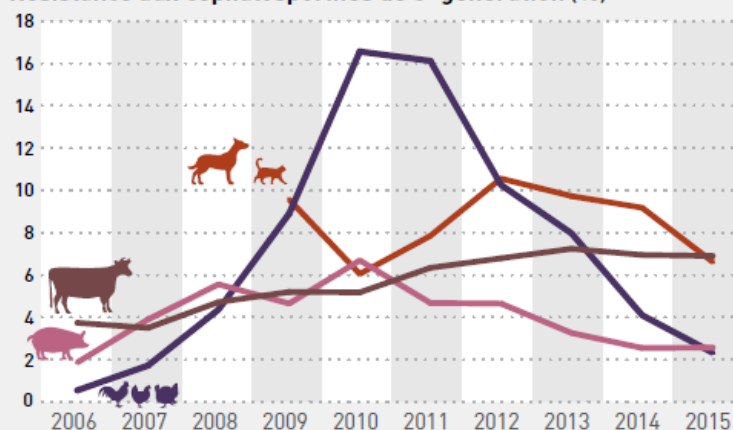
Source : Anses

Estimation du nombre de traitements par animal (ALEA¹)



Diminution drastique de la résistance aux céphalosporines de 3^e génération chez *Escherichia coli*

Résistance aux céphalosporines de 3^e génération (%)





NormAntibio

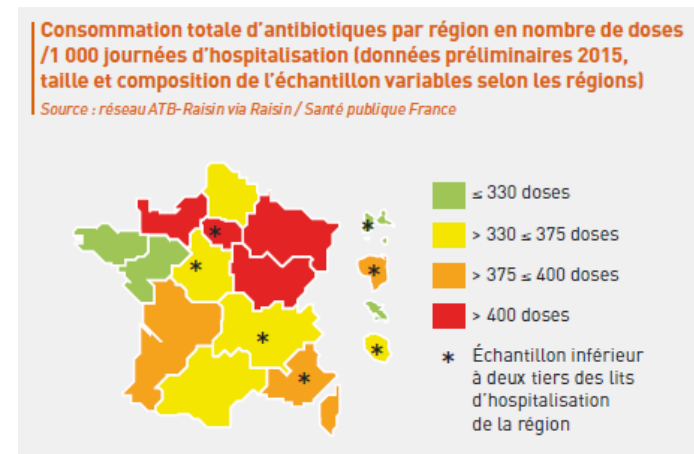
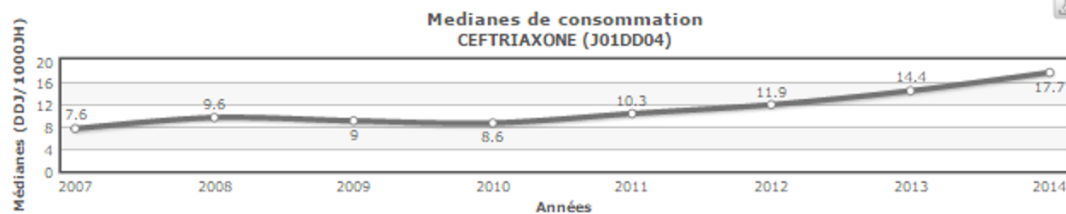
Quelles actions ?

Conseil aux prescripteurs

- Nombre d'appel global : **07 84 41 18 86**
 - 400 / 5 mois
 - En augmentation depuis octobre
- Répartition (analyse sur les 400 premiers appels)
 - MG / EMS : 39% / 3%
 - ETS Pub / ETS Privé : 38% / 20%
- >10 % d'avis spécialisé (consultation/hospitalisation)
- Actions : abstention/adaptation germe/examen compl.
- Durée moyenne (avis + recherches éventuelles)
 - 30 minutes

Consommations ATB : base de données normandes

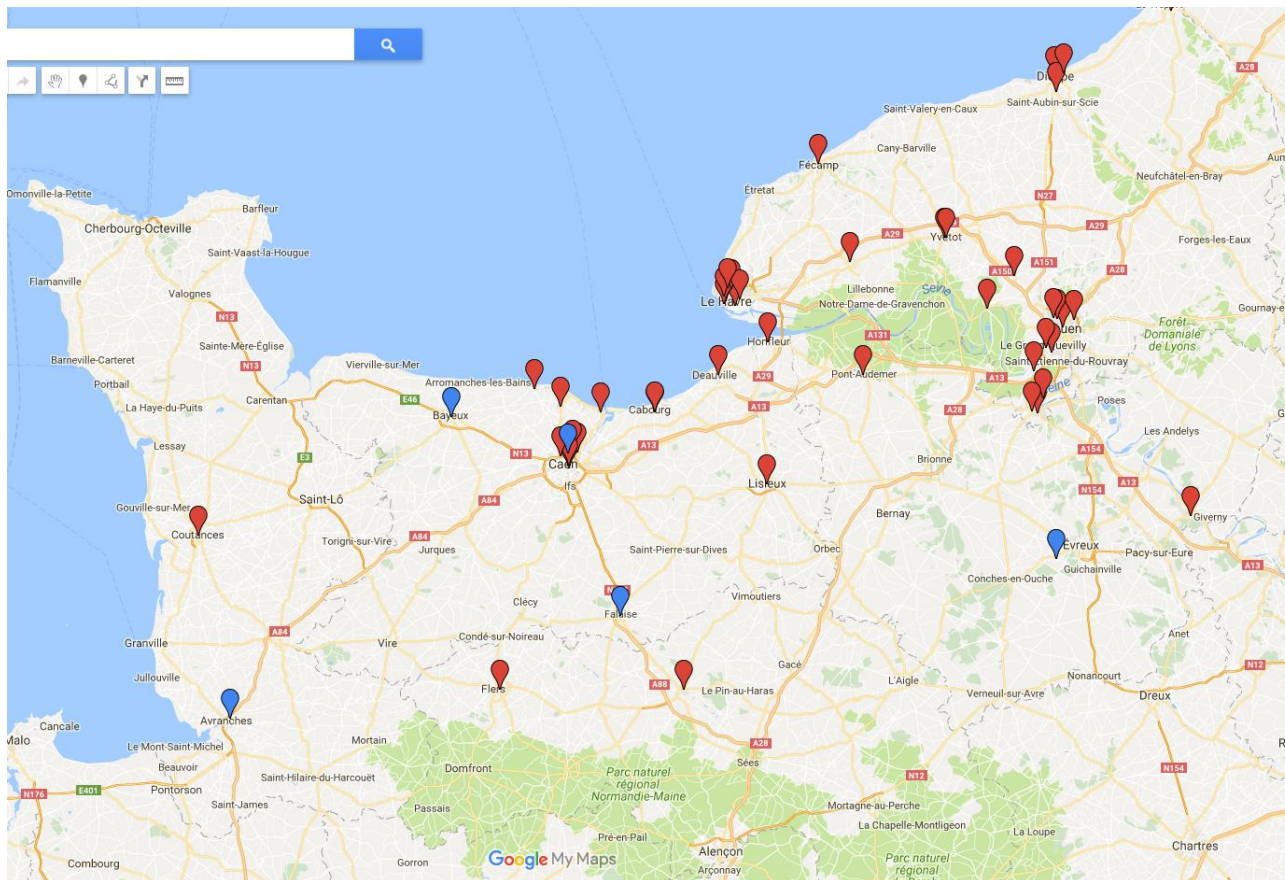
- Etablissements de santé :
 - Réunification des bases de données



- Ville / EMS :
 - Convention signée avec CPAM => en attente de la BDD SNIIRAM

Réseau NormAntibio des laboratoires de ville

- 50 sites dans 35 villes



Escherichia coli (prélèvements urinaires)

>Résistance aux C3G
(céfotaxime ou ceftriaxone)

5,2% (sur 26 104 souches)

	♀ 4,3%	♂ 9,3%
<65 ans	3,1%	5,9%
[65-85[4,6%	12,4%
≥85 ans	9,7%	11,1%

>Résistance aux fluoroquinolones
(ciprofloxacine)

10,5% (sur 25 582 souches)

	♀ 9,4%	♂ 16,8%
<65 ans	6,0%	12,4%
[65-85[12,1%	20,3%
≥85 ans	16,8%	21,6%

   NormAntibio

Centre Régional de Conseil en Antibiothérapie en Normandie

NormAntibio

Authentification 

Actualités



INFORMATIONS NORMANTIBIO - Vendredi 22 juillet 2016

Bienvenue sur notre nouveau site internet!

...

[Toute l'actu](#)

Événements



RÉUNIONS - Du 09/09/2016 au 31/12/2016, Normantibio sur le terrain

FORMATIONS - Du 20/09/2016 au 31/12/2016, Formations Normantibio

[Tous les événements](#)

Conseil en antibiothérapie
07-84-41-18-86

Réservé aux professionnels!



Lettre d'info
Abonnez-vous à la lettre d'information

[Ok](#)



omedit
Normandie 

Actions d'information/formation

► Tous les thèmes

RÉUNIONS



 Du 09/09/2016 au 31/12/2016

Normantibio sur le terrain

Réunions animées par Normantibio

FORMATIONS



 Du 20/09/2016 au 31/12/2016

Formations Normantibio

Formations animées par Normantibio

CONGRÈS



RICA I

 Du 12/12/2016 au 13/12/2016

 De 09h00 à 17h00

 Palais des congrès, PARIS

RICA I

36ème RICA I

- mise en ligne des recommandations
- actualités
- liens vers les sites/outils d'intérêt : [antibiocliv©](#), [infectiologie.com...](#)

Évaluation des pratiques

► Audits sur la prise en charge des infections urinaires

Téléchargez ici :

- le protocole de l'étude
- la grille de recueil



→ inscription en
ligne sur le site
www.normantibio.fr

Référentiel

- Révision des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins (IUAS) – SPILF – 7 mai 2015
- Diagnostic et antibiothérapie des infections bactériennes communautaires de l'adulte – SPILF – décembre 2015

www.infectiologie.com

- IU ~~compliquée~~ → IU à risque de complication
=> **Identifier les facteurs de risque de complication :**
 - patients ≤ 65 ans avec facteurs de fragilité OU ≥ 75 ans
 - uropathie sous-jacente, grossesse, sexe masculin, immunodépression, IRC sévère
- Si discordance entre tableau clinique évident d'IU et une bactériurie et/ou une leucocyturie $<$ seuil : **la clinique prime ++**
- **Rappel** : symptomatologie souvent **atypique** chez le sujet âgé

Cystite à risque de complication

BU positive → ECBU*

Traitement **pouvant être différé**

Traitement **ne pouvant être différé**

Antibiotique** selon l'antibiogramme

- 1^{er} amoxicilline (**1g q 8h**) 7j
- 2^{ème} pivmécillinam (**400 mg q12h**) 7j
- 3^{ème} nitrofurantoïne (**100 mg q 8h**) 7j
- 4^{ème} cotrimoxazole (**160/800 mg q12 h**) 5j
ou amoxicilline-acide clavulanique
ou FQ (ciprofloxacin, ofloxacin)
ou céfixime 5j
- 5^{ème} fosfomycine-trométamol sur avis d'expert
1 dose ou 3 doses (J1/J3/J5)

Traitement de 1^{ère} intention

-nitrofurantoïne

Traitement de 2^{ème} intention si contre-indication à la nitrofurantoïne

- céfixime
- ou fluoroquinolone

**Adaptation à l'antibiogramme
systématique**

Durée totale : 5 à 7 jours

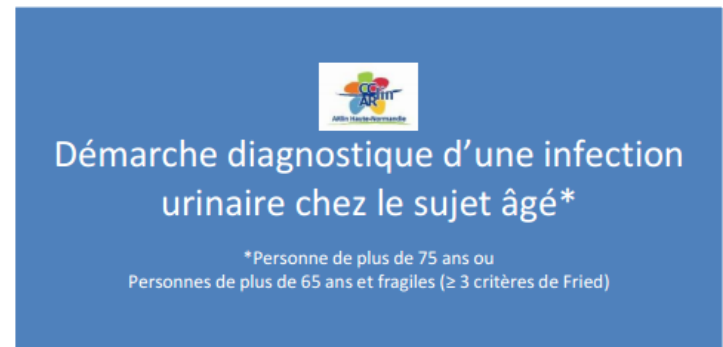
* Autant que possible, différer le traitement jusqu'à obtention de l'antibiogramme

** Par ordre de préférence

Enquête régionale sur la pertinence des ECBU en EHPAD



- **Evaluation** faite en 2015 en Haute-Normandie (L. Guet, groupe de travail ARLIN-EHPAD) :
 - 32 EHPAD et 332 évaluations
- **Existence de protocoles/procédures** :
 - BU : mode opératoire 4/32, quand la réaliser 6/32
 - ECBU : mode opératoire 12/32
 - Antibiothérapie 12/32
- **ECBU** :
 - prescrit par médecin **83%**
 - initiative IDE **17%**
 - Réalisés par AS **16%**
 - Pertinents (avec signes cliniques) **76%**
 - ECBU+ => antibiothérapie **74%**



www.rrhbn.fr

- **Objectif principal**
 - mesurer l'application des recommandations relatives à la prise en charge des infections urinaires en EHPAD
- **Inclusion des épisodes d'IU, de façon prospective**
 - tout épisode d'IU avec traitement antibiotique
 - 30 IU pendant 6 mois maximum

- **Rôle du responsable de l'audit**
 - informer la direction de l'EHPAD du déroulement de l'audit
 - organiser les différentes étapes de l'audit (préparation → diffusion des résultats)
 - organiser le recueil des informations nécessaires à l'évaluation (fiche)
 - coordonner et participer à l'évaluation de la pertinence des différentes étapes de la prise en charge des différents épisodes
 - garantir la confidentialité et la conservation des fiches de recueil

URI-EHPAD (4)

- Information des professionnels extérieurs (MG)
 - par lettre, mail, téléphone, affiche...
 - recueil anonyme : seuls les résultats globaux seront présentés
- Evaluation de la pertinence de la prise en charge
 - 10 critères
 - par le responsable de l'audit avec l'aide d'un autre membre de l'équipe soignante ou d'un intervenant extérieur
 - avis possible auprès de l'équipe NormAntibio



URI-EHPAD : grille de recueil Description de l'épisode



URI-EHPAD : Audit de la prise en charge des infections urinaires en EHPAD

Cas n° :

Partie 1 : description de l'épisode

Patient : Age : |__|__|__| Sexe : F / H Poids (kg) : |__|__|__| GIR : |__|
Si âge ≥65 et <75 ans : Score de Fried : |__| Clairance : |__|__|__| ml/mn (à défaut : créatinine : |__|__|__|)

Allergie aux antibiotiques : Oui (préciser : _____) Non

Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire : Oui Non Immunodépression : Oui Non

Dispositif urinaire : Oui (note : cocher Oui également si dispositif enlevé depuis moins de 7 jours) Non

Signes cliniques : Aucun

- | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pollakiurie | <input type="checkbox"/> Brûlures mictionnelles | <input type="checkbox"/> Dysurie | <input type="checkbox"/> Douleurs lombaires | <input type="checkbox"/> Hématurie |
| <input type="checkbox"/> Incontinence urinaire | <input type="checkbox"/> Fièvre | <input type="checkbox"/> Frissons | <input type="checkbox"/> Hypothermie | <input type="checkbox"/> Douleur <u>sus-pubienne</u> |
| <input type="checkbox"/> Incontinence urinaire récente | <input type="checkbox"/> Urines troubles et/ou malodorantes | | | |
| <input type="checkbox"/> Confusion, chute, décompensation d'une comorbidité, altération de l'état général par rapport à l'état par rapport à l'état antérieur | | | | |
| <input type="checkbox"/> Présence d'un résidu mictionnel (mesure par <u>bladder-scan</u> ou échographie) | | | | |
| <input type="checkbox"/> Autre (préciser : _____) | | | | |



URI-EHPAD : grille de recueil Examens complémentaires

Examens complémentaires : Aucun

1-Bandelette urinaire : Oui – Résultats : Nitrites |__| Leucocytes |__| (noter + ou -) Non

2-ECBU Oui – Date du prélèvement : |__| |__| |__| Non

Leucocytes/ml : $<10^4$ $\geq 10^4$

Plurimicrobien : Oui Non

Germe : Espèce : _____ Date d'identification : |__| |__| |__|

Numération / ml : $<10^3$ $\geq 10^3$ et $<10^4$ $\geq 10^4$ et $<10^5$ $\geq 10^5$

Antibiogramme : entourer S / I-R (sensible / Intermédiaire ou Résistant) ou ND (non disponible)

Ampicilline	S / I-R / ND	Imipénème	S / I-R / ND	Ofloxacine	S / I-R / ND
Amoxicilline-ac. clavulanique	S / I-R / ND	Ertapénème	S / I-R / ND	Ciprofloxacine	S / I-R / ND
Pipéracilline	S / I-R / ND	Gentamicine	S / I-R / ND	Fosfomycine	S / I-R / ND
Pipéracilline-tazobactam	S / I-R / ND	Amikacine	S / I-R / ND	Pivmicillinam	S / I-R / ND
Céfotaxime	S / I-R / ND	Sulfaméthoxazole-trimétoprime	S / I-R / ND	Furadantine	S / I-R / ND
Céfépime	S / I-R / ND	Bactérie Multi-Résistante :			<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

3-Biologie comprenant CRP, urée et créatinine : Oui Non

4-Autre examen complémentaire : Oui (Préciser : _____) Non

URI-EHPAD : grille de recueil Type d'IU, traitement, suites

- Diagnostic :**
- Cystite aiguë simple
 - Cystite aiguë à risque de complication
 - Pyélonéphrite aiguë grave
 - Infection urinaire, sans précision
 - Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité
 - Pyélonéphrite aiguë à risque de complication sans signe de gravité
 - Infection urinaire masculine

Traitement antibiotique :

Molécule	Probabiliste ?	Date de début	Date de fin	Voie
ATB1 : _____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	__ __	__ __	<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IM / <input type="checkbox"/> IV / <input type="checkbox"/> SC
ATB2 : _____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	__ __	__ __	<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IM / <input type="checkbox"/> IV / <input type="checkbox"/> SC
ATB3 : _____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	__ __	__ __	<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IM / <input type="checkbox"/> IV / <input type="checkbox"/> SC
ATB4 : _____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	__ __	__ __	<input type="checkbox"/> PO / <input type="checkbox"/> IM / <input type="checkbox"/> IV / <input type="checkbox"/> SC

Réévaluation effectuée à : -H72 : Oui Non non adapté -J7-J10 : Oui Non non adapté

Si sonde vésicale, retrait ? : Oui (date : |__|__|) Non **Hospitalisation :** Oui (date : |__|__|) Non

Contrôle après traitement et bilan : Aucun Bandelette urinaire ECBU
 Autre – Préciser : _____

Signes cliniques à la fin du traitement : Aucun

- Pollakiurie
- Brûlures mictionnelles
- Dysurie
- Douleurs lombaires
- Hématurie
- Incontinence urinaire
- Douleur sus-pubienne
- Incontinence urinaire récente
- Urines troubles et/ou malodorantes
- Présence d'un résidu mictionnel

URI-EHPAD : grille de recueil Evaluation de la pertinence

Item n°	Libellé	Oui	Non	NA
1	Les moyens diagnostiques sont adaptés ? (BU/ECBU)			
2	L'indication de l'antibiothérapie est pertinente			
3	Le choix de la molécule est pertinent			
4	La posologie est pertinente			
5	La durée est pertinente			
6	La voie d'administration est pertinente			
7	La réévaluation à H72 a été réalisée			
8	La réévaluation à J7-J10 a été réalisée			
9	Le contrôle après traitement est pertinent			
10	Le bilan étiologique réalisé est pertinent			



NormAntibio

Conclusion



CRCA « made in Normandie »

Objectifs :

- favoriser le bon usage des antibiotiques
- lutter contre l'antibiorésistance

Tel : 07 84 41 18 86

Mail : normantibio@gmail.com

Site internet : www.normantibio.fr



NormAntibio

MERCI DE VOTRE ATTENTION

