

PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS URINAIRES CHEZ L'ADULTE

EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

VERSION 4 – AVRIL 2025

Méthodologie

1. Objectifs

Cet audit ciblé s'inscrit dans une démarche régionale d'amélioration des pratiques de prise en charge des infections urinaires.

L'objectif est de faire un état des lieux de la pertinence de la prise en charge des infections urinaires dans les établissements de santé, en termes de choix et de durées d'antibiothérapie, au regard des recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse en Langue Française (SPILF) de mai 2018 et décembre 2020 et celles de la Haute Autorité de Santé (HAS) de juillet et décembre 2024.

Cette évaluation est demandée aux établissements de santé de la région Pays de la Loire dans le cadre de leur Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Efficiency des Soins sur les données de l'année 2024.

2. Méthodologie

Cette évaluation rétrospective porte sur les patients éligibles pris en charge pour une infection urinaire dans un établissement de santé de la région Pays de la Loire entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2024. Seuls les patients âgés de 18 ans et plus sont admis dans l'audit.

Les infections urinaires considérées dans l'évaluation sont les suivantes :

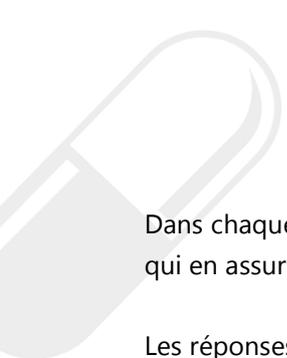
- Cystite aiguë ;
- Colonisation urinaire gravidique ;
- Pyélonéphrite aiguë ;
- Infection urinaire masculine.

Les colonisations urinaires non gravidiques sont exclues de l'audit.

Selon la taille de l'établissement, un nombre de **30 à 50 dossiers patients** dans chaque établissement sera choisi à la fois pour des raisons de faisabilité et de validité des résultats.

Les dossiers éligibles sont identifiés si possible à partir des données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) (Codes CIM-10 : N10, N12, N13.6, N30, N41, O23 et T83.5). Les dossiers sélectionnés sont tirés au sort parmi les dossiers éligibles.

NB : Dans le cas d'établissements pour lesquels le nombre de prescriptions dans la période d'inclusion n'est pas suffisant pour obtenir 30 dossiers, l'exhaustivité des dossiers éligibles est alors demandée.



Dans chaque établissement, le recueil de données est placé sous la responsabilité du coordonnateur de l'audit qui en assure la conservation et la confidentialité. La source de données est le dossier patient.

Les réponses sont recueillies, de manière anonyme, sur un fichier Excel[®] fourni par l'OMEDIT Pays de la Loire, qui permet de consulter les statistiques et les graphiques.



Grille de recueil

La grille de recueil fournie est en partie automatisée. Elle est organisée en 4 parties. Des menus déroulants sont présents pour faciliter le remplissage de la grille et permettre la synthèse automatique des résultats de l'évaluation.

Les cases grises ne sont pas à renseigner.

1. Caractéristiques du patient

Les patients sont identifiés par un numéro allant de 1 à 50. Afin de garantir la confidentialité des données, **aucune donnée d'identification du patient ne doit être présente dans la grille transmise à l'OMEDIT Pays de la Loire.**

Renseignez :

- Le sexe et l'âge du patient ;
- La clairance de la créatinine (selon la formule CKD-EPI) au moment de la prescription du traitement antibiotique.

2. Identification de la pathologie

Afin d'identifier la stratégie thérapeutique recommandée par la SPILF et/ou la HAS, renseignez :

- La présence ou non de symptômes ;
- La présence ou non de facteurs de risques de complication et si oui, lesquels :
 - Anomalie de l'arbre urinaire ;
 - Clairance de la créatinine < 30 mL/min ;
 - Grossesse ;
 - Immunodépression grave ;
 - Sexe masculin ;
 - Age \geq 75 ans ;
 - Age \geq 65 et au moins 3 critères de fragilité de Fried et al. (perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite) ;
 - Autre.
- La présence ou non de signes cliniques de gravité :
 - Sepsis sévère défini par un quick SOFA (qSOFA) \geq 2 ;
 - Choc septique ;
 - Geste urologique hors sondage simple ;
 - Autre.

Puis choisissez la pathologie diagnostiquée parmi le menu déroulant :

- Cystite aiguë simple ;
- Cystite aiguë à risque de complication ;

- Cystite aiguë récidivante ;
- Colonisation urinaire gravidique ;
- Cystite gravidique ;
- Pyélonéphrite aiguë (PNA) simple ;
- PNA à risque de complication ;
- PNA avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique ;
- PNA avec choc septique ;
- Infection Urinaire Masculine (IUM) paucisymptomatique ;
- IUM à risque de complication avec Quick SOFA (qSOFA) < 2 ;
- IUM avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique ou avec un geste urologique urgent (autre que drainage vésical) ;
- IUM avec choc septique ;
- Autre.

NB : Si le diagnostic posé n'apparaît pas dans le menu déroulant, vérifiez les informations renseignées dans les cases « Symptômes » et « Présence de facteurs de risques (FDR) de complication ? ». Si celles-ci sont correctes, alors l'indication retenue n'est pas conforme aux recommandations de la SPILF et choisissez l'indication « Autre ».

Une fois la pathologie sélectionnée, un numéro de tableau apparaît dans la case « Recommandations de traitement de la SPILF et/ou HAS ». Celui-ci correspond au numéro du tableau disponible en annexe pour évaluer la conformité de l'antibiothérapie.

Précisez ensuite :

- La réalisation ou non d'une bandelette urinaire (BU), et son résultat le cas échéant ;
- La réalisation ou non d'un Examen CytoBactériologique des Urines (ECBU) +/- un antibiogramme, et si oui à quel moment (au début des symptômes, en cours de traitement (contrôle) ou les deux) ;
- La présence d'une infection à EBLSE (entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi) ou non.

3. Stratégie d'antibiothérapie

Renseignez à l'aide des menus déroulants la(les) molécule(s) prescrite(s) dans le cadre de l'antibiothérapie probabiliste (traitement ne pouvant être différé, antibiogramme non réalisé ou non nécessaire) et/ou de l'antibiothérapie adaptée. Pour chaque molécule, précisez la posologie et la durée de traitement.

Vous pouvez évaluer la pertinence de ces choix à l'aide des tableaux disponibles en annexe ou de vos protocoles internes à votre établissement.

Si l'antibiothérapie choisie ne fait pas partie des recommandations mais que celle-ci est cliniquement justifiée, vous pouvez le préciser dans la case « Justification ».

NB :

- *Les posologies proposées en annexe concernent les patients avec une fonction rénale normale. En cas d'insuffisance rénale, une adaptation des posologies peut être nécessaire.*
- *Les durées recommandées ne concernent que des patients dont l'évolution est favorable.*



4. Conformité de la prescription

A l'aide des menus déroulants, précisez la conformité de l'indication retenue, de la molécule prescrite, de la posologie et de la durée de prescription. Si les différents éléments sont conformes, alors la prescription globale est conforme.

La conformité de la prescription est à évaluer au regard des recommandations de la SPILF et/ou de la HAS proposées en annexe ou de vos protocoles internes à votre établissement. Néanmoins, une antibiothérapie qui n'apparaît pas dans ces recommandations peut être jugée comme conforme si elle est cliniquement justifiée au regard du contexte du patient.

5. Résultats de l'EPP

Les différents résultats de l'EPP sont présentés dans l'onglet « Résultats » :

- Type d'infections urinaires ;
- Antibiotiques prescrits en antibiothérapie probabiliste, adaptée et totale ;
- Conformité de la molécule, de la posologie, de la durée de traitement et de la prescription globale ;
- Focus sur les cystites aiguës ;
- Focus sur les infections urinaires masculines ;
- Focus sur les pyélonéphrites aiguës.

Ces résultats sont paramétrés pour être imprimés en format A4 si vous le souhaitez.

Annexe : Stratégies d'antibiothérapies

1. Prise en charge des cystites

a. Cystite aiguë simple (aucun facteur de risque de complication)

Diagnostic clinique : brûlures mictionnelles et/ou urgenturies

- Réalisation d'une BU. **Ne pas prescrire d'ECBU.**
- Antibiothérapie probabiliste si BU positive (leucocytes + ou nitrites +) (cf. Tableau 1).

❖ Antibiothérapie probabiliste :

Tableau 1 : Antibiothérapie probabiliste de la cystite aiguë simple

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	1 jour
2 ^{ème} intention	Pivmécillinam	400 mg x 2 / jour	3 jours

b. Cystite aiguë à risque de complication (au moins un facteur de risque)

Réalisation d'un ECBU :

- Traitement différé à privilégier : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 3) ;
- Traitement ne pouvant pas être différé : antibiothérapie probabiliste si symptômes marqués (cf. Tableau 2).

❖ Antibiothérapie probabiliste :

Tableau 2 : Antibiothérapie probabiliste de la cystite aiguë à risque de complication

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Nitrofurantoïne*	100 mg x 3 /jour	7 jours
2 ^{ème} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	J1 – J3 – J5

*Nitrofurantoïne : contre-indication en cas d'insuffisance rénale avec un débit de filtration glomérulaire < 45 ml/min ou de traitements itératifs.

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme :**

Tableau 3 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la cystite aiguë à risque de complication

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	7 jours
2 ^{ème} intention	Pivmécillinam	400 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Nitrofurantoïne*	100 mg x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	J1 – J3 – J5
5 ^{ème} intention	Triméthoprim	300 mg x 1 / jour	5 jours

*Nitrofurantoïne : contre-indication en cas d'insuffisance rénale avec un débit de filtration glomérulaire < 45 ml/min ou de traitements itératifs.

NB : Fosfomycine trométamol et Triméthoprim non indiqués dans les recommandations de la HAS.

c. Cystite aiguë récidivante (au moins 4 épisodes pendant une période de 12 mois)

Prise en charge d'une cystite récidivante :

- Traitement curatif : même traitement qu'une cystite aiguë (cf. Tableau 1, Tableau 2 et Tableau 3) ;
- Traitement préventif : antibioprophylaxie si au moins 1 épisode par mois et ECBU initial avant le début de l'antibioprophylaxie (cf. Tableau 4).

❖ **Antibioprophylaxie :**

Tableau 4 : Antibioprophylaxie des cystites récidivantes ≥ 1 épisode par mois

Traitement	Molécules	Posologie	Fréquence de traitement
1 ^{ère} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	- Tous les 7 jours au maximum - Dans les 2 heures précédent ou suivant le rapport sexuel si cystites post-coïtales
	Triméthoprim	150 mg x 1 / jour	- 1 fois par jour maximum, au coucher
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	400/80 mg x 1 / jour	- Dans les 2 heures précédent ou suivant le rapport sexuel si cystites post-coïtales

d. Colonisation urinaire gravidique

Une colonisation urinaire est définie par une bactériurie $\geq 10^5$ UFC/ml mono-microbienne.

- Dépistage :
 - Chez les femmes sans risque antérieur d'infection urinaire : BU mensuelle à partir du 4^{ème} mois de grossesse. Si BU positive (leucocytes et/ou nitrites positifs), réalisation d'un ECBU.
 - Chez les femmes à risque antérieur d'infection urinaire (uropathie sous-jacente organique ou fonctionnelle, diabète, antécédents de cystite aiguë récidivante) : ECBU à la 1^{ère} consultation de suivi de grossesse, puis tous les mois à partir du 4^{ème} mois.
- Traitement adapté aux résultats de l'antibiogramme, à commencer dès réception des résultats (pas de traitement probabiliste)

❖ Antibiothérapie adaptée aux résultats de l'antibiogramme :

Tableau 5 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la colonisation urinaire gravidique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	7 jours
2 ^{ème} intention	Pivmécillinam	400 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	1 jour
4 ^{ème} intention	Triméthoprime*	300 mg x 1 / jour	7 jours
5 ^{ème} intention	Nitrofurantoïne**	100 mg x 3 / jour	
	Cotrimoxazole*	800/160 mg x 2 / jour	
	Amoxicilline / Acide clav.	1 g x 3 / jour	
	Céfixime	200 mg x 2 / jour	

*Triméthoprime, Cotrimoxazole : à éviter avant 10 semaines d'aménorrhée

**Nitrofurantoïne : contre-indication en cas d'insuffisance rénale avec un débit de filtration glomérulaire < 45 ml/min ou de traitements itératifs.

NB : Céfixime non indiqué dans les recommandations de la HAS.

e. Cystite gravidique

Réalisation d'un ECBU puis :

- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 6) ;
- En cas d'échec ou de résistance du traitement probabiliste : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 7).

❖ Antibiothérapie probabiliste :

Tableau 6 : Antibiothérapie probabiliste de la cystite gravidique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Fosfomycine trométamol	3 g en 1 prise	1 jour
2 ^{ème} intention	Pivmécillinam	400 mg x 2 / jour	7 jours

❖ Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme en cas d'échec ou de résistance :

Tableau 7 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la cystite gravidique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	7 jours
2 ^{ème} intention	Triméthoprim [*]	300 mg x 1 / jour	
3 ^{ème} intention	Nitrofurantoïne ^{**}	100 mg x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Cotrimoxazole [*]	800/160 mg x 2 / jour	
	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
	Céfixime	200 mg x 2 / jour	

^{*}Triméthoprim^e, Cotrimoxazole : à éviter avant 10 semaines d'aménorrhée

^{**}Nitrofurantoïne : contre-indication en cas d'insuffisance rénale avec un débit de filtration glomérulaire < 45 ml/min ou de traitements itératifs.

NB : Céfixime non indiqué dans les recommandations de la HAS.

2. Prise en charge des pyélonéphrites aiguës

a. Pyélonéphrite aiguë simple

Réalisation d'une BU, et en cas de positivité, d'un ECBU :

- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 8) ;
- Traitement de relais : désescalade fortement recommandée pour la molécule active avec le spectre le plus étroit (cf. Tableau 9 et Tableau 10). Réévaluation systématique à 72 heures.

❖ Antibiothérapie probabiliste :

Tableau 8 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë simple

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention <i>En l'absence de prise de fluoroquinolone (FQ) dans les 6 mois</i>	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
2 ^{ème} intention <i>En cas de prise de FQ dans les 6 mois</i>	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	
	Céfotaxime	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention <i>Si contre-indication</i>	Amikacine	15-30 mg/kg/jour	
	Aztréonam	1 g x 2 / jour	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

NB : Amikacine, Aztréonam et Céfotaxime non indiqués dans les recommandations de la HAS.

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 9 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë simple

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	10 jours
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	7 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
5 ^{ème} intention	Céfixime	200 mg x 2 / jour	10 jours
6 ^{ème} intention	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	7 jours
	Céfotaxime	1 g x 3 / jour	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

NB : Céfotaxime non indiqué dans les recommandations de la HAS.

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 10 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë simple – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	7 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
		Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	10 jours
	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
	Témocilline	2 g x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Amikacine	15-30 mg/kg/jour	5 jours
5 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	10 jours
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
	Ertapénem (en relais)	1 g x 1 / jour	

b. Pyélonéphrite aiguë à risque de complication (au moins un facteur de risque), sans signe de gravité

Réalisation d'une BU, et en cas de positivité, d'un ECBU :

- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 11) ;
- Traitement de relais : désescalade fortement recommandée pour la molécule active avec le spectre le plus étroit (cf. Tableau 12 et Tableau 13). Réévaluation systématique à 72 heures.

❖ **Antibiothérapie probabiliste :**

Tableau 11 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë à risque de complication sans signe de gravité

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention <i>En l'absence de prise de fluoroquinolone (FQ) dans les 6 mois</i>	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
2 ^{ème} intention <i>En cas de prise de FQ dans les 6 mois</i>	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	
	Céfotaxime	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention <i>Si contre-indication</i>	Amikacine	15 mg/kg/jour	
	Aztréonam	1 g x 3 / jour	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

NB : Amikacine, Aztréonam et Céfotaxime non indiqués dans les recommandations de la HAS.

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 12 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë à risque de complication sans signe de gravité

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	10 jours
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
5 ^{ème} intention	Céfixime	200 mg x 2 / jour	
6 ^{ème} intention	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	
	Céfotaxime	1 g x 3 / jour	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

NB : Céfotaxime non indiqué dans les recommandations de la HAS.

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 13 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë à risque de complication sans signe de gravité – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	7 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	10 jours
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
	Témocilline	2 g x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Amikacine	15-30 mg/kg/jour	
5 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	10 jours
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
	Ertapénem (en relais)	1 g x 1 / jour	

c. Pyélonéphrites aiguës avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique ou avec un geste urologique urgent

Réalisation d'une BU, et en cas de positivité, d'un ECBU :

- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 14 et Tableau 15) ;
- Traitement de relais : désescalade fortement recommandée pour la molécule active avec le spectre le plus étroit (cf. Tableau 16 et Tableau 17). Réévaluation systématique à 72 heures.

❖ **Antibiothérapie probabiliste (sauf antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois) :**

Tableau 14 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Céfotaxime + Amikacine	2 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Ceftriaxone + Amikacine	1 g x 1 / jour* 20-30 mg/kg / jour	
2 ^{ème} intention <i>Si allergie</i>	Aztréonam + Amikacine	2 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

❖ **Antibiothérapie probabiliste en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois :**

Tableau 15 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Pipéracilline / Tazobactam + Amikacine	3-4 g x 4 / jour 20-30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Imipénem + Amikacine	1 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	
	Méropénem + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 16 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	10 jours
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Céfixime	200 mg x 2 / jour	
5 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 17 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	10 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
	Témocilline	2 g x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Amikacine	20-30 mg/kg/jour	
5 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
	Ertapénem (en relais)	1 g x 1 / jour	

d. Pyélonéphrites aiguës avec choc septique

Réalisation d'une BU, et en cas de positivité, d'un ECBU :

- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 18 et Tableau 19) ;
- Traitement de relais : désescalade fortement recommandée pour la molécule active avec le spectre le plus étroit (cf. Tableau 20 et Tableau 21). Réévaluation systématique à 72 heures.

❖ Antibiothérapie probabiliste (sauf antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois) :

Tableau 18 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë avec choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Céfotaxime + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Ceftriaxone + Amikacine	2 g x 1 / jour 30 mg/kg / jour	
2 ^{ème} intention <i>Si allergie</i>	Aztréonam + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	

❖ Antibiothérapie probabiliste en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois :

Tableau 19 : Antibiothérapie probabiliste de la pyélonéphrite aiguë avec choc septique en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Imipénem + Amikacine	1 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Méropénem + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 20 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë avec choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Amoxicilline	1 g x 3 / jour	10 jours
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Céfixime	200 mg x 2 / jour	
5 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 21 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de la pyélonéphrite aiguë avec choc septique – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	10 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Amoxicilline/Acide clav.	1 g x 3 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
	Témocilline	2 g x 2 / jour	
4 ^{ème} intention	Amikacine	20-30 mg/kg/jour	
5 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
	Ertapénem (en relais)	1 g x 1 / jour	

3. Prise en charge des infections urinaires masculines (IUM)

a. Infections urinaires masculines paucisymptomatiques

Réalisation d'un ECBU :

- Traitement différé à privilégier : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 22 et Tableau 23).

❖ Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :

Tableau 22 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM paucisymptomatique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	7 jours
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfotaxime	1-2 g x 3 / jour	
	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

❖ Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :

Tableau 23 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM paucisymptomatique – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
5 ^{ème} intention	Témocilline	2 g x 2 / jour	
6 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
7 ^{ème} intention	Ertapénem	1 g x 1 / jour*	

*Ertapénem : 1 g x 2 / jour si poids ≥ 80 kg

b. Infections urinaires masculines à risque de complication avec qSOFA < 2

Réalisation d'un ECBU :

- Drainage vésical en cas de rétention ;
- Traitement différé : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 25 et Tableau 26) ;
- Traitement ne pouvant pas être différé : antibiothérapie probabiliste (cf. Tableau 24) puis adaptation à l'antibiogramme le cas échéant. La durée totale de traitement comprend alors l'antibiothérapie probabiliste si celle-ci était efficace sur le germe retrouvé.

❖ Antibiothérapie probabiliste :

Tableau 24 : Antibiothérapie probabiliste de de l'IUM à risque de complication avec qSOFA < 2

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine*	500-750 mg x 2 / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Lévofloxacine*	500 mg x 1 / jour	
2 ^{ème} intention	Céfotaxime	1 g x 3 / jour	
	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour**	

* Éviter les fluoroquinolones en traitement probabiliste si prescrites dans les 6 derniers mois

**Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

❖ Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :

Tableau 25 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec qSOFA < 2

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfotaxime	1-2 g x 3 / jour	
	Ceftriaxone	1 g x 1 / jour*	

*Ceftriaxone : 2 g x 1 / jour si signes de gravité ou patient obèse IMC > 30

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 26 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec qSOFA < 2 – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
5 ^{ème} intention	Témocilline	2 g x 2 / jour	
6 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
7 ^{ème} intention	Ertapénem	1 g x 1 / jour*	

*Ertapénem : 1 g x 2 / jour si poids ≥ 80 kg

c. Infections urinaires masculines avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique ou avec un geste urologique urgent (autre que drainage vésical)

Réalisation d'un ECBU :

- Drainage vésical en cas de rétention ;
- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 27 et Tableau 28) ;
- Traitement de relais : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 29 et Tableau 30). La durée totale de traitement comprend alors l'antibiothérapie probabiliste si celle-ci était efficace sur le germe retrouvé.

❖ **Antibiothérapie probabiliste (sauf antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois) :**

Tableau 27 : Antibiothérapie probabiliste de l'IUM à risque de complication avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Céfotaxime + Amikacine	2 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Ceftriaxone + Amikacine	2 g x 1 / jour 20-30 mg/kg / jour	
2 ^{ème} intention <i>Si allergie</i>	Aztréonam + Amikacine	2 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	

❖ **Antibiothérapie probabiliste en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois :**

Tableau 28 : Antibiothérapie probabiliste de l'IUM à risque de complication avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique en cas d'antécédent d'infection urinaire à EBLSE < 6 mois

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Pipéracilline / Tazobactam + Amikacine	4 g x 4 / jour 20-30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
2 ^{ème} intention	Imipénem + Amikacine	1 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	
	Méropénem + Amikacine	2 g x 3 / jour 20-30 mg/kg / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 29 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfotaxime	1-2 g x 3 / jour	
	Ceftriaxone	1-2 g x 1 / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 30 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec qSOFA ≥ 2 sans choc septique – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
5 ^{ème} intention	Témocilline	2 g x 2 / jour	
6 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
7 ^{ème} intention	Ertapénem	1 g x 1 / jour*	

*Ertapénem : 1 g x 2 / jour si poids ≥ 80 kg

d. Infections urinaires masculines avec choc septique

Réalisation d'un ECBU :

- Drainage vésical en cas de rétention ;
- Traitement probabiliste : à débiter sans attendre le résultat de l'antibiogramme (cf. Tableau 31 et Tableau 32) ;
- Traitement de relais : antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (cf. Tableau 33 et Tableau 34). La durée totale de traitement comprend alors l'antibiothérapie probabiliste si celle-ci était efficace sur le germe retrouvé.

❖ Antibiothérapie probabiliste (sauf cas particuliers) :

Tableau 31 : Antibiothérapie probabiliste de l'IUM à risque de complication avec choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Céfotaxime + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Ceftriaxone + Amikacine	2 g x 1 / jour 30 mg/kg / jour	
2 ^{ème} intention <i>Si allergie</i>	Aztréonam + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	

❖ Antibiothérapie probabiliste – Cas particuliers :

Cas particuliers :

- Antécédent d'infection urinaire ou de colonisation urinaire à EBLSE < 6 mois ;
- Traitement par Amoxicilline/Acide clavulanique, céphalosporine de 2^{ème} ou 3^{ème} génération ou fluoroquinolones < 6 mois ;
- Voyage en zone d'endémie à EBLSE.

Tableau 32 : Antibiothérapie probabiliste de l'IUM à risque de complication avec choc septique – Cas particuliers

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Imipénem + Amikacine	1 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	Jusqu'à l'adaptation à l'antibiogramme
	Méropénem + Amikacine	2 g x 3 / jour 30 mg/kg / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme (sauf EBLSE) :**

Tableau 33 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec choc septique

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfotaxime	1-2 g x 3 / jour	
	Ceftriaxone	1-2 g x 1 / jour	

❖ **Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme – Cas particulier des infections à EBLSE :**

Tableau 34 : Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme de l'IUM à risque de complication avec choc septique – Cas particulier des infections à EBLSE

Traitement	Molécules	Posologie	Durée de traitement
1 ^{ère} intention	Ciprofloxacine	500-750 mg x 2 / jour	14 jours ou 21 jours si uropathie non corrigée ou autre antibiotique
	Lévofloxacine	500 mg x 1 / jour	
	Ofloxacine	200 mg x 2 / jour	
2 ^{ème} intention	Cotrimoxazole	800/160 mg x 2 / jour	
3 ^{ème} intention	Céfoxitine	2 g x 3 / jour	
4 ^{ème} intention	Pipéracilline / Tazobactam	4 g x 4 / jour	
5 ^{ème} intention	Témocilline	2 g x 2 / jour	
6 ^{ème} intention	Imipénem	1 g x 3 / jour	
	Méropénem	2 g x 3 / jour	
7 ^{ème} intention	Ertapénem	1 g x 1 / jour*	

*Ertapénem : 1 g x 2 / jour si poids \geq 80 kg



Références

- SPILF – 2018 : Practice guidelines for the management of adult community-acquired urinary tract infections - Recommandations pour la prise en charge des infections urinaires communautaires de l'adulte
<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2018.03.005>
- SPILF / GPIP – 2021 : Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIP French guidelines and recommendations
<https://doi.org/10.1016/j.idnow.2020.12.001>
- HAS : Choix et durées d'antibiothérapie préconisées dans les infections bactériennes courantes
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3278764/fr/choix-et-durees-d-antibiotherapie-preconisees-dans-les-infections-bacteriennes-courantes
 - Cystite aiguë simple, à risque de complication ou récidivante, de la femme (2024) :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-08/fiche_memo_cystite_durees_antibiotherapies_.pdf
 - Colonisation urinaire et cystite de la femme enceinte (2021) : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-08/fiche_memo_femme_enceinte_durees_antibiotherapies_.pdf
 - Pyélonéphrite aiguë de la femme (2021) : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-08/fiche_memo_pyelonephrite_durees_antibiotherapies_.pdf
- CRATB Pays de la Loire – 2022 : Mémo durées d'antibiothérapie
https://medqual.fr/images/PRO_2018/FORMATIONS/OUTILS/ATBR_Memo_OCT2022_OK_PAP.pdf
- Site e-POPI
<https://www.epopi.fr/>