

Les nouvelles recommandations du traitement des infections urinaires de l'adulte

D. Bouteille

Maladies Infectieuses et Tropicales – CHU de Nantes

Pourquoi une actualisation ?

- Précédentes recommandations datant de 2008.
- Evolution des résistances :
 - Fluoroquinolones
 - BLSE
- Warning sur la Furadantine*

Taux de résistance *d'Escherichia coli* en France dans la communauté en 2014

- < 5 % pour aminosides, fosfomycine-trométamol, nitrofurantoïne
- ≈ 5 % pour C3G et aztréonam
- ≈ 10 % pour fluoroquinolones :
 - ≈ 5 % des IU simples
 - > 10 % des IU à risque de complication ou si exposition aux FQ dans les six mois
- < 15 % pour pivmécillinam
- > 20 % pour cotrimoxazole

Rationnel du choix antibiotique

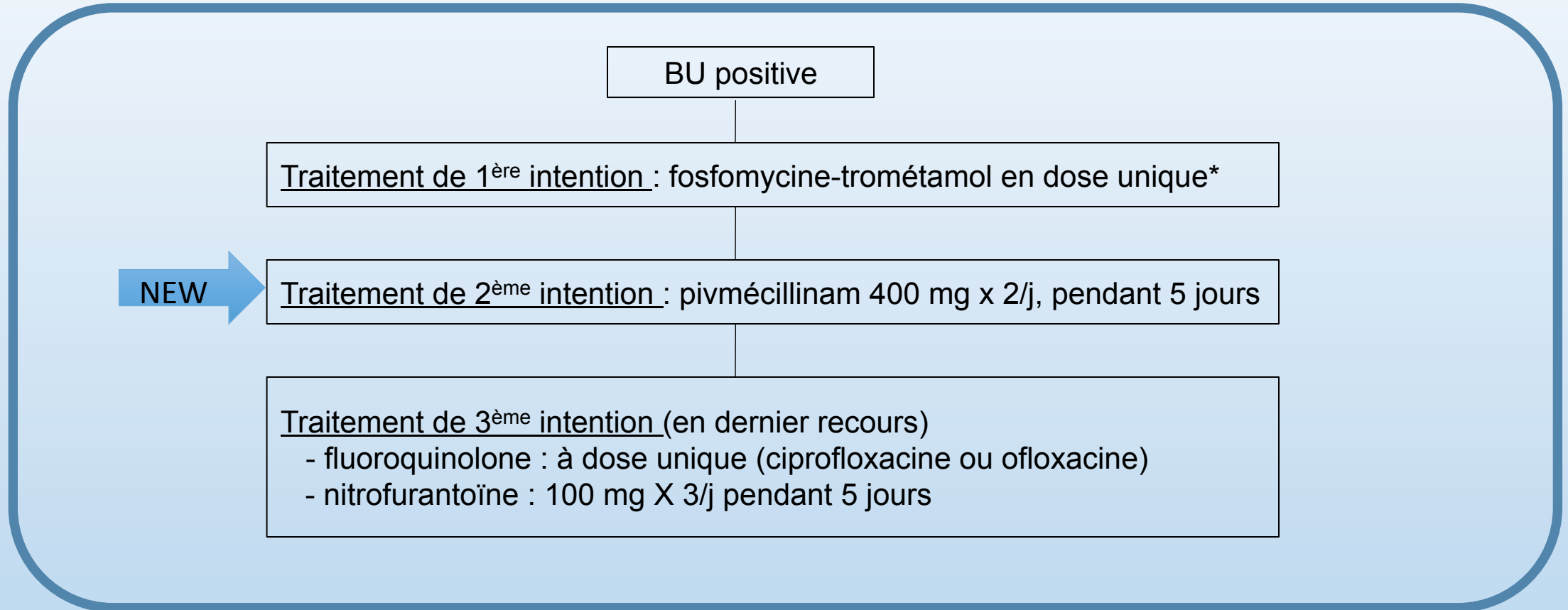
- Taux de résistance acceptable en probabiliste :
 - $\leq 20\%$ pour les cystites simples
 - $\leq 10\%$ pour les PNA et IU masculines
- Tolérance
- **Impact écologique (microbiote intestinal)**

	Impact sur le microbiote
Fosfocycine	Faible
Nitrofurantoine	Faible
Pivmecillinam	Faible
Amoxicilline-Ac Clavulanique	++
Cotrimoxazole	++
FQ	+++
C3G	+++

1- Colonisation urinaire

- Présence d'un micro-organisme dans les urines **sans manifestations cliniques associées.**
- Pas de seuil de bactériurie, sauf chez la femme enceinte (seuil $\geq 10^5$)
- **La leucocyturie n'intervient pas dans la définition.**
- **2 situations où on la dépiste (et où on la traite) :**
 - Avant procédure urologique invasive programmée
 - Grossesse à partir du 4ème mois

2- Cystite simple



* Inactif sur *Staphylococcus saprophyticus* : fosfomycine utilisable si bandelette positive pour les nitrites

Pivmecillinam (Selexid*)

- Taux de résistance faible (< 15 %)
- Action sur les BLSE.
- Bien tolérés (< 10 % ES : troubles digestifs)

- Posologie recommandée :
 - 400 mg (cps 200 mg) X 2/j pdt 5 j

- Remboursé 65 %

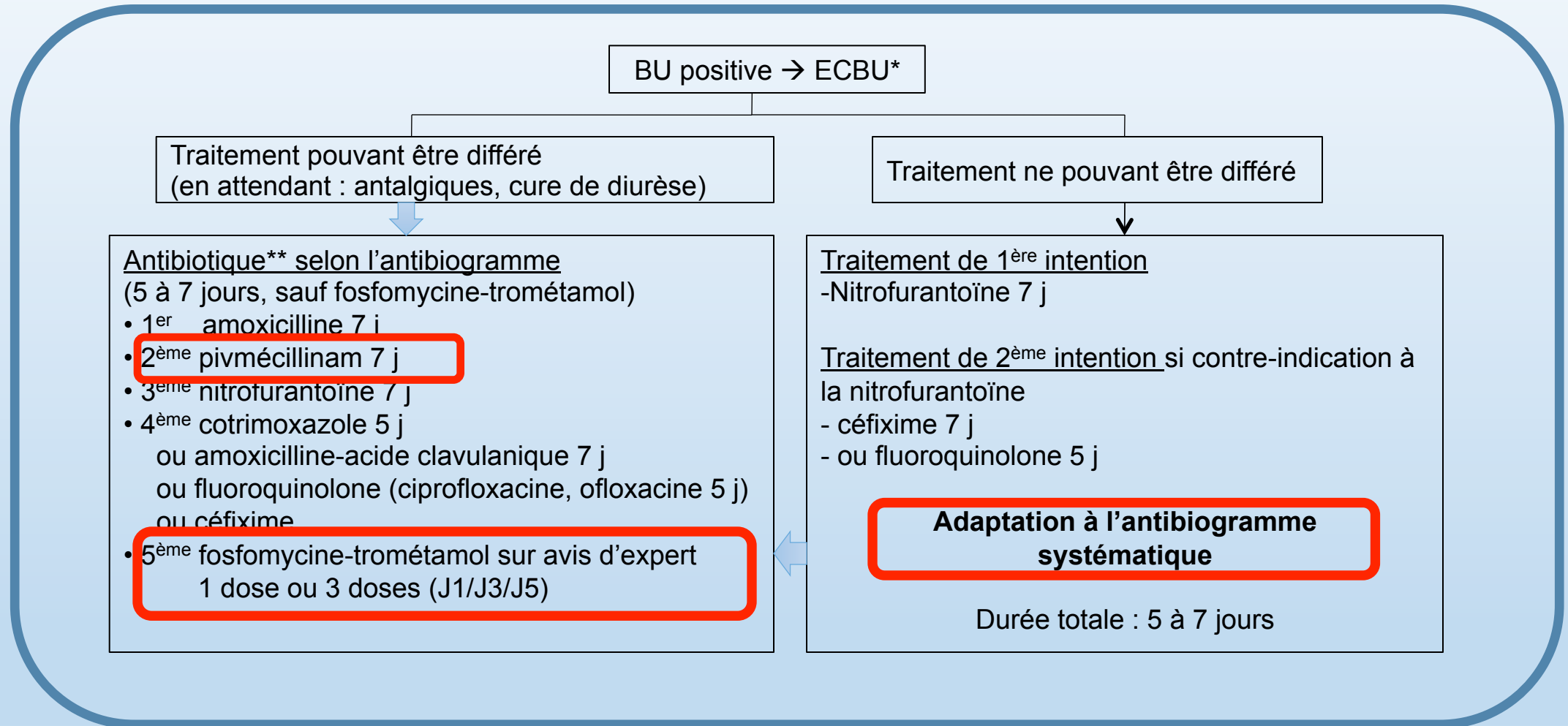
Définition : IU avec risque de complication

- Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire (résidu vésical, reflux, lithiase, tumeur, acte récent...)
- Homme
- Grossesse
- Immunodépression grave
- Insuffisance rénale chronique sévère (Cl < 30 ml/min)
- Sujet âgé : > 75 ans ou ≥ 3 critères de fragilité (critères de Fried)

Critères de Fried

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

3- Cystite à risque de complication



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

** Par ordre de préférence

La nitrofurantoïne est indiquée dans la cystite aiguë simple, à 100 mg 3 fois par jour pendant 5 jours (I-A). Elle n'est pas indiquée en traitement de 3 jours.

Effets indésirables

Dans les études, les effets indésirables les plus fréquents sont les nausées et vomissements (7 % à 12 %) [33].

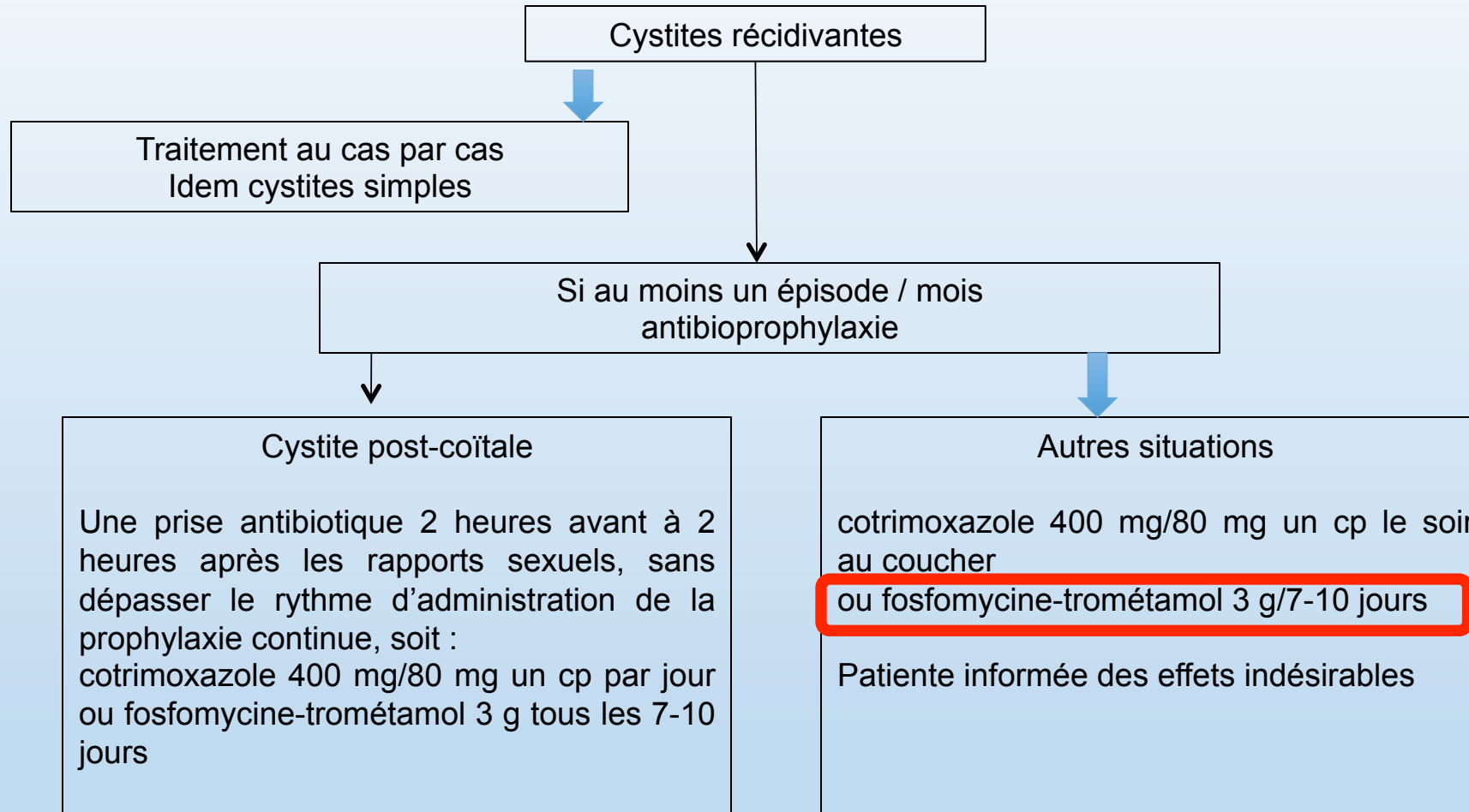
Des effets indésirables graves mais rares sont rapportés (cf tableau 1).

Tableau 1 : Effets indésirables de la nitrofurantoïne. Source : commission nationale de pharmacovigilance (24/05/2012).

Type d'atteinte	Taux de notification
Hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité	1 cas pour 20 551 prescriptions
Hépatiques	1 cas pour 68 684 prescriptions
Pulmonaires	1 cas pour 49 245 prescriptions
Hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité avec traitement < 1 mois	1 cas pour 24 800 prescriptions
Hépatiques ou pulmonaires avec traitement > 1 mois	1 cas pour 7 666 prescriptions
Chroniques pulmonaires ou hépatiques avec traitement > 4 mois	1 cas pour 862 prescriptions

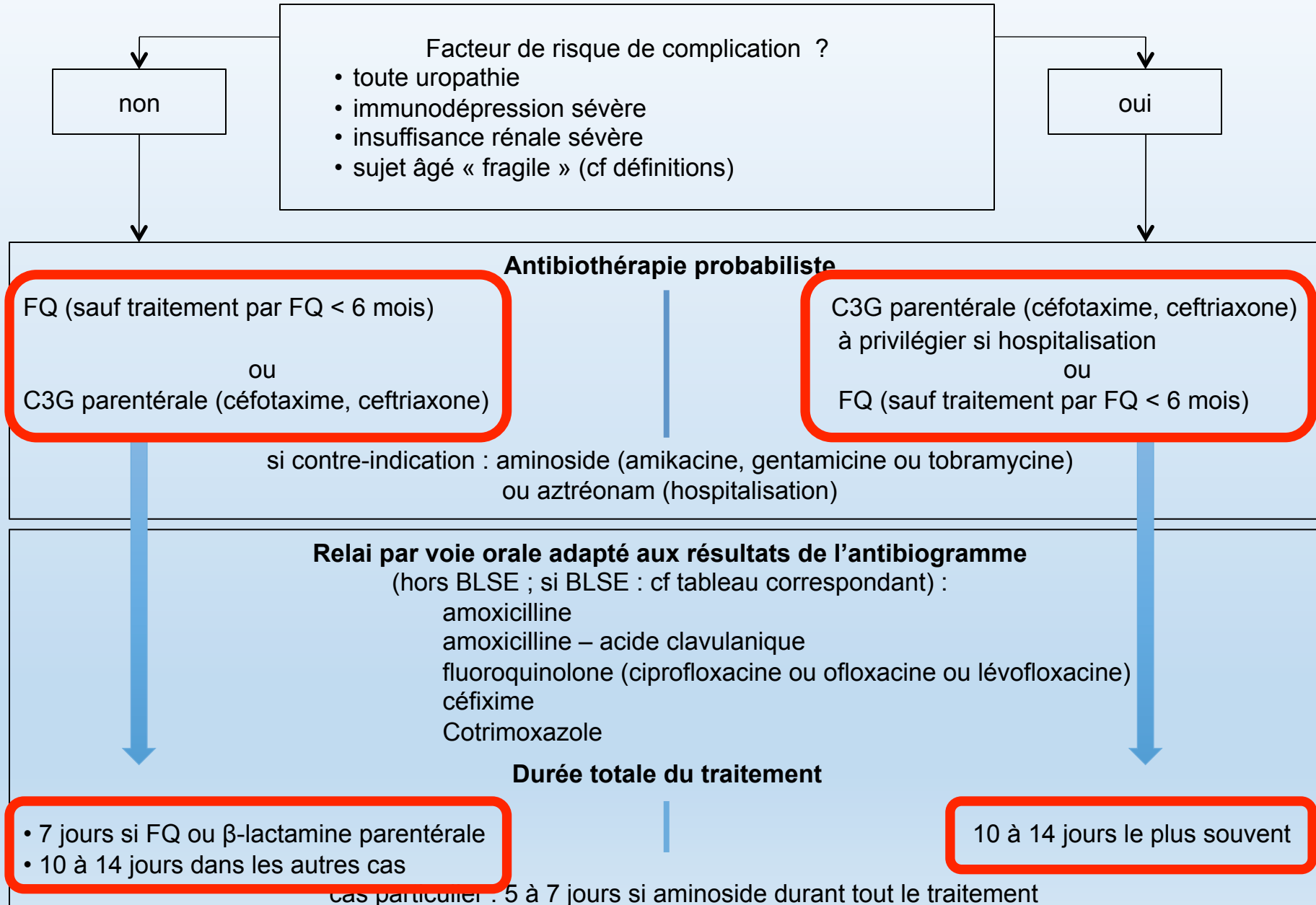
- Principal FDR : prise > 1 mois.
- Ne pas utiliser pour des clairances < 40, idéalement ≥ 60 .
- Pas de ttt > 10 j, pas d'utilisation en antibioprophylaxie.

Cystites récidivantes



Intérêt du traitement auto-administré. Réévaluation nécessaire tous les 6 mois.
Arrêt des spermicides.
Intérêt des oestrogènes en application locale chez les femmes ménopausées.

4- PNA sans signe de gravité



PNA simple : examens complémentaires

- **Seuls la BU et l'ECBU ont un intérêt** en l'absence de doute diagnostique, devant un tableau typique.
- **L'échographie rénale n'est pas recommandée de façon systématique** lors d'un 1^{er} épisode de PNA sans signe de gravité.
- Elle est indiquée dans les 24h en cas de forme hyper-algique, ou d'évolution défavorable à 72 h.
- L'uroscanner n'est indiqué qu'en cas de doute diagnostique ou d'évolution défavorable (abcès).
- PNA récidivante : uroscanner ± cystographie (avis spécialisé).

PNA à risque de complication : examens complémentaires

- BU + ECBU
- Urée, créatininémie, CRP
- Au plus tard dans les 24 h :
 - **Uroscanner** mais **parfois inutile** (ex. PNA du sujet âgé sans autre FDR de complication) **voire dangereux** (insuff. Rénale).
 - A défaut ou en cas de CI à l'uroscanner, ou si la suspicion de complication est faible : échographie rénale.
 - **ECBU de contrôle uniquement en cas d'évolution défavorable ou de PNA sur lithiase.**

PNA à risque de complication

- L'hospitalisation n'est pas systématique en l'absence de signe de gravité.
- **Critères d'hospitalisation :**
 - Comorbidités décompensées ou à risque de décompensation
 - Vomissements itératifs
 - PNA hyperalgique
 - Anti-infectieux à prescription hospitalière

5- PNA grave

Traitement probabiliste

- C3G IV (céfotaxime ou ceftriaxone) + amikacine
- si allergie : aztréonam + amikacine
- si [sepsis grave ou geste urologique **ET** antécédent d'IU ou colonisation urinaire à EBLSE dans les 6 mois]
 - carbapénème (imipénème, méropénème) + amikacine
 - en cas d'allergie aux carbapénèmes : aztréonam + amikacine
- Si choc septique ET [IU ou colonisation urinaire à EBLSE dans les 6 mois, ou antibiothérapie par péni + inhibiteur, C2G, C3G ou fluoroquinolones dans les 6 mois, ou voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, ou hospitalisation < 3 mois, ou vie en long séjour]
 - carbapénème (imipénème, méropénème) + amikacine
 - en cas d'allergie aux carbapénèmes : aztréonam + amikacine

Relai adapté aux résultats de l'antibiogramme

- Arrêt carbapénème dès que possible
- Poursuite en parentéral si critère de sévérité persistant
- Puis relai oral : idem PNA sans signe de gravité

Durée totale de traitement : 10 à 14 jours

21 j dans certaines indications (abcès renal)

Pyélonéphrite aiguë grave : examens complémentaires

- BU + ECBU
- Urée, créatininémie
- NFS
- CRP
- Hémocultures
- Uroscanner (échographie si CI)

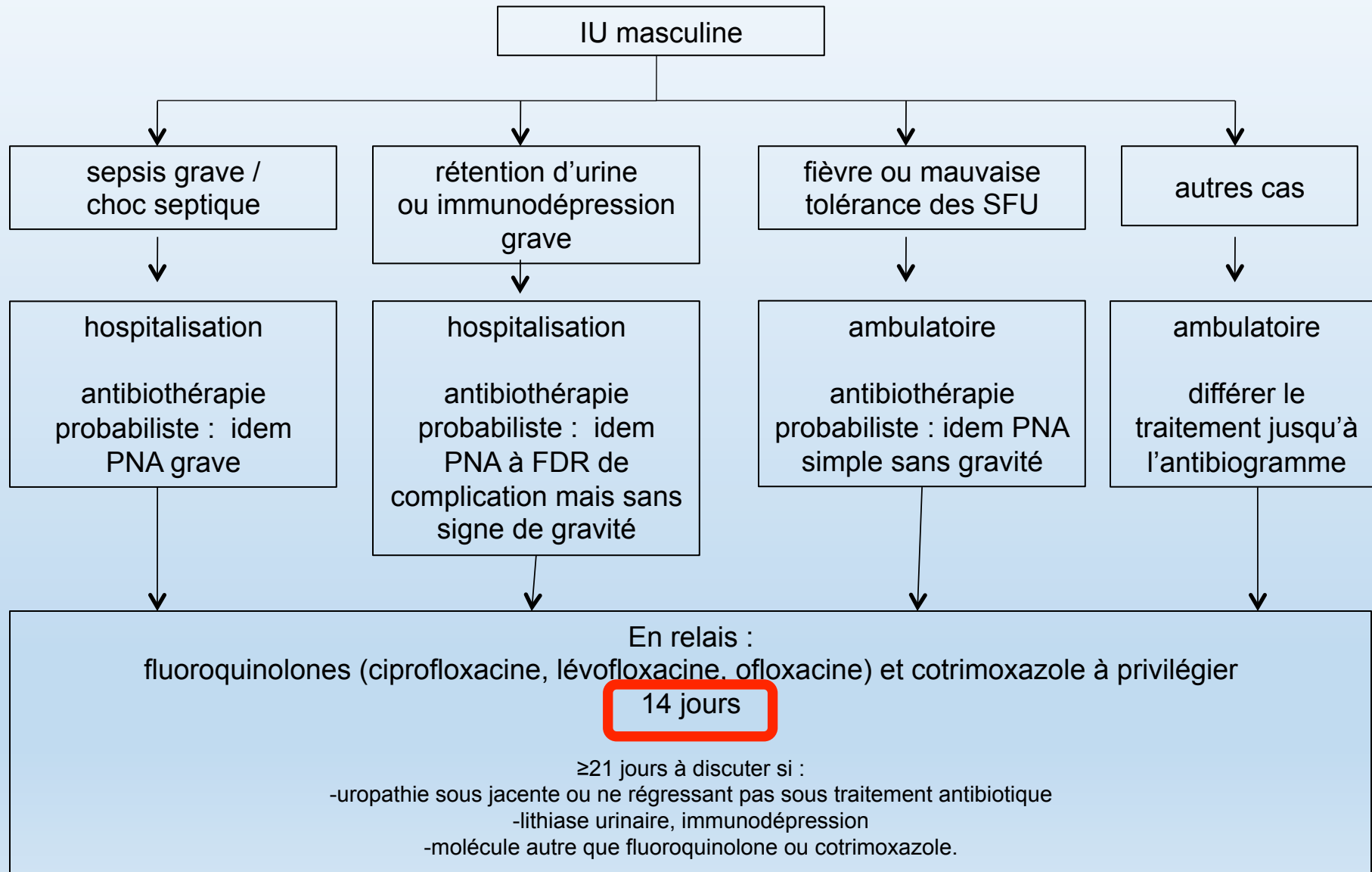
PNA grave : suivi

- Pas d'ECBU de contrôle systématique.
- ECBU de contrôle si lithiase, ou évolution défavorable à 72 h (+ uroscanner)

Situations cliniques justifiant ou non la prise en compte du risque d'infection à *E. coli* producteurs de BLSE

FDR BLSE	Situations cliniques			
	IU sans signe de gravité (simple ou à FDR de complication)	IU grave		
		Geste urologique	Sepsis grave	Choc septique
- ATCD colonisation / IU à EBLSE < 6 mois	non	oui	oui	oui
- Amox-clav ou C2G ou C3G ou FQ < 6 mois	non	non	non	oui
- voyage récent en zone d'endémie	non	non	non	oui
- Hospitalisation < 3 mois	non	non	non	oui
- Vie en long séjour	non	non	non	oui

6- IU masculine



En cas d'impossibilité d'utiliser les fluoroquinolones ou le Bactrim*

- **Les antibiotiques à ne pas utiliser :**
 - Cefixime
 - Amoxicilline-acide clavulanique
 - Fosfomycine-trometamol
 - Nitrofurantoïne
- **Les alternatives possibles (ratio prostate/sérum en %) :**
 - Amoxicilline (75 %)
 - C3G injectable (50 %)

IU masculine : bilan

- **BU : valeur positive prédictive +++**
- **ECBU : négatif dans 5 % des cas.**
- **PSA : valeur inconstante (Se 60 – 80 %), non recommandé.**
- Echographie des voies urinaires en urgence :
 - si douleur lombaire,
 - suspicion de rétention d'urines,
 - Sepsis sévère
 - Antécédent de lithiase
- **Pas d'échographie endorectale en phase aiguë.**
- IRM prostatique ou échographie endorectale si :
 - Pas d'amélioration à 72 h (recherche d'abcès)
- Uroscanner moins performant pour la prostate mais intéressant pour le reste de l'arbre urinaire.

IU masculine : suivi

- Pas d'ECBU de contrôle systématique.
- Chercher des éléments pour recherche d'une anomalie anatomique et/ou fonctionnelle des voies urinaires :
 - Pollakiurie
 - Miction impérieuse
 - Diminution de la force du jet
 - Nycturie
 - Dysurie
 - Anomalie du toucher rectal
- Echographie des voies urinaires, avec mesure du résidu post-mictionnel + consultation urologique si :
 - 2^{ème} épisode
 - Suspicion d'anomalie des voies urinaires (notamment après 50 ans)

Merci pour votre attention !

