



# **EVALUATION DES PRESCRIPTIONS DE FLUOROQUINOLONES GUIDE METHODOLOGIQUE**

**AVRIL 2012**

**APPUI TECHNIQUE : MURIEL PEFAU**

**APPUI METHODOLOGIQUE : DR CAROLINE BERVAS**

**GROUPE DE TRAVAIL AYANT PERMIS D'ELABORER CET OUTIL : G. BEAUCAIRE, C. BERVAS,  
C. DUMARTIN, B. JARRIGE, R. NASSO, M. PEFAU.**

## **CCLIN Sud-Ouest**

**Groupe hospitalier Pellegrin  
33076 BORDEAUX**

**Tél. : 05 56 79 60 58**

**Fax : 05 56 79 60 12**

**E-mail : [cclin.so@chu-bordeaux.fr](mailto:cclin.so@chu-bordeaux.fr)**

**<http://www.cclin-sudouest.com>**

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1 – Objectifs	3
2 – Type d'enquête	3
3 – Indicateurs mesurés	4
4 – Résultats théoriques à atteindre	4
5 – Patients concernés	4
6 – Modalités de déroulement de l'enquête	4
6.1 – Recueil des données	4
6.2 – Modalités d'évaluation de la conformité	4
7 – Saisie et analyse des données	8
8 – Diffusion des résultats et plan d'amélioration	8
<b>Annexes</b>	<b>9</b>

## INTRODUCTION

Les fluoroquinolones (FQs) de par leur large spectre, leur bonne tolérance et leur facilité d'administration sont des antibiotiques largement utilisés. Cependant leur utilisation abusive ou inappropriée entraîne aujourd'hui une sélection rapide de résistances bactériennes qui justifie de rationaliser leur prescription. De plus, une utilisation non justifiée de la voie intra veineuse (les formes orales présentant une excellente biodisponibilité) entraînent un risque infectieux lié à l'utilisation de cathéter mais aussi des surcoûts financiers.

Des études<sup>1,2</sup> portant sur l'évaluation des prescriptions de FQ ont montré la possibilité d'améliorer la qualité de celles-ci mais aussi de réduire les prescriptions inappropriées de ces antibiotiques. C'est dans ce contexte que l'antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (ARLIN) de Guadeloupe, en collaboration avec l'Omedit Guadeloupe et le CCLIN Sud-Ouest, a développé un outil d'évaluation des prescriptions des FQs. La finalité de cet outil est de permettre une amélioration des pratiques de prescription de ces molécules.

Cet outil après test dans différents établissements, est proposé à l'ensemble des professionnels de santé de l'inter-région Sud-Ouest. La Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) est en cours d'élaboration d'un outil sur le même thème en collaboration avec la HAS.

1. V. Gendrin , L. Letranchant , S. Hénard , E. Frentiu , B. Demore , C. Burty , T. May , T. Doco-Lecompte. Amélioration de la prescription des fluoroquinolones dans les infections urinaires. Revue de pertinence à deux tours. La Presse Médicale, 2012 ; 41: e10-14.

2. B. Politis, V. Pagnon, C. Lescot, P. Faure, S. Touratier, M. Lafaurie. Prescription des fluoroquinolones à l'hôpital Saint-Louis : enquête avant et après diffusion de recommandations et interventions du référent anti-infectieux. Pathologie et biologie, 2010 ; 58: 415-419.

## 1 - OBJECTIFS

Cette étude a pour objectif d'analyser la conformité de chacun des critères suivants :

- la prescription des FQs
- la molécule de FQ utilisée
- la posologie
- la durée de traitement
- l'utilisation de la voie intra veineuse (IV)

A la fin de l'évaluation, l'analyse des conformités de chacun des critères précédents permettra d'analyser la conformité de la prescription dans son ensemble.

Cette étude doit permettre de :

- sensibiliser les professionnels de santé au bon usage des FQs,
- suivre l'effet des mesures d'amélioration mises en place.

## 2 – TYPE D'ENQUETE

Il s'agit d'un audit des prescriptions de FQs.

Le recueil des prescriptions se fait de façon prospective à partir des prescriptions transmises à la pharmacie à usage intérieur (PUI).

Le recueil des données « patient » nécessaires à l'évaluation des conformités s'effectue de façon retrospective par l'enquêteur au niveau du dossier du patient.

**Remarque : cette évaluation suppose de disposer au sein de l'établissement d'un référentiel pour la prescription des fluoroquinolones.** A défaut, il est nécessaire de définir avec le référent antibiotique de l'établissement le référentiel à adopter pour cette évaluation.

### 3 – INDICATEURS MESURES

- Proportion de prescriptions conformes de FQs
- Proportion de prescriptions de FQs présentant une molécule de FQ conforme
- Proportion de prescriptions avec une posologie conforme
- Proportion de prescriptions avec une durée de traitement conforme
- Proportion de prescriptions de FQs IV avec utilisation de la voie IV conforme

### 4 – RESULTATS THEORIQUES A ATTEINDRE

- 100% de conformité pour chacun des critères

### 5 – PATIENTS CONCERNES

**Inclusion** des patients adultes avec toute nouvelle prescription de FQs (IV ou per os) à visée curative : ofloxacin, ciprofloxacine, lévofloxacine, moxifloxacine, péfloxacine.

**Exclusion** des patients avec une prescriptions de FQs à usage local ou à visée prophylactique.

### 6 – MODALITES DE DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Cette enquête peut être réalisée dans un ou plusieurs services de l'établissement. Il est recommandé de recueillir suffisamment d'observations sur l'établissement pour disposer d'un échantillon représentatif (au moins 30 prescriptions).

L'enquête comporte des étapes successives, réalisées par l'enquêteur, en lien avec le référent de la PUI pour l'enquête, le médecin prescripteur, le référent antibiotique de l'établissement et le référent de l'enquête :

- Recueil, via le référent de la PUI, des prescriptions de FQs.
- Consultation des dossiers médical et infirmier des patients par l'enquêteur pour recueillir les données nécessaires à l'évaluation des conformités.  
**Remarque** : pour recueillir la durée de traitement, il est nécessaire de consulter le dossier après la fin du traitement.
- Evaluation de la conformité de la prescription.

#### 6.1 – Recueil des données

Le recueil de données s'effectue à l'aide de la grille figurant en annexe 1. Ces données servent à évaluer la conformité de la prescription de FQs par rapport au référentiel utilisé. La grille de recueil, qui comporte des données nominatives, est à détruire une fois l'évaluation de la prescription réalisée.

#### 6.2 – Modalités d'évaluation de la conformité

L'analyse des données recueillies en regard du référentiel permet de remplir la fiche d'évaluation des prescriptions de FQs (annexe 2). **Cette fiche sera saisie dans l'outil informatique qui permettra l'analyse de la conformité des différents critères.** Un guide de remplissage de la fiche d'évaluation des prescriptions de FQs se trouve en annexe 3.

La conformité de 4 ou 5 critères est évaluée selon que la FQ est administrée par voie orale ou par voie intra-veineuse (IV) :

- Critère A : évaluation de la conformité de prescription des FQs
- Critère B : évaluation de la conformité de la molécule de FQ utilisée
- Critère C : évaluation de la conformité de la posologie
- Critère D : évaluation de la conformité de la durée de traitement
- Critère E : évaluation de la conformité de l'utilisation de la voie IV si prescription IV

**En cas de doute ou de non conformité d'un critère, la décision est validée avec le référent antibiotique et/ou le référent de l'étude selon l'organisation retenue localement.**

Les résultats de la conformité des différents critères permettront l'analyse de la conformité de l'ensemble de la prescription par l'outil informatique.

Attention, la non-conformité de certains critères implique qu'il n'est pas possible d'évaluer la conformité de certains des critères suivants. La figure 1 ci-dessous détaille le déroulement de l'évaluation de la conformité des différents critères.

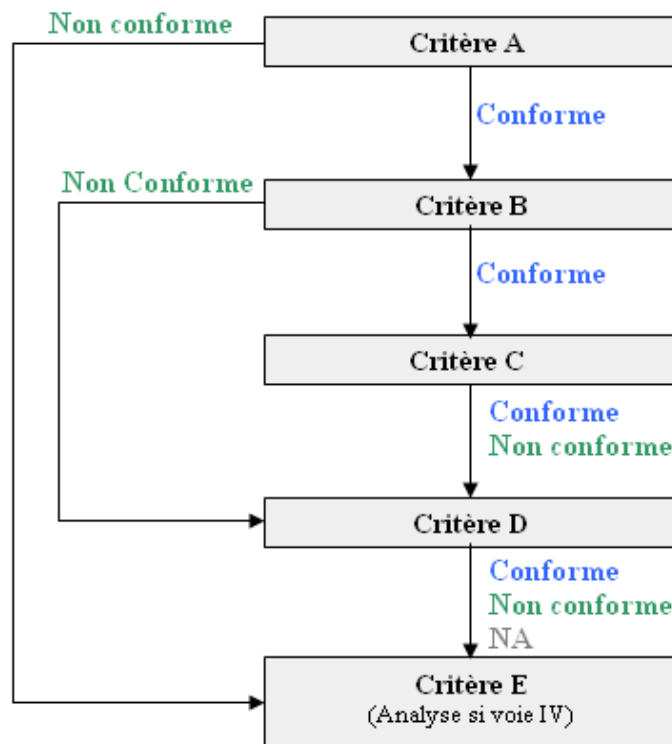


Figure 1 : Déroulement de l'évaluation de la conformité aux différents critères

**6.2.1. Critère A : évaluation de la conformité de prescription des FQs**

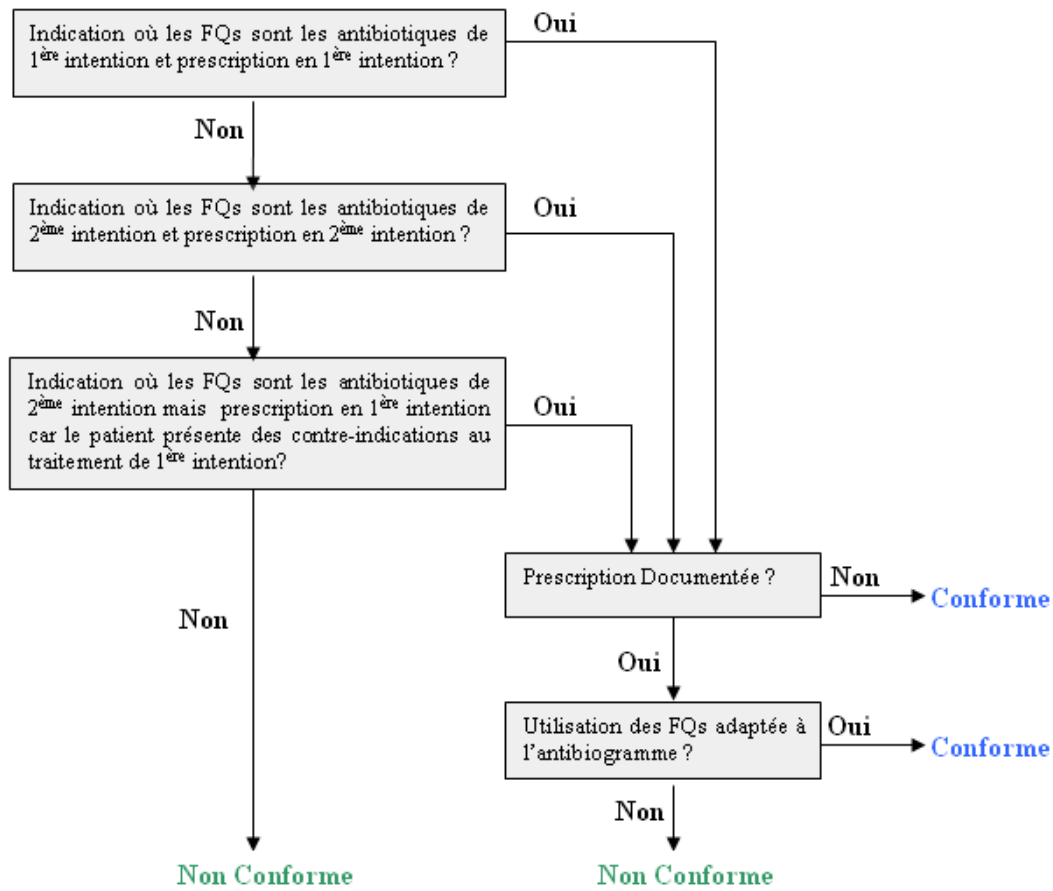


Figure 2 : Evaluation de la conformité de prescription des FQs

**6.2.2. Critère B : évaluation de la conformité de la molécule de FQ utilisée**

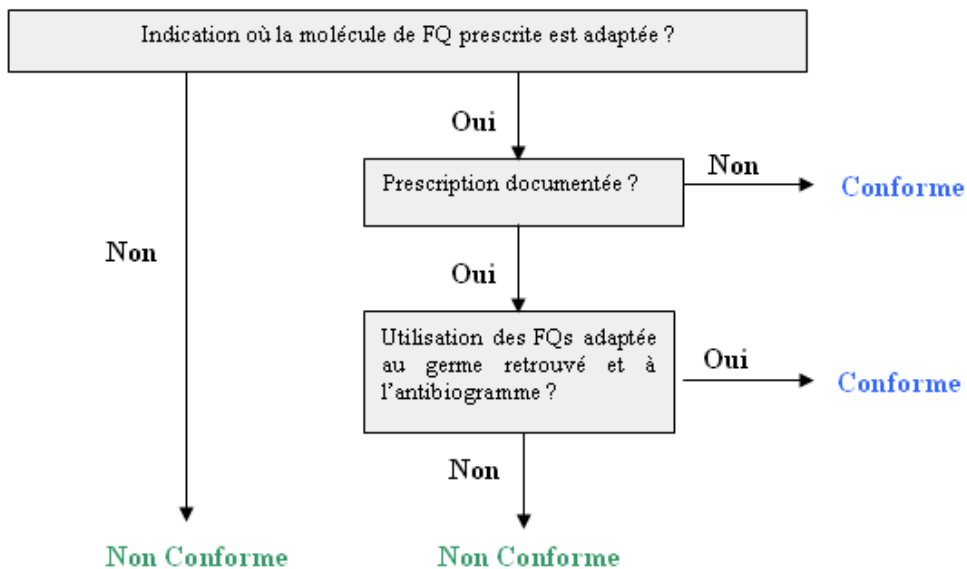


Figure 3 : Evaluation de la conformité de la molécule de FQ utilisée

### 6.2.3. Critère C : évaluation de la conformité la posologie

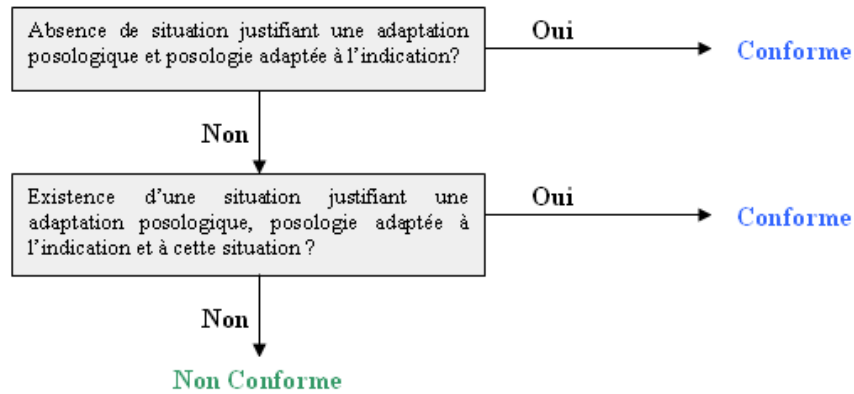


Figure 4 : évaluation de la conformité de la posologie

### 6.2.4. Critère D : évaluation de la conformité de la durée de traitement

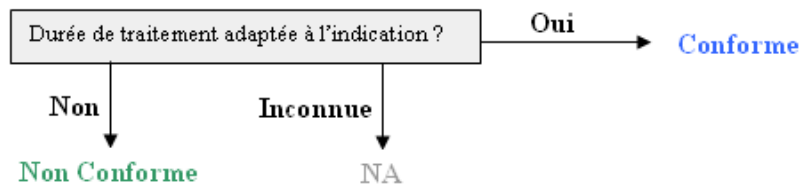


Figure 5 : évaluation de la conformité de la durée de traitement

Pour les patients transférés dans un autre établissement ou décédés en cours de traitement : coder NA pour non applicable.

### 6.2.5. Critère E : évaluation de la conformité de l'utilisation de la voie IV (si prescription IV)

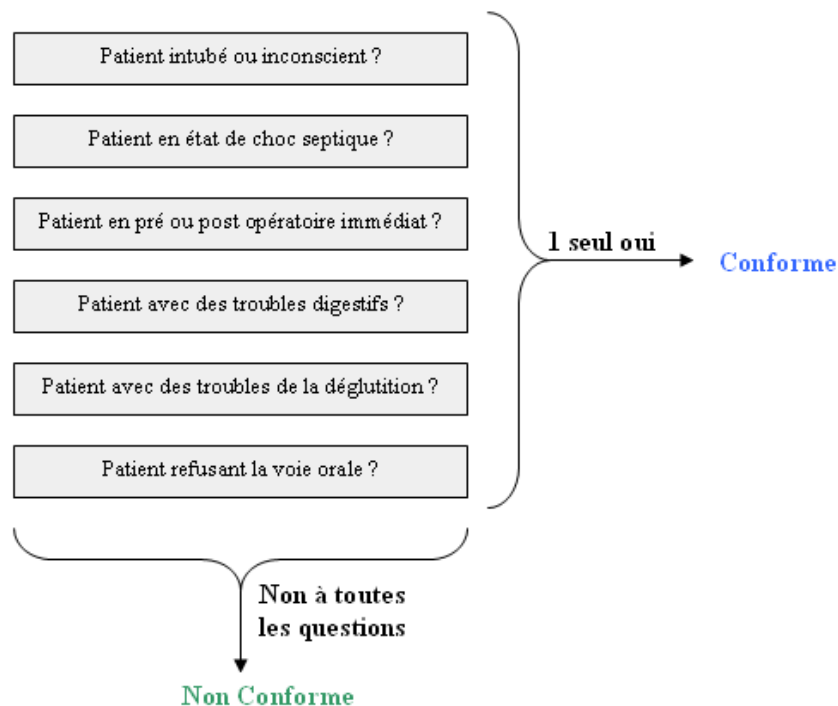


Figure 6 : Evaluation de la conformité de l'utilisation de la voie IV

## **6.2.6. Evaluation de la conformité de l'ensemble de la prescription**

A partir des résultats de la conformité des différents critères, la conformité de l'ensemble de la prescription est évaluée.

L'ensemble de la prescription est conforme si :

- pour les prescriptions IV : les critères A, B, C, D et E sont conformes ;
- pour les prescriptions per os : les critères A, B, C et D sont conformes.

L'ensemble de la prescription est non conforme si :

- pour les prescriptions IV : le critère A ou B ou C ou D ou E sont non conformes ;
- pour les prescriptions per os : le critère A ou B ou C ou D sont non conformes.

L'évaluation de la conformité de l'ensemble de la prescription n'est pas applicable si :

- le critère D n'est pas applicable : par exemple, dans le cas où le patient a été transféré dans un autre établissement ou est décédé et que l'on ne peut pas connaître la durée de traitement.

## **7 – SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES**

Les données de la fiche d'évaluation des prescriptions de fluoroquinolones sont saisies dans l'outil informatique : il s'agit d'un outil Excel téléchargeable en ligne sur le site internet du CCLIN dans la rubrique « évaluation des pratiques ».

Cet outil permet l'impression d'un rapport automatisé par service et pour l'établissement comportant une analyse descriptive des données recueillies, la conformité des différents critères et celle de l'ensemble de la prescription pour l'ensemble des FQs et pour chaque molécule de FQ.

## **8 – DIFFUSION DES RESULTATS ET PLAN D'AMELIORATION**

L'outil Excel de saisie génère des graphiques utiles à la présentation des résultats aux prescripteurs. Les graphiques sont modifiables. La présentation des résultats a pour objectif de susciter des débats et de définir les axes d'amélioration à mettre en oeuvre. L'impact des mesures décidées pourra être évalué lors d'une enquête ultérieure.

### **POUR ALLER PLUS LOIN...**

D'autres outils d'évaluation sont également accessibles à partir du site internet du CCLIN Sud-Ouest. <http://www.cclin-sudouest.com>



# **ANNEXES**

**Annexe 1 : Grille de recueil de données**

**Annexe 2 : Fiche d'évaluation des prescriptions de FQs**

**Annexe 3 : Guide d'aide au remplissage de la fiche  
d'évaluation**

## Annexe 1

### GRILLE DE RECUEIL DE DONNEES Evaluation des prescriptions de fluoroquinolones

#### Renseignements patients

Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_  
 N° de grille (attribué par l'enquêteur et à reporter sur la fiche d'évaluation) : \_\_\_-\_\_-\_\_  
 Service : \_\_\_\_\_  
 Age = \_\_\_-\_\_ ans    Sexe :  F     M  
 Date d'hospitalisation : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Etiquette patient

#### Renseignements sur l'antibiothérapie et l'infection

Date d'infection : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Type d'infection :  communautaire     associé aux soins     inconnu  
 Indication de l'antibiothérapie (la plus précise possible) : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Fluoroquinolone prescrite : \_\_\_\_\_ Posologie : \_\_\_\_\_  
 Voie d'administration :  intra veineuse     per os  
 Durée du traitement : \_\_\_ jours  
 Ligne de traitement :  1<sup>ère</sup> intention     2<sup>ème</sup> intention  
 Autres antibiotiques associés :  oui     non    si oui, nom des molécules : \_\_\_\_\_  
 Prescription :  documentée     probabiliste  
 Si documentation, germe : \_\_\_\_\_ (joindre l'antibiogramme)  
 Traitement par fluoroquinolones dans les 3 derniers mois :  oui     non

#### Renseignements cliniques

- Facteurs de risque\* et/ou co-morbidités :  oui     non    si oui le(s)quel(s) : \_\_\_\_\_
- Signes de gravité :  oui     non    si oui le(s)quel(s) : \_\_\_\_\_
- Situation d'adaptation posologique :                       oui     non  
   si oui laquelle :
  - Insuffisance rénale :  oui     non    si oui, clairance de la créatinine : \_\_\_\_\_
  - Insuffisance hépatique :  oui     non    si oui : Ascite  oui     non    Ictère :  oui     non
  - Autres : \_\_\_\_\_
- Allergie à certains antibiotiques :  oui     non, si oui lesquels : \_\_\_\_\_
- Si voie IV, présence de :
  - Intubation ou inconscience                       oui     non
  - Choc septique :     oui     non
  - Pré ou post opératoire immédiat :                       oui     non
  - Troubles digestifs :     oui     non
  - Troubles de la déglutition :                                       oui     non
  - Refus du patient :     oui     non

#### Commentaires

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\* Facteurs de risque en relation avec la pathologie (exemple : pour une infection urinaire : âge >65 ans, le sexe, anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire ...)

**Annexe 2**

**Fiche d'évaluation des prescriptions de fluoroquinolones (FQs)**

N° de la grille de recueil de données : \_\_\_\_

<b>Nom de l'établissement</b> (en clair) :	
<b>Numéro fiche</b> (attribué sur l'outil informatique, correspond au n° de la colonne) : ____	
<b>Date de l'enquête</b> : __ / __ / ____	
<b>Service</b> (en clair) :	
<b>Site d'infection</b> : 1 = urinaire, 2 = bactériémie, 3 = infection respiratoire basse, 4 = système ostéo-articulaire, 5 = tractus gastro-intestinal, 6 = génital, 7 = peau et tissus mous, 8 = autre, 9 = inconnu	_
Si autre (en clair) :	
<b>Type d'infection</b> : 1 = communautaire, 2 = associée aux soins, 9 = inconnue	_
<b>Prescription documentée</b> : 1 = oui, 2 = non	_
<b>Molécule utilisée</b> : 1 = ciprofloxacine 2 = lévofloxacine 3 = ofloxacine 4 = moxifloxacine 5 = péfloxacine	_
<b>Voie d'administration</b> : 1 = Intra veineuse 2 = Per Os	_
<b>CRITERES (Codes : 1 = oui, 2 = non)</b>	
<b>Critère A : Conformité de la prescription des FQs</b>	
<b>A1</b> Indication où les FQs sont les antibiotiques de 1 <sup>ère</sup> intention et prescription en 1 <sup>ère</sup> intention ?	_
<b>A2</b> Indication où les FQs sont les antibiotiques de 2 <sup>ème</sup> intention et prescription en 2 <sup>ème</sup> intention?	_
<b>A3</b> Indication où les FQs sont les antibiotiques de 2 <sup>ème</sup> intention mais prescription en 1 <sup>ère</sup> intention car le patient présente des contre-indications au traitement de 1 <sup>ère</sup> intention?	_
<b>A4</b> Si documentation, utilisation des fluoroquinolones adaptée à l'antibiogramme ?	_
<b>Conformité du critère A ? (automatique)</b>	-
<b>Critère B : Conformité de la molécule de FQ utilisée</b>	
<b>B1</b> Indication où la molécule de FQ prescrite est adaptée ?	_
<b>B2</b> Si documentation, molécule de FQ utilisée adaptée au germe retrouvé et à l'antibiogramme ?	_
<b>Conformité du critère B ? (automatique)</b>	-
<b>Critère C : Conformité de la posologie</b>	
<b>C1</b> Absence de situation justifiant une adaptation posologique et posologie adaptée à l'indication?	_
<b>C2</b> Existence d'une situation justifiant une adaptation posologique, posologie adaptée à l'indication et à cette situation ?	_
<b>Conformité du critère C ? (automatique)</b>	-
<b>Critère D : Conformité de la durée de traitement</b>	
<b>D1</b> Durée de traitement adaptée à l'indication ? 1 = oui, 2 = non, 3 = NA	_ _
<b>D2</b> Si non, la durée du traitement est : 1= trop courte, 2= trop longue	_
<b>Conformité du critère D ? (automatique)</b>	-
<b>Critère E : Conformité d'utilisation de la voie IV (si prescription IV)</b>	
<b>E1</b> Patient intubé ou inconscient ?	_
<b>E2</b> Patient en état de choc septique ?	_
<b>E3</b> Patient en pré ou post opératoire immédiat ?	_
<b>E4</b> Patient avec des troubles digestifs ?	_
<b>E5</b> Patient avec des troubles de la déglutition ?	_
<b>E6</b> Patient refusant la voie orale ?	_
<b>Conformité du critère E ? (automatique)</b>	-
<b>Conformité de l'ensemble de la prescription ? (automatique)</b>	
-	

## Annexe 3

### Guide d'aide au remplissage de la fiche d'évaluation

- **N° de la grille de recueil de données**
- **Nom de l'établissement** à inscrire en clair
- **N° de fiche** = numéro attribué par l'outil informatique (exemple : fiche saisie dans la 1<sup>ère</sup> colonne = fiche N°1).
- **Date de l'enquête**
- **Site d'infection** : inscrire le code correspondant au site infectieux tel qu'indiqué sur la fiche d'évaluation. Si autre site (code 8), le préciser en clair.
- **Type d'infection** :
  - 1 = communautaire
  - 2 = associées aux soins : une infection est dite associée aux soins 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 que l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS. Toutefois, il est **recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection**.  
Pour les infections du site opératoire, on considère habituellement comme associées aux soins les infections survenant dans les 30 jours suivant l'intervention ou, s'il y a mise en place d'un implant, d'une prothèse ou d'un matériel prothétique dans l'année qui suit l'intervention. Toutefois, et quel que soit le délai de survenue, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre l'intervention et l'infection, notamment en prenant en compte le type de germe en cause.  
(Définition des infections associées aux soins. Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports DGS/DHOS, CTINILS – Mai 2007)
  - 9 = inconnue
- **Prescription documentée** (A renseigner impérativement ; par défaut de réponse, l'outil informatique considère que la prescription est documentée) :
  - 1 = oui si il y a un antibiogramme
  - 2 = non si la prescription est probabiliste
- **Molécule utilisée** : inscrire le code correspondant à la molécule prescrite
- **Voie d'administration** (A renseigner impérativement ; par défaut de réponse, l'outil informatique considère que la prescription est IV et non conforme pour ce critère – critère E-) :
  - 1 = IV
  - 2 = PO

### Codage des réponses aux critères d'évaluation

Les réponses aux critères sont précisées par l'enquêteur en comparant les données recueillies sur la grille de recueil par rapport au référentiel utilisé pour l'étude .

**Attention ! Dans l'outil informatique, si une question à laquelle il est possible de répondre (case correspondante non grisée) n'est pas renseignée, la réponse à la pertinence du critère sera automatiquement non.**

## **Critère A : Conformité de la prescription des fluoroquinolones**

### **Réponse A1 =**

- **1** si les fluoroquinolones sont les antibiotiques de 1<sup>ère</sup> intention pour l'indication décrite et sont utilisées en 1<sup>ère</sup> intention  
*Exemple (selon le POPI 2009): pyélonéphrite, pneumonie aiguë communautaire sévère (hospitalisé en Unités de soins intensifs ou réanimation)*
- **2** dans les autres cas

### **Réponse A2 (ne pas répondre si A1 = 1) =**

- **1** si les fluoroquinolones sont les antibiotiques de 2<sup>nde</sup> intention pour l'indication décrite et sont prescrites en 2<sup>ème</sup> intention après échec d'une 1<sup>ère</sup> ligne de traitement  
*Exemple (selon le POPI 2009): pneumonie aiguë communautaire adulte sans facteurs de risque, sans signes de gravité*
- **2** dans les autres cas

### **Réponse A3 (ne pas répondre si A1 ou A2 = 1) =**

- **1** si les fluoroquinolones sont les antibiotiques de 2<sup>nde</sup> intention et sont prescrites en 1<sup>ère</sup> ligne de traitement car le patient présente des contre-indications aux antibiotiques de 1<sup>ère</sup> intention.
- **2** dans les autres cas

### **Réponse A4 (ne pas répondre si prescription probabiliste) =**

- **1** si sur l'antibiogramme le germe est sensible aux fluoroquinolones (S)
- **2** si sur l'antibiogramme le germe est résistant aux fluoroquinolones (I ou R)

- **Si le critère A est conforme : répondre au critère B.**
- **Si le critère A est non conforme : ne pas répondre aux critères B, C, D et passer directement au critère E si la voie IV est utilisée. Dans le cas d'une prescription per os l'évaluation s'arrête.**

## **Critère B : Conformité de la molécule de fluoroquinolone utilisée**

### **Réponse B1 =**

- **1** si la molécule de fluoroquinolone utilisée est adaptée à l'indication et au type d'infection  
*Exemple (selon le POPI 2009):*
  - *pneumonie aiguë communautaire : fluoroquinolone à visée antipneumococcique (lévofloxacine, moxifloxacine)*
  - *pneumonie associées aux soins tardive non sévère sans ATB préalable: ciprofloxacine*
- **2** dans les autres cas

### **Réponse B2 (ne pas répondre si prescription non documentée) =**

- **1** si la molécule de fluoroquinolone utilisée est adaptée au germe et à l'antibiogramme  
*Exemple (selon le POPI 2009): Pseudomonas aeruginosa et si sensibilité à la ciprofloxacine sur l'antibiogramme.*
- **2** dans les autres cas

- **Si le critère B est conforme : répondre au critère C.**
- **Si le critère B est non conforme : ne pas répondre au critère C et passer directement au critère D.**

### **Critère C : Conformité de la posologie**

#### **Réponse C1 =**

- 1 s'il n'existe pas de situation justifiant une adaptation posologique et que la posologie est adaptée à l'indication
- 2 dans les autres cas

#### **Réponse C2 (ne pas répondre si C1 = 1) =**

- 1 s'il existe une situation justifiant une adaptation posologique et que la posologie est alors adaptée à l'indication et à cette situation :  
*Exemple de situation d'adaptation posologique (selon le Vidal 2011) :*
  - péfloxacinine : insuffisance hépatique et patient âgé de plus de 70 ans
  - ofloxacinine, lévofloxacinine et ciprofloxacine : insuffisance rénale
- 2 dans les autres cas

➤ Si le critère C est **conforme** ou **non conforme** : répondre au critère D.

### **Critère D : Conformité de la durée de traitement**

#### **Réponse D1 =**

- 1 si la durée de traitement est adaptée à l'indication  
*Exemple selon le POPI 2009 :*
  - 7 à 14 jours pour une pneumonie aiguë communautaire
  - 7 jours pour une pyélonéphrite aiguë simple*(NB : le référentiel utilisé peut fixer une durée plus précise à laquelle il faudra alors se référer)*
- 2 si la durée de traitement est non adaptée à l'indication
- 3 non applicable, si le patient est décédé lors de son traitement ou a été transféré dans un autre établissement

#### **Réponse D2 (ne pas répondre si D1 = 1 ou 3) =**

- 1 si la durée de traitement est trop courte
- 2 si la durée de traitement est trop longue

➤ Si le critère D est **conforme** ou **non conforme** ou **non applicable** : répondre au critère E, si la prescription est per os l'évaluation s'arrête.

### **Critère E : Conformité d'utilisation de la voie IV**

#### **Réponse E1 =**

- 1 si le patient est intubé ou qu'il est inconscient
- 2 dans les autres cas

#### **Réponse E2 =**

- 1 si le patient est en état de choc septique
- 2 dans les autres cas

#### **Réponse E3 =**

- 1 si le patient est en post ou pré opératoire immédiat
- 2 dans les autres cas

#### **Réponse E4 =**

- 1 si le patient présente des troubles digestifs (vomissements) rendant le traitement par voie orale moins efficace
- 2 dans les autres cas

**Réponse E5 =**

- **1** si le patient présente des troubles de la déglutition l'empêchant de prendre son traitement par voie orale
- **2** dans les autres cas

**Réponse E6 =**

- **1** si le patient refuse de prendre son traitement par voie orale
- **2** dans les autres cas