



# Audit URI-EHPAD

---

Dr Elise Fiaux, Dr Emmanuel Piednoir, Dr Pascal THIBON  
NormAntibio

JOURNÉE DE PRÉVENTION DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS ET DE LA RÉSISTANCE  
AUX ANTIBIOTIQUES À DESTINATION DES ÉTABLISSEMENTS MÉDICO-SOCIAUX

05/12/2017 - ROUEN



**NormAntibio**



Centre d'appui pour la prévention  
des infections associées aux soins

# Introduction

## Infections fréquentes – recommandations récentes

- **IU en EHPAD : 37% des infections** (PREV EHPAD 2016)
  - 68,8% confirmées par ECBU
  - parmi les entérobactéries : résistance aux C3G = 26,3% (BLSE++)



- **Recommandations actuelles :**

- Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires communautaires de l'adulte – SPILF – décembre 2015 – **Actualisation prévue début 2018**
- Révision des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des infections urinaires associées aux soins – SPILF et AFU – mai 2015



# Matériel et méthode

## Protocole

### ➤ Protocole

- Equipe NormAntibio + relecteurs

### ➤ Information sur l'audit

- Présentation de l'audit : nombreuses journées régionales et locales
- Mailing d'info : NormAntibio, ARS, CPias

## 8. Groupe de travail

*(Par ordre alphabétique)*

### Conception de l'audit

Dr Elise FIAUX	NormAntibio
Dr Emmanuel PIEDNOIR	NormAntibio
Dr Pascal THIBON	NormAntibio

### Groupe de relecture

Dr André BARREL	Gériatre, Centre Hospitalier de Darnétal, groupe gériatre normand
Dr Céline BOUGLE	OMEDIT Normandie
Dr Nicolas BOYER	Médecin coordinateur, EHPAD Villedieu les Poêles
Pr François CARON	Service d'infectiologie, CHU de Rouen
Dr Sylvie DEVAUX-METTE	Médecin coordinateur, EHPAD Hérouville-Saint-Clair / Ouistreham
Dr Bruno GRIGY	Médecin coordinateur, EHPAD Fondation Miséricorde, Caen
Dr Laurence GUET	ARLIN Normandie-Rouen
Dr Caroline LEVASSEUR	Gériatre, médecin chef de service de gériatrie, CHU de Rouen
Dr Doreya MONZAT	OMEDIT Normandie
Dr Matthieu SCHUERS	MCU médecine générale, Neufchâtel-en-Bray
Pr Renaud VERDON	Service d'infectiologie, CHU de Caen

# Matériel et méthode

## Objectifs – Recueil des données

### ➤ Objectifs

- Evaluer les traitements antibiotiques des IU en EHPAD
- Evaluer la démarche diagnostique en cas d'IU
- Sensibiliser les professionnels aux recommandations en vigueur

### ➤ Inclusion prospective des épisodes d'IU

- Tout épisode d'IU avec traitement antibiotique
- max 30 IU ou 6 mois

### ➤ Grille de recueil

- Partie 1: description de l'épisode
- Partie 2 : évaluation de la prise en charge en 10 critères

### ➤ Inscription et saisie en ligne, rapport et poster pour chaque EHPAD

### Inscription à l'audit URI-EHPAD

Merci de remplir ce formulaire et de cliquer sur Envoyer.  
Nous vous enverrons en retour un numéro de participant.

▶ L'EHPAD :

\* Nom de l'EHPAD

\* Code postal

\* Nombre de résidents

\* Présence d'un médecin coordonnateur  
 Oui  Non

\* L'EHPAD dispose d'un protocole informatique  
 Oui  Non

▶ L'AUDIT

\* Responsable de l'audit

\* email du responsable

\* Date de début de l'audit :

\* Les médecins traitants des résidents  
 Oui  Non

### Rubrique 1 sur 4

## Audit URI-EHPAD

Description du formulaire

Adresse e-mail \*

Adresse e-mail valide

Ce formulaire collecte des adresses e-mail. [Modifier les paramètres](#)

L'EHPAD

Indiquez votre code - En cas d'oubli, appelez le 02 31 06 51 51

Votre code \*

Réponse courte

Numéro du cas \*

Réponse courte

Le patient

Description (facultative)



Audit URI-EHPAD

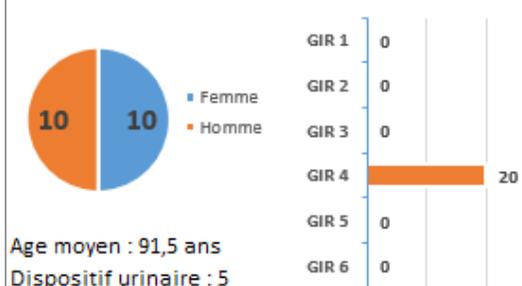
### EHPAD EXEMPLE (14999)

### Audit de la prise en charge des infections urinaires

Audit réalisé du 13/3/2017 au 9/9/2017

20 cas audités

#### Les résidents



#### Les infections urinaires

- 5 cystites aiguës simples
- 0 cystite aiguë à risque de complication
- 0 pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité
- 0 pyélonéphrite aiguë à risque de compl. sans signe de gravité
- 0 pyélonéphrite aiguë grave
- 10 infections urinaires masculines
- 0 colonisation avec indication retenue à une antibiothérapie
- 5 infections urinaires, sans précision

#### Les germes

1<sup>er</sup> germe identifié

Escherichia coli	10	50,0%
Proteus mirabilis	0	0,0%
Enterococcus faecalis	0	0,0%
Klebsiella pneumoniae	0	0,0%
Staphylococcus aureus	0	0,0%
Enterobacter cloacae	0	0,0%
Pseudomonas aeruginosa	0	0,0%
Klebsiella oxytoca	0	0,0%
Morganella	0	0,0%
Autre	10	50,0%

#### Le diagnostic

Bandelette urinaire : faite 0 fois (0,0%)

ECBU : fait 20 fois (100,0%)

Plurimicrobien : 4 fois

BMR : 5 des 24 germes identifiés

#### Les signes cliniques

(aucun : 0 fois)

Pollakiurie	5	25,0%
Brûlures mictionnelles	5	25,0%
Dysurie	5	25,0%
Douleurs lombaires	0	0,0%
Hématurie	0	0,0%
Fièvre	5	25,0%
Frissons	0	0,0%
Hypothermie	0	0,0%
Douleur sus-pubienne	5	25,0%
Incontinence urinaire récente	5	25,0%
Urines troubles/malodorantes	5	25,0%
Confusion, chute...	0	0,0%
Résidu mictionnel	0	0,0%

#### Evaluation de la pertinence de la prise en charge

1-Les moyens diagnostiques sont adaptés	100%
2-L'indication de l'antibiothérapie est pertinente	100%
3-Le choix de la molécule est pertinent	100%
4-La posologie est pertinente	100%
5-La durée est pertinente	100%
6-La voie d'administration est pertinente	100%
7-La réévaluation à H72 a été réalisée	80%
8-La réévaluation à J7-J10 a été réalisée	55%
9-Le contrôle après traitement est pertinent	20%
10-Le bilan étiologique réalisé est pertinent	80%

Commentaire : -



# Résultats



# Résultats

## Participation – Au 1<sup>er</sup> décembre 2017

21 % des EHPAD de Normandie

**EHPAD inscrits : 84**

417 IU chez 386 résidents

Abandon : **10**

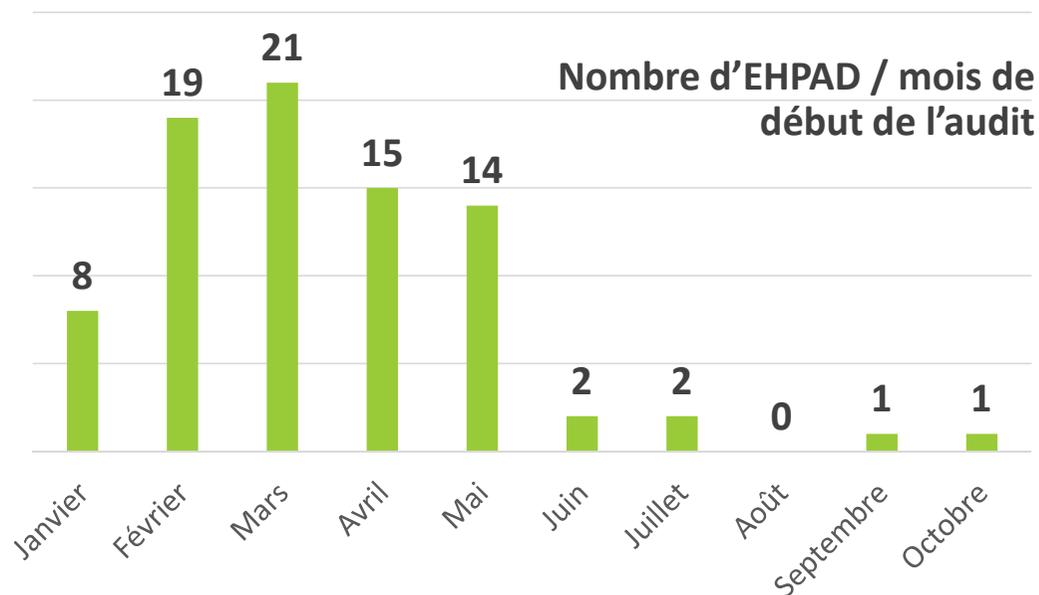
- Manque de temps : **5**
- Départ med. coord : **1**
- Pas d'accès biologie : **1**
- Non précisé : **3**

En cours de saisie/validation : **29**

< 6 mois : **7**

**Audit terminé : 38**

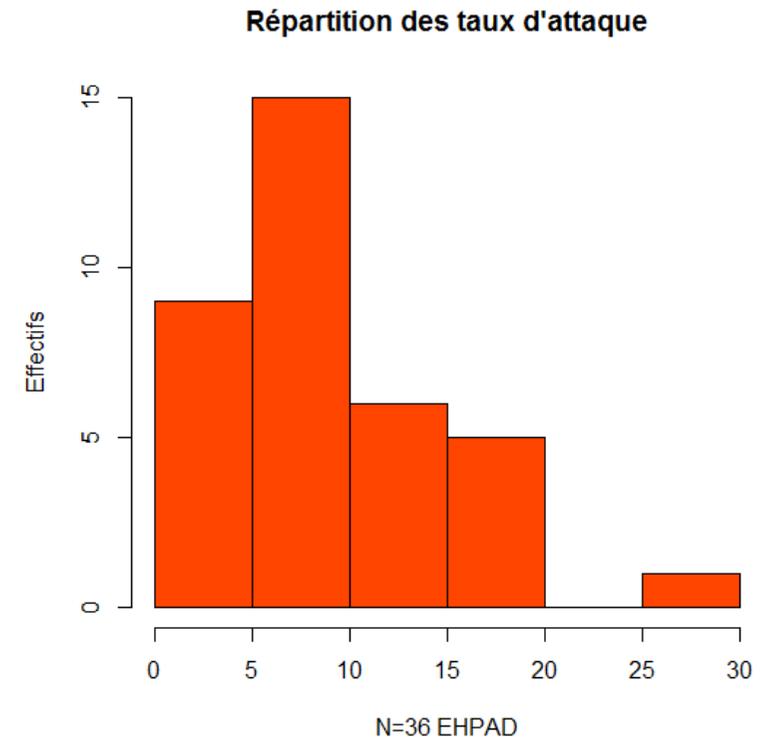
329 IU



# Résultats

## Incidence des IU – N = 38 EHPAD ayant terminé l'audit

- 2 EHPAD avec 30 cas en moins de 6 mois
- 36 EHPAD ont fait l'audit 6 mois
  - de 0 à 23 cas (médiane : 8 cas)
  - Taux d'attaque sur 6 mois :
    - **Global : 268 / 3167 résidents = 8,5 %**
    - Minimum / maximum : 0 % / 29 %
    - Taux médian : 8,3 %



# Résultats

Population – N= 386 résidents

- Sex ratio 0,22 (femmes 82,1 %)
- Age moyen : 86,7 ans [55-102]
- GIR moyen : 2,4
- Allergie ATB : 21 (5,4 %)
- SAD : 36 (9,3 %)
- Immunodépression : 10 (2,6 %)



## • **Recommandations SPILF**

- **Sujet âgé : > 75 ans ou [65-75 ans] avec  $\geq 3$  critères de fragilité**  
→ À risque de complication

## Critères de Fried

Fragilité si  $\geq 3$  critères parmi :

- Perte de poids involontaire au cours de la dernière année
- Vitesse de marche lente
- Faible endurance
- Faiblesse / fatigue
- Activité physique réduite

- >65 ans et  $\leq 75$  ans : 16/387
- $\geq 3$  critères de FRIED : 5/16
- Critères de FRIED non précisés : 10/16

# Résultats

## Facteurs de risque de complication

Facteur	N	%
Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire	30	7,8 %
Age > 75 ans ou > 65 ans avec $\geq 3$ critères de fragilité (FRIED)	362	96,3 %
Immunodépression grave	10	2,6 %
Insuffisance rénale chronique (clairance < 30)	31	10,1 %
Sexe masculin	69	17,9 %
Grossesse	0!	



*Une population à risque!*

***Au moins 1 FDR de complication ~ 97 % des résidents***

# Résultats

## Documentation bactériologique (N=417 IU)

	Nombre (%)
BU	250 (60,6)
ECBU	378 (90,6)
Entérobactéries	360 (86,7)
<i>E. coli</i>	274 (66)
ECBU polymicrobien	37 (7,1)
Entérobactéries C3G R (245 ND)	22/115 (19,1)

# Résultats

## Diagnostics (N = 417 IU)

Diagnostic	N	%
Colonisation avec indication ATB	23	5,5 %
Cystite aiguë simple	78	18,7 %
Cystite aiguë à risque de complication	86	20,6 %
Infection urinaire masculine	48	11,5 %
Infection urinaire, sans précision	144	34,5 %
Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité	13	3,1 %
Pyélonéphrite aiguë simple à risque de complication, sans signe de gravité	17	4,0 %
Pyélonéphrite aiguë grave	8	1,9 %



*Un diagnostic qui apparaît difficile !*

# Résultats

## Diagnostics (N = 417 IU)

Diagnostic	N	%
Colonisation avec indication ATB	23	5,5 %
Cystite aiguë simple	78	18,7 %
Cystite aiguë à risque de complication	86	20,6 %
Infection urinaire masculine	48	11,5 %
<b>Infection urinaire, sans précision</b>	<b>144</b>	<b>34,5 %</b>
Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité	13	3,1 %
Pyélonéphrite aiguë simple à risque de complication, sans signe de gravité	17	4,0 %
Pyélonéphrite aiguë grave	8	1,9 %

- **IU sans précision : diagnostic le + fréquent**

- 130 femmes et 14 hommes

- Aucun signe clinique : 19 patients

- Fièvre : 21 patients

→ Importance de poser un diagnostic car prise en charge différente ++

# Résultats

## Diagnostics (N = 417 IU)

Diagnostic	N	%
Colonisation avec indication ATB	23	5,5 %
<b>Cystite aiguë simple</b>	<b>78</b>	<b>18,7 %</b>
<b>Cystite aiguë à risque de complication</b>	<b>86</b>	<b>20,6 %</b>
Infection urinaire masculine	48	11,5 %
Infection urinaire, sans précision	144	34,5 %
Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité	13	3,1 %
Pyélonéphrite aiguë simple à risque de complication, sans signe de gravité	17	4,0 %
Pyélonéphrite aiguë grave	8	1,9 %

- **Cystites aiguës simples et à risque de complication**
- 18% de cystites aiguës « simples », mais 97% de résidents avec au moins 1 FDR de complication...
- 159 femmes et 5 hommes
- Aucun signe clinique : 5 fois
- Fièvre : 27 fois

# Résultats

## Diagnostics (N = 417 IU)

Diagnostic	N	%
<b>Colonisation avec indication ATB</b>	<b>23</b>	<b>5,5 %</b>
Cystite aiguë simple	78	18,7 %
Cystite aiguë à risque de complication	86	20,6 %
Infection urinaire masculine	48	11,5 %
Infection urinaire, sans précision	144	34,5 %
Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité	13	3,1 %
Pyélonéphrite aiguë simple à risque de complication, sans signe de gravité	17	4,0 %
Pyélonéphrite aiguë grave	8	1,9 %

- **Colonisations avec indication ATB :**
  - Grossesse
  - Avant une procédure urologique invasive

# Résultats

## Diagnostics (N=417 IU)

Diagnostic	N	%
Colonisation avec indication ATB	23	5,5 %
Cystite aiguë simple	78	18,7 %
Cystite aiguë à risque de complication	86	20,6 %
Infection urinaire masculine	48	11,5 %
Infection urinaire, sans précision	144	34,5 %
<b>Pyélonéphrite aiguë simple sans signe de gravité</b>	<b>13</b>	<b>3,1 %</b>
<b>Pyélonéphrite aiguë simple à risque de complication, sans signe de gravité</b>	<b>17</b>	<b>4,0 %</b>
<b>Pyélonéphrite aiguë grave</b>	<b>8</b>	<b>1,9 %</b>

- **Pyélonéphrites aiguës**
- Pyélonéphrites aiguës graves :  
2 hospitalisations
- **Définition SPILF**
  - **Critères de gravité :**
    - Sepsis grave*
    - Choc septique*
    - Indication de drainage chirurgical ou interventionnel***=> Hospitalisation**

# Résultats

## Signes cliniques isolés (N=417 IU)

- Confusion, chute, décompensation d'une comorbidité, altération de l'état général par rapport à l'état antérieur... SIGNES NON SPECIFIQUES : 54 (12,9 %)

- **Diagnostics :**

- Colonisation : 3
- Cystites aiguës simples ou à risque de complication : 24
- IU masculine : 2
- IU sans précision : 23
- Pyélonéphrite aiguë simple ou à risque de complication, sans signe de gravité : 2

- **Recommandations SPILF**



- *Si bactériurie, sans signe clinique d'IU mais avec symptômes aspécifiques (confusion, chutes...), une IU est possible mais il faut éliminer en premier lieu les autres étiologies possiblement en cause*

# Résultats

## Signes cliniques isolés (N=417 IU)

- Urines troubles et/ou malodorantes : **38 cas (9,1 %)**

 *Critère de déshydratation, pas d'infection*

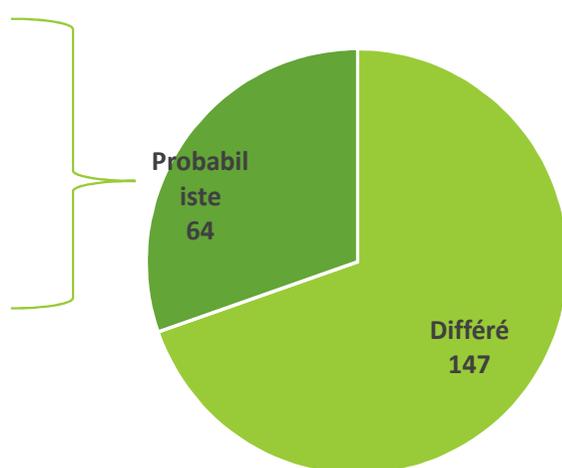
- **Diagnostics :**
  - Colonisation : 2
  - Cystites aiguës simples ou à risque de complication : 19
  - IU masculine : 1
  - IU sans précision : 16
  - Pyélonéphrite aiguë simple ou à risque de complication, sans signe de gravité : 0

# Cystites à risque de complication (N = 211) : réinterprétation des résultats

- Situation clinique : cystite, femme, au moins 1 FDR de complication, pas de fièvre
- Méthode de diagnostic :
  - BU seule : 14 (6,6 %)
  - **BU + ECBU : 121 (57,3 %) ★**
  - ECBU seul : 67 (31,7 %)

- Nitrofurantoïne : 4,7 %
- Cefixime : 20,3 %
- Ofloxacine : 4,7 %
- **Autre : 70,3 %**

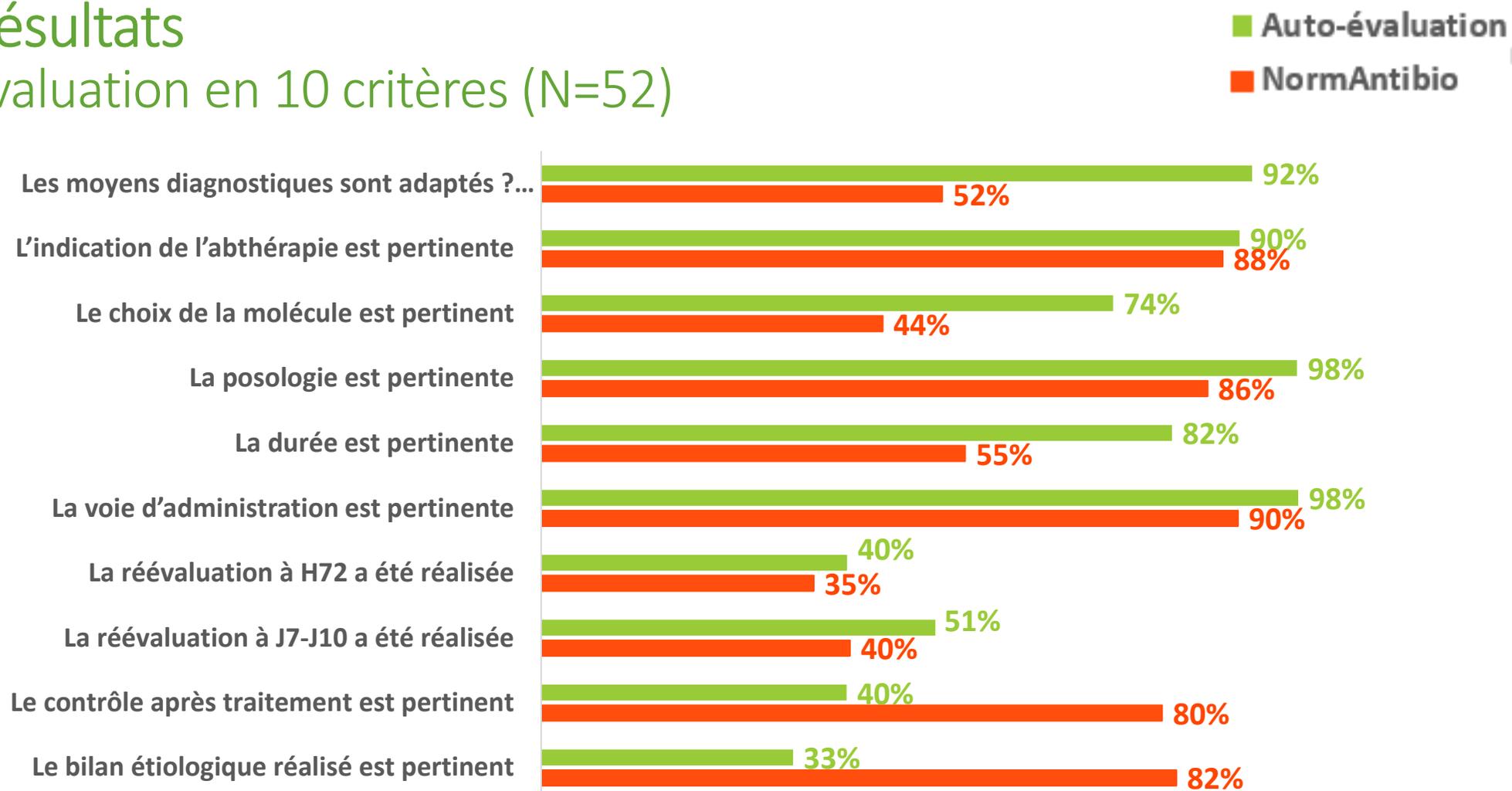
- **Réévaluation J3 : 48,3 %**



- **Amoxicilline : 17,1 %**
- Pivmécillinam : 4,1 %
- Nitrofurantoïne : 8,8 %
- Triméthoprimé : 8,2 %
- Amox-ac. clav : 2,7 %
- **Céfixime : 19,7 %**
- Ofloxacine : 8,2 %
- Fosfomycine-trométamol : 15,0 %
- **Autre : 16,2 %**

# Résultats

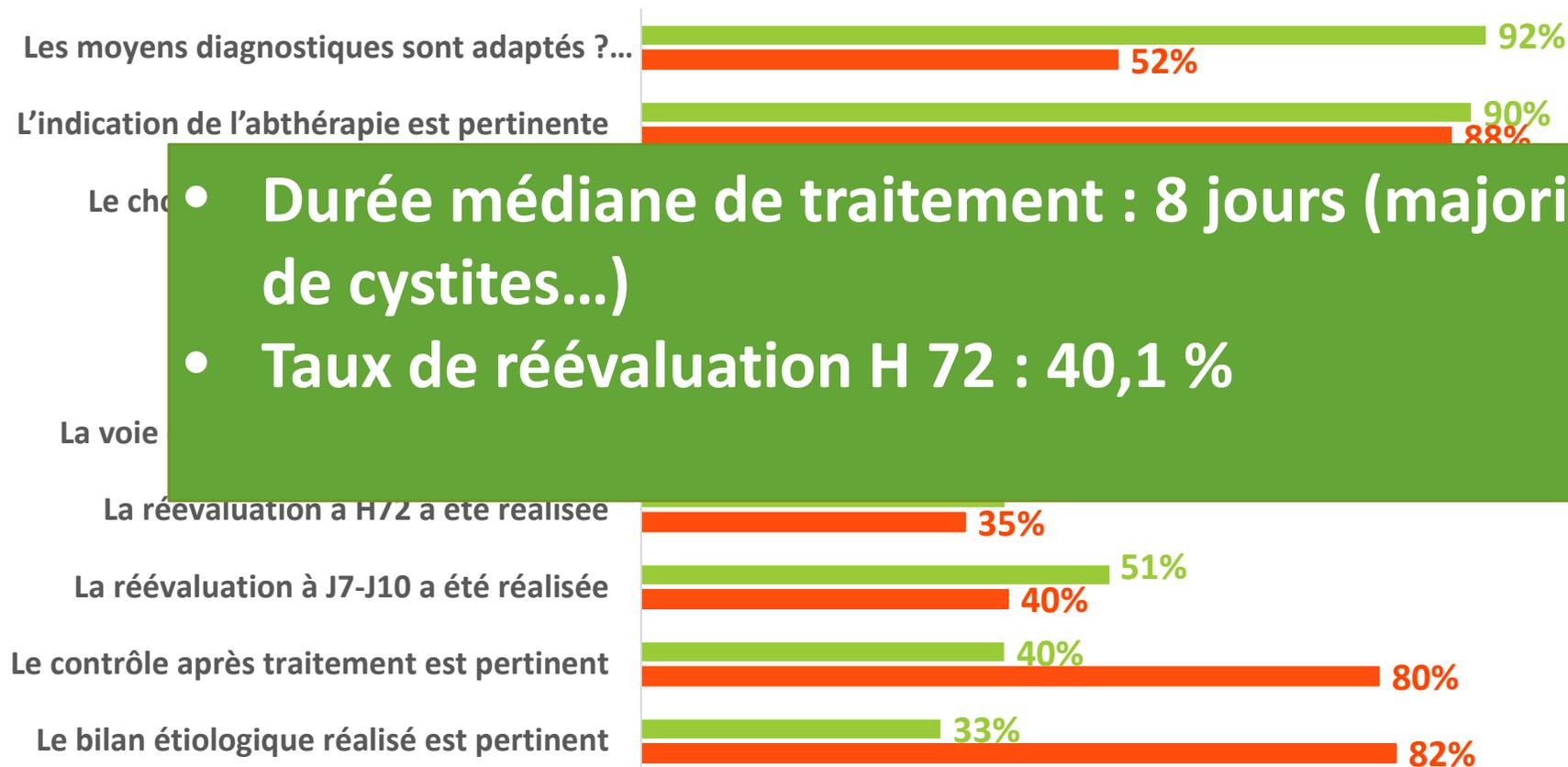
## Evaluation en 10 critères (N=52)



# Résultats

## Evaluation en 10 critères (N=52)

■ Auto-évaluation  
■ NormAntibio



- **Durée médiane de traitement : 8 jours (majorité de cystites...)**
- **Taux de réévaluation H 72 : 40,1 %**

# Discussion (1)

## Les principaux messages

- FDR complication : quasi 100% en EHPAD
- Difficultés diagnostiques : important de bien classer les IU car impact sur type et durée des ATB
- Signes atypiques (confusion...) : 13% des cas
- Urines troubles / malodorantes  $\neq$  IU

**« pipi qui pue, pas de BU »**

## Discussion (2)

### Les principaux messages

- BU + ECBU pour les cystites à risque de complication
- Diagnostic et antibiothérapie : évolution des recommandations
  - Suppression du terme « aiguë »
  - Suppression de certaines molécules
- Evaluation des cas par médecin et Nbio :
  - Indication, posologie (voie d'administration et dose) bien respectées
  - Moyens dg à généraliser ++
  - Durée d'ATB trop longue (cystites ?)
  - Taux de réévaluation H 72 encore faible (< 50 %)
  - Pas d'ECBU de contrôle

# Conclusion

Audit normand complémentaire de Prev'EHPAD

Colonisation  $\neq$  IU

Signes cliniques parfois trompeurs ou aspécifiques

Toute IU en EHPAD = à risque de complication

Moyens Dg (BU + ECBU)

Nouvelles recommandations thérapeutiques début 2018 (MMI)

- Suppression de molécules (FQ, augmentin, ...)
- Recommandations très complètes mais simplifiées (moins de molécules possibles)
- Pas de contrôle après traitement
- Réduction de la durée des ttt ATB

Remerciements aux EHPAD ayant participé !  
(ou qui participeront...)

Merci de votre attention !