

L'Antibiothérapie en Ambulatoire

Le juste usage des antibiotiques

Pau, le 14 janvier 2016



Charles Cazanave

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Bordeaux

USC - EA 3671 Infections humaines à mycoplasmes et chlamydiae, INRA, Université de Bordeaux

MERCI

- Un Grand Merci à Tous pour votre Accueil si chaleureux et pour ses échanges très constructifs et intéressants
- Un Merci tout particuliers à Philippe DOMERCQ pour son invitation et à Guillaume SENES pour l'organisation
- J'ai passé une très agréable soirée
- Y'a pas à dire, les Béarnais savent recevoir !

Pourquoi cette présentation ?



INTRODUCTION

- **Vaste question** pour des médicaments très (voire trop) souvent prescrits
- **Impact économique et écologique certain** : en Europe, 25 000 patients décèderaient chaque année d'une infection à BMR qui n'a pas pu être traitée
- **1^{ère} partie : concept du juste usage des antibiotiques**
 - . Généralités sur la prescription d'AB
 - . Consommation des AB en France, rapport ANSM 2014
- **2^{ème} partie : prescription d'antibiotiques en Médecine de soins primaires au travers de vignettes cas cliniques**

Qu'est-ce que le mauvais usage ?

- Absence de réévaluation en fonction de l'évolution clinique et des résultats microbiologiques (48-72 heures)
- Antibiotiques prescrits inutilement
 - . Prescrits pour une infection virale
 - . Prescrits sans TDR dans une angine...
- Mise en route retardée
- Antibiotiques à large spectre trop utilisés
- Posologie trop faible (obèse) ou trop élevée (risques toxiques)
- Durée inadaptée...

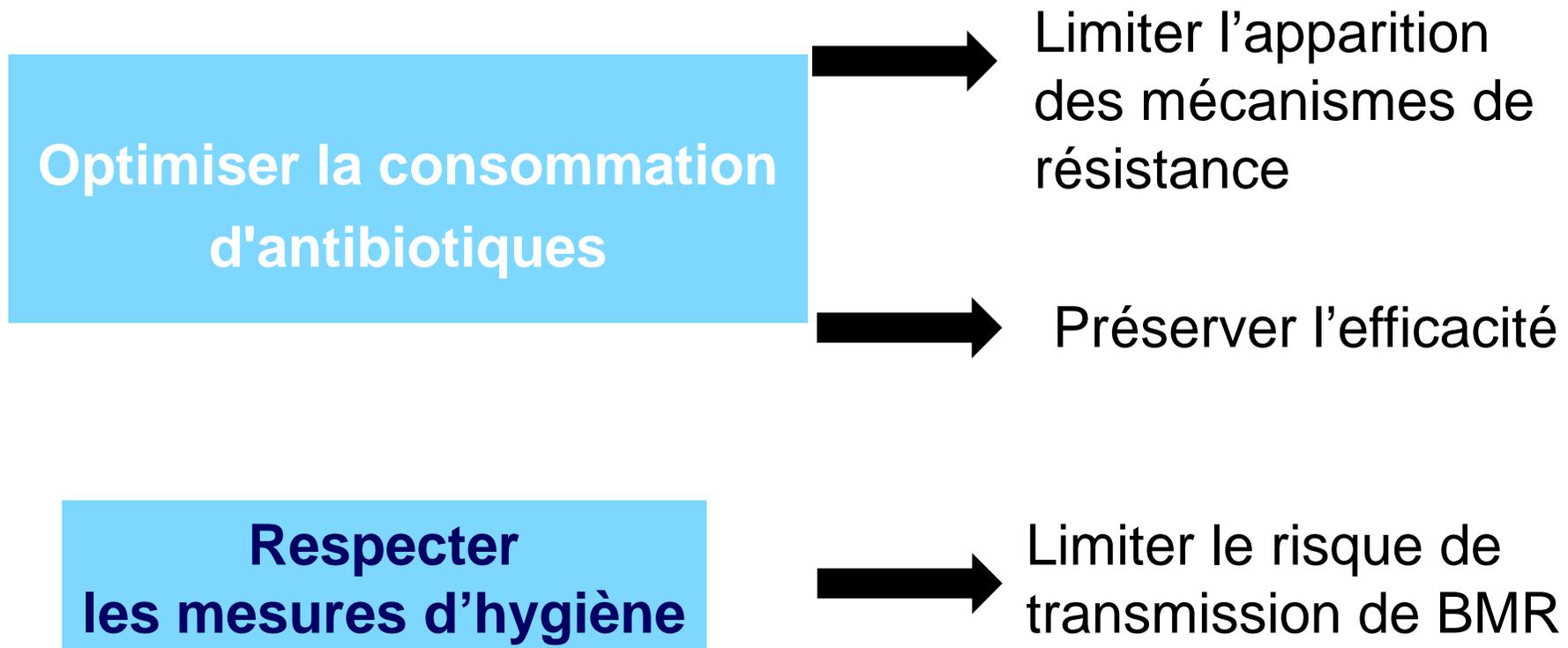
Mieux prescrire les antibiotiques

- **Objectif : réduire la pression de sélection aux antibiotiques prescrits inutilement**

- **Moyens**

- . Diagnostic précis (TDR et TROD)
- . Identifier les patients à risque
- . Spectre le plus étroit possible
- . Durée de traitement la plus courte possible
- . Eviter de prescrire le même antibiotique dans les 3 mois d'une précédente exposition (voire 6 mois pour les FQ)
- . La présence de bactéries sur un prélèvement n'est pas synonyme d'infection

1/ Pourquoi recommander le juste usage des AB ?



2/ Qui fait quoi pour le juste usage ?

Prescripteur

diagnostic - responsabilité thérapeutique

Microbiologiste

diagnostic - alerte - suivi épidémiologique

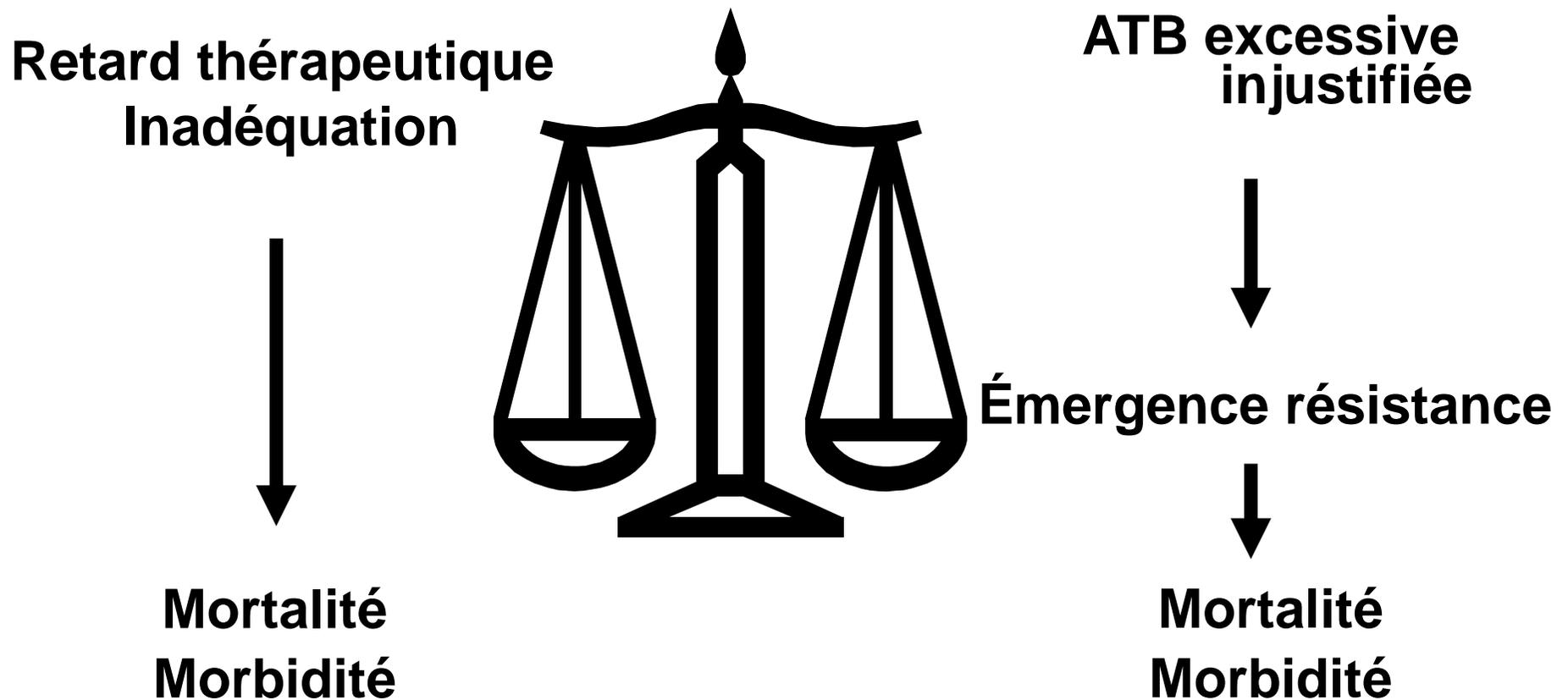
Pharmacien

- analyse des prescriptions – dispensation
- qualité et conformité de la prescription - suivi

Clinicien référent en infectiologie

- conseil sur demande ou sur alerte
- coordination, formation, suivi

3/ Quand faut-il prescrire une antibiothérapie ?



4/ Faut-il faire un prélèvement bactériologique préalable ?

- **Non**, purpura fuminans !

- **Oui**, mais... en pratique de ville pas toujours facile !

- **Indispensable si**

- . Infection sévère

- . Bactéries potentiellement responsables variées et/ou sensibilité inconstante aux antibiotiques (ex : IU à risque de complications, endocardite, infections sur matériel étranger...)

- **Superflu si**

- . Diagnostic clinique aisé (ex : érysipèle, impétigo, 1^{er} épisode de cystite chez la jeune femme)

- . Sensibilité des bactéries responsables aux antibiotiques avérée et régulièrement documentée (ex : strepto A et pénicilline)

Consommation des antibiotiques en France

- Niveau élevé de la consommation d'antibiotiques en France
- Nombreuses actions entreprises depuis 10 ans
 - . 2 plans pluri-annuels, 1 en cours (2011-2016)
 - . + 1 plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire
 - . Objectifs
 - Meilleur usage des antibiotiques (maîtriser et rationaliser leur prescription)
 - Diminuer de 25 % la consommation d'antibiotiques d'ici son terme
- Un effet « indésirable » constant
 - . Sélection de résistance (bactéries commensales ou pathogènes)
 - . Tant chez l'homme que l'animal

ansm

Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

Rapport

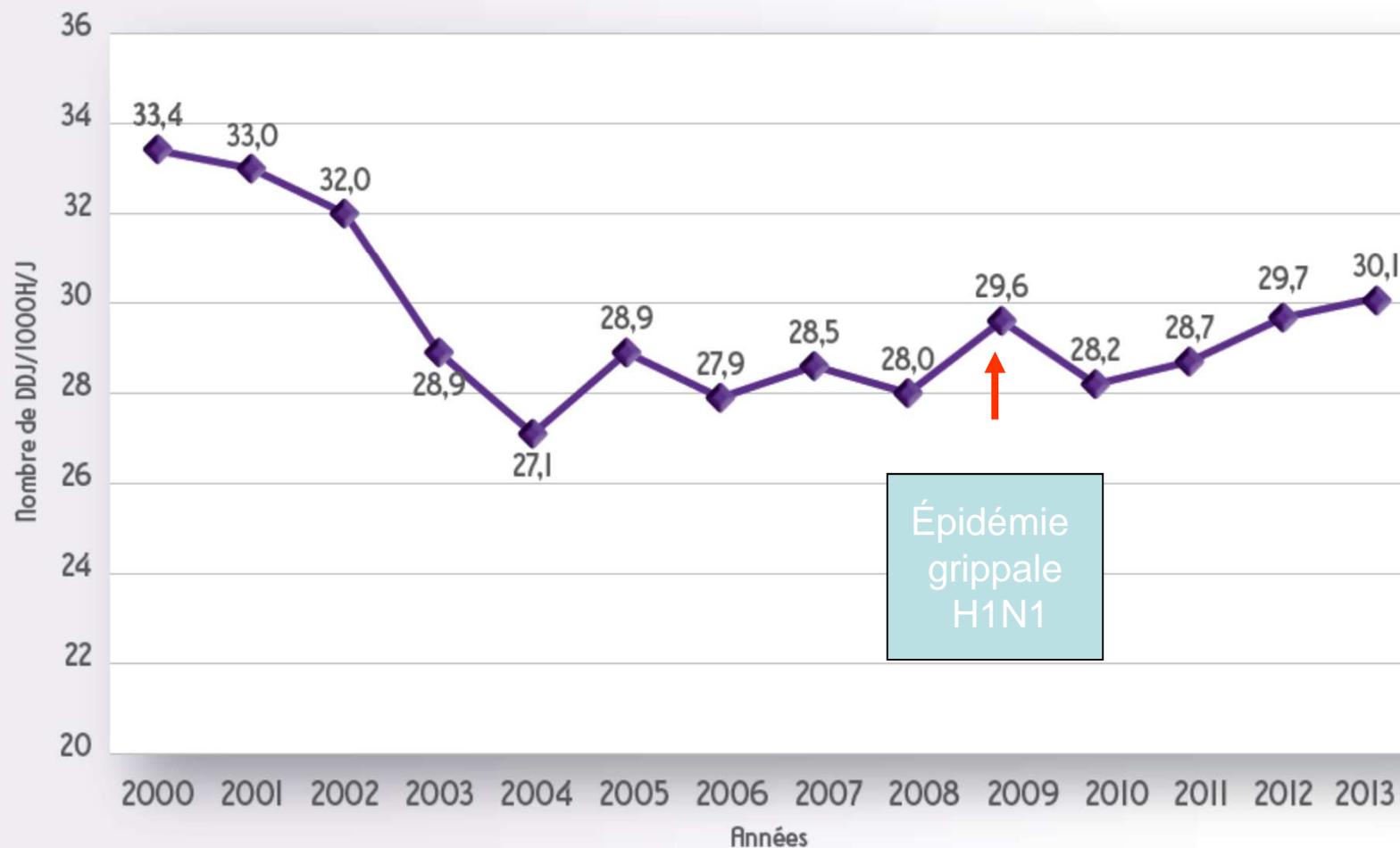


L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2013



Novembre 2014

Figure n° 3 : évolution de la consommation d'antibiotiques en ville mesurée en nombre de DDJ

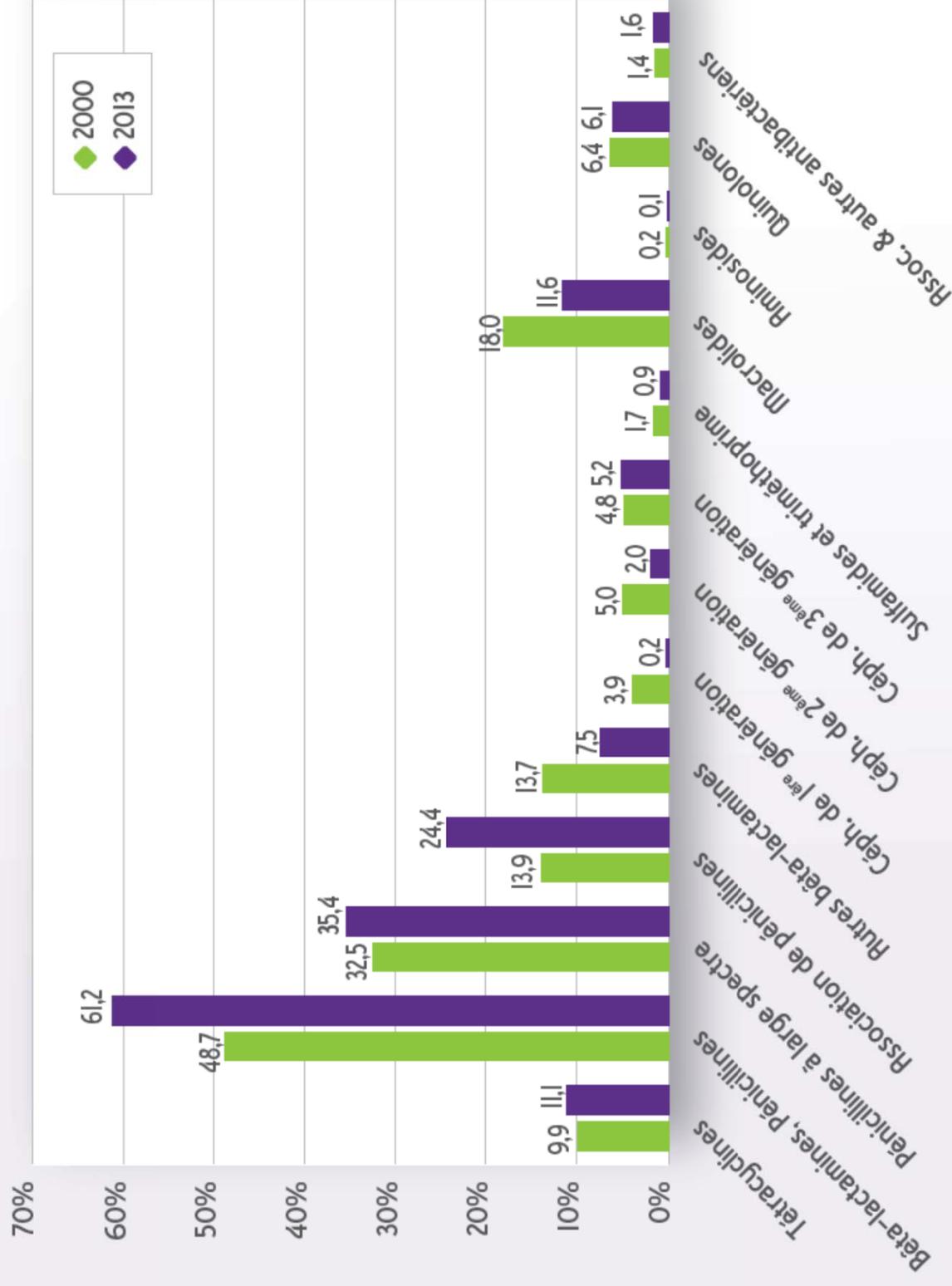


Source : ANSM

Consommation des antibiotiques En ville entre 2000 et 2013

- **Pénicillines** = AB les plus utilisés
- **Pénicillines + céphalosporines** = 2/3 consommation ambulatoire
- **Association pénicillines + IBLA** : progression de 13,9 à 24,4 %
- D'autant plus inquiétant que l'association amoxicilline + acide clavulanique = **AB générateurs de résistance bactérienne**
- Part des **C3G** globalement stable, néanmoins consommation en ville la plus élevée des pays européens = **AB générateurs d'entérobactéries « BLSE »**

Figure n° 4 : part des différentes classes d'antibiotiques dans la consommation de ville et comparaisons 2000-2013

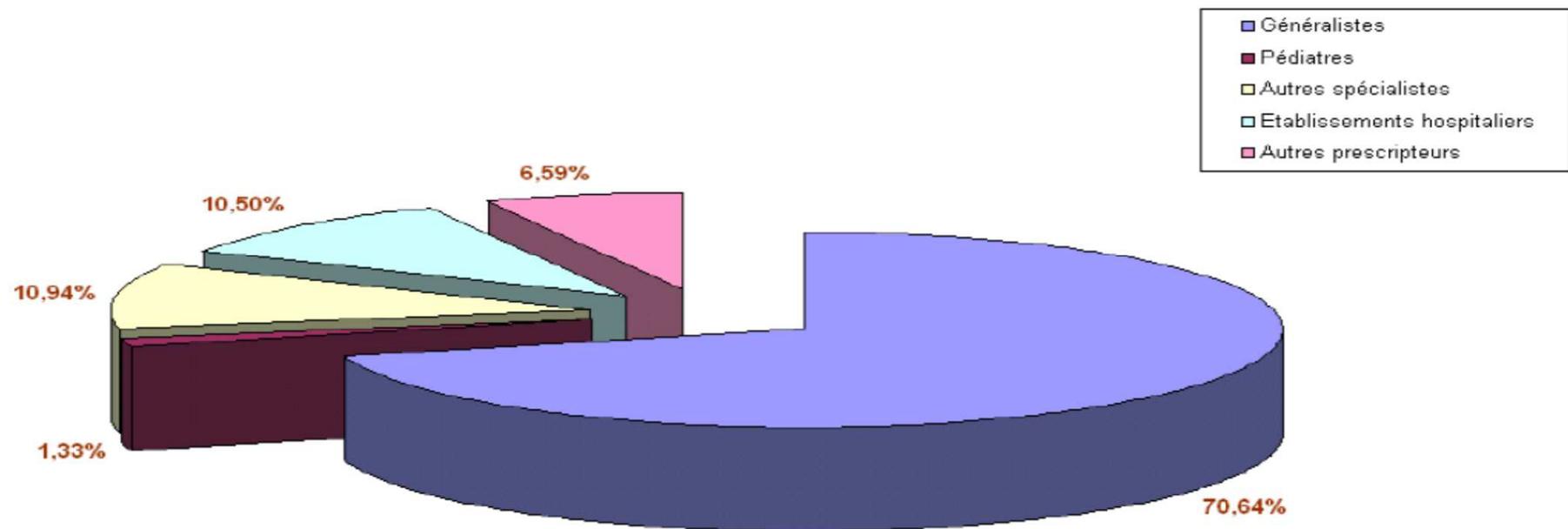


Source : ANSM

France : 4^{ème} position en Europe

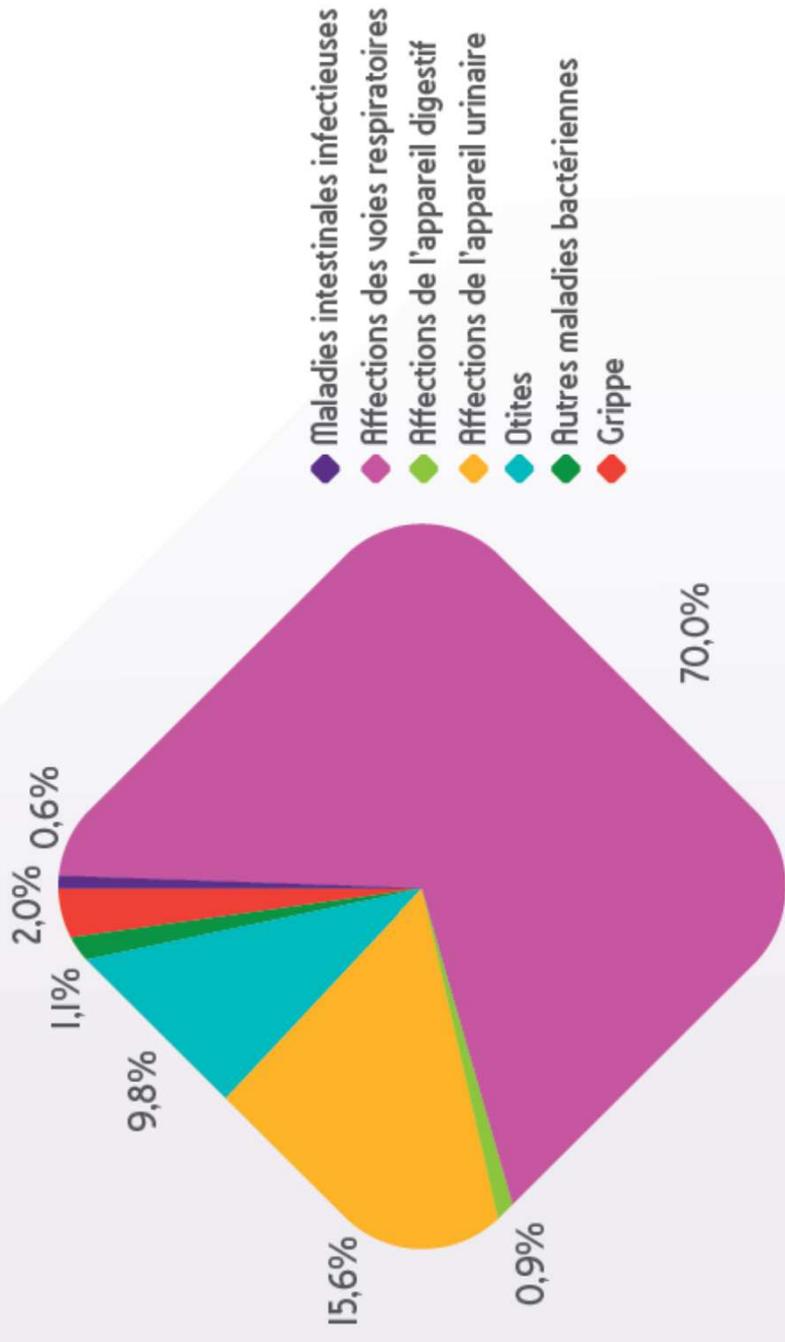
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Allemagne	13,6	12,8	12,7	13,9	13,0	14,6	13,6	14,5	14,5	14,9	14,9	14,5	14,9	
Belgique	25,3	23,7	23,8	23,8	22,7	24,3	24,2	25,4	27,7	27,5	28,4	29,0	29,8	
Bulgarie	20,2	22,7	17,3	15,5	16,4	18,0	18,1	19,8	20,6	18,6	18,2	19,5	18,5	
Espagne	19,0	18,0	18,0	18,9	18,5	19,3	18,7	19,9	19,7	19,7	20,3	20,9	20,9	
France	33,4	33,0	32,0	28,9	27,1	28,9	27,9	28,6	28,0	29,6	28,2	28,7	29,7	30,1
Grèce	31,7	31,8	32,8	33,6	33,0	34,7	41,1	43,2	45,2	38,6	39,4	35,1	31,9	
Italie	24,0	25,5	24,3	25,6	24,8	26,2	26,7	27,6	28,5	28,7	27,4	27,6	27,6	
Pays-Bas	9,8	9,9	9,8	9,8	9,7	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,2	11,4	11,3	
Pologne	22,6	24,8	21,4	n.d.	19,1	19,6	n.d.	22,2	20,7	23,6	21,0	21,9	19,8	
République tchèque	n.d.	n.d.	13,9	16,7	15,8	17,3	15,9	16,8	17,4	18,4	17,9	18,5	17,5	
Royaume-Uni	14,3	14,8	14,8	15,1	15,0	15,4	15,3	16,5	17,0	17,3	18,6	18,8	20,1	
Suède	15,5	15,8	15,2	14,7	14,5	14,9	15,3	15,5	14,6	13,9	14,2	14,3	14,1	

Prescription d'AB en ville majoritairement réalisées par les MG



Part relative des prescription d'AB en ville selon les prescripteurs

Figure n° 9 : Les principaux diagnostics associés aux prescriptions d'antibiotiques



Source: Ims Health – EPPM (traitement ANSM)

Situation clinique n°1

- **Homme de 45 ans, infecté par le VIH**
 - Antécédent de splénectomie (thrombopénie)
 - Lymphocytes TCD4 : 560/mm³, charge virale VIH < 20 copies/mL
- **Motif de consultation**
 - Fièvre d'apparition brutale
 - Douleur basi-thoracique
 - Toux
 - Foyer de crépitants base droite
- **Hypothèse ? Conduite à tenir ?**

Réponses

- Pneumopathie à pneumocoque

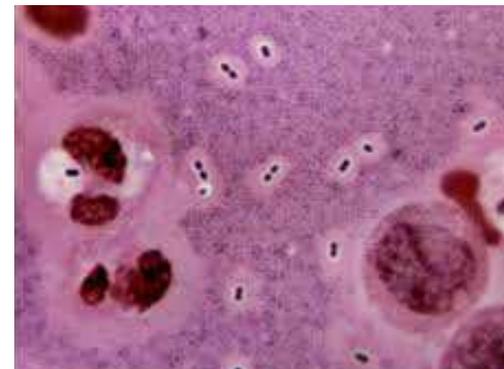
- Argument de fréquence : 1^{ère} cause de pneumopathie communautaire (50 % des pneumopathies communautaires d'étiologie inconnue)
- Infection par le VIH, CD4 élevés
- Splénectomisé
 - Infections surtout dans les 90 jours suivant la splénectomie
 - Exposé aux infections à bactéries encapsulées (pneumocoque, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*)
 - Risque d'évolution rapide vers un état septique grave

- Eliminer une autre cause (légionellose)

- Antibiothérapie par amoxicilline

Infections à pneumocoques

- **Diplocoque à Gram positif encapsulé**
 - 91 sérotypes différents (en fonction de la capsule)
 - Commensal des voies aériennes supérieures
- Infections fréquentes
- Incidence plus élevée avant 2 ans et après 65 ans (âges extrêmes de la vie)



Streptococcus pneumoniae
Diplocoque, capsule

Infections à pneumocoques

- Facteurs prédisposants

- Déficits immunitaires (congénitaux, infection VIH, myélome)
- Déficits de la clairance (asplénie anatomique ou fonctionnelle)
- Terrain (insuffisance cardiaque, respiratoire, rénale, diabète, BPCO...)
- Infections virales (grippe)

- Manifestations cliniques : otites, pneumopathies, méningites, bactériémies

Données de résistance

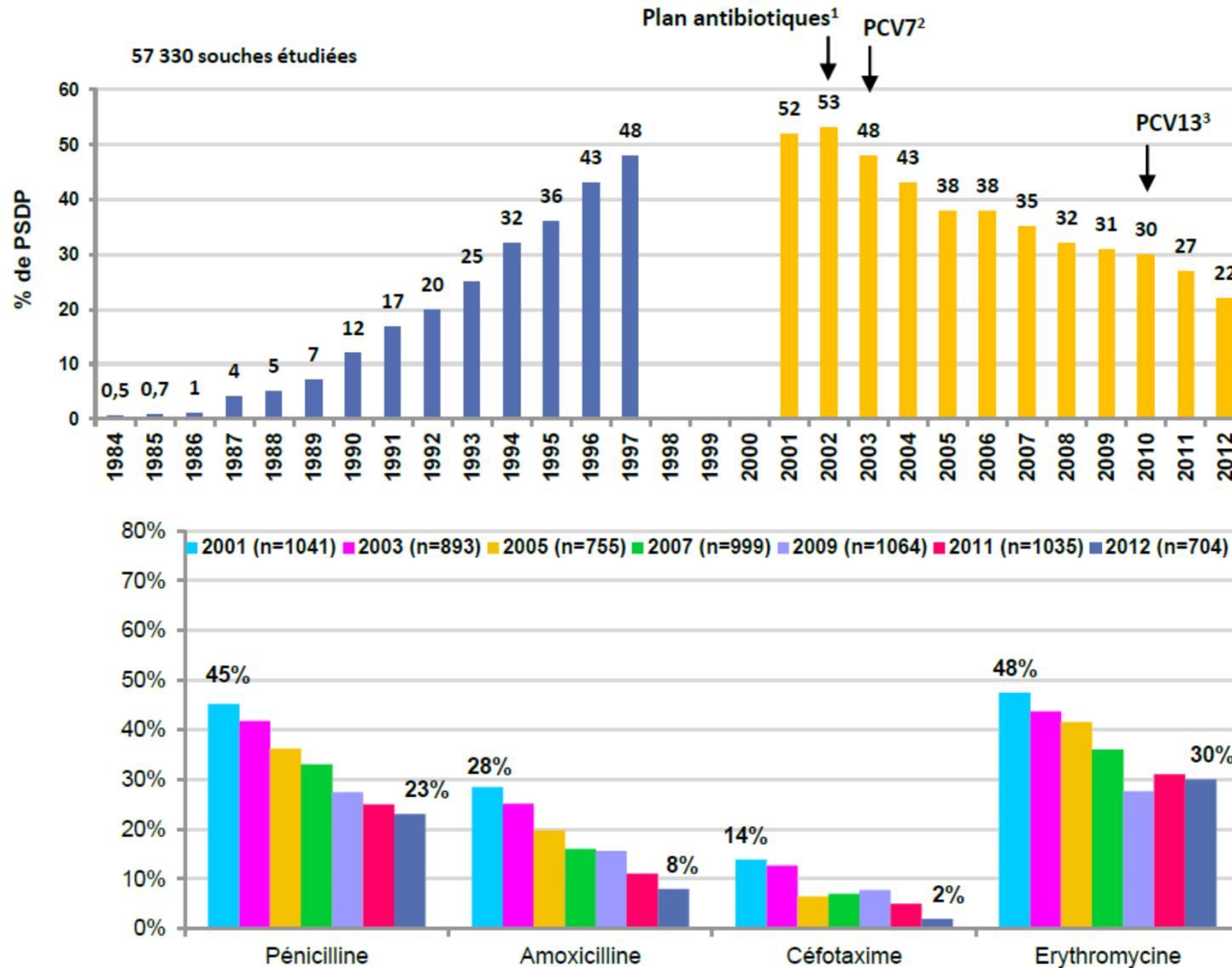


Figure 3 - Évolution de la résistance (I+R) aux bêta-lactamines et à l'érythromycine dans les *infections invasives* de l'adulte de 2001 à 2012.

**T86-4 : Antibiothérapie probabiliste des Pneumonies Aiguës
Communautaires de l'adulte en ambulatoire, sans signe de gravité**

	Premier choix : Privilégier le traitement efficace sur <i>S. pneumoniae</i>	Échec à 48 h
Sujet présumé sain, sans signe de gravité		
Suspicion pneumocoque	Amoxicilline	Macrolide ¹ ou FQAP (lévofloxacine) ² ou pristinamycine ou télithromycine ³ Hospitalisation si deuxième échec

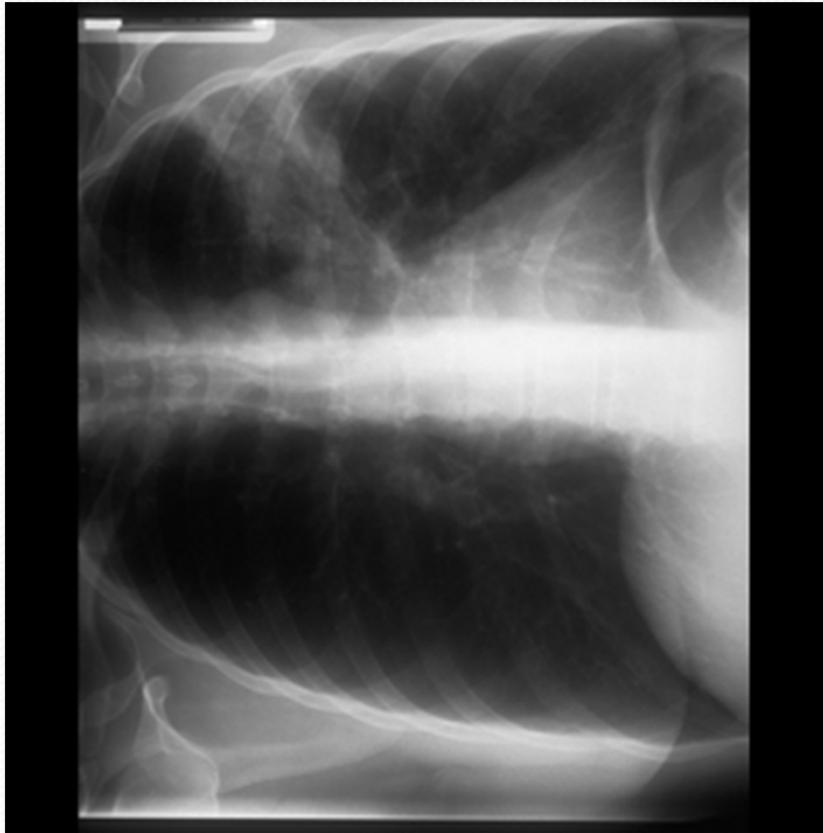
7 jours

T86-5 : Pneumonie aiguë communautaire, adulte ambulatoire avec comorbidités, sans signe de gravité, sujet âgé

Premier choix	Échec à 48 h
Amoxicilline + acide clavulanique	Amoxicilline + acide clavulanique + macrolide ou FQAP ¹
ou C3G injectable	C3G injectable + macrolide ou FQAP ¹
ou FQAP ¹	—

Situation clinique n°2

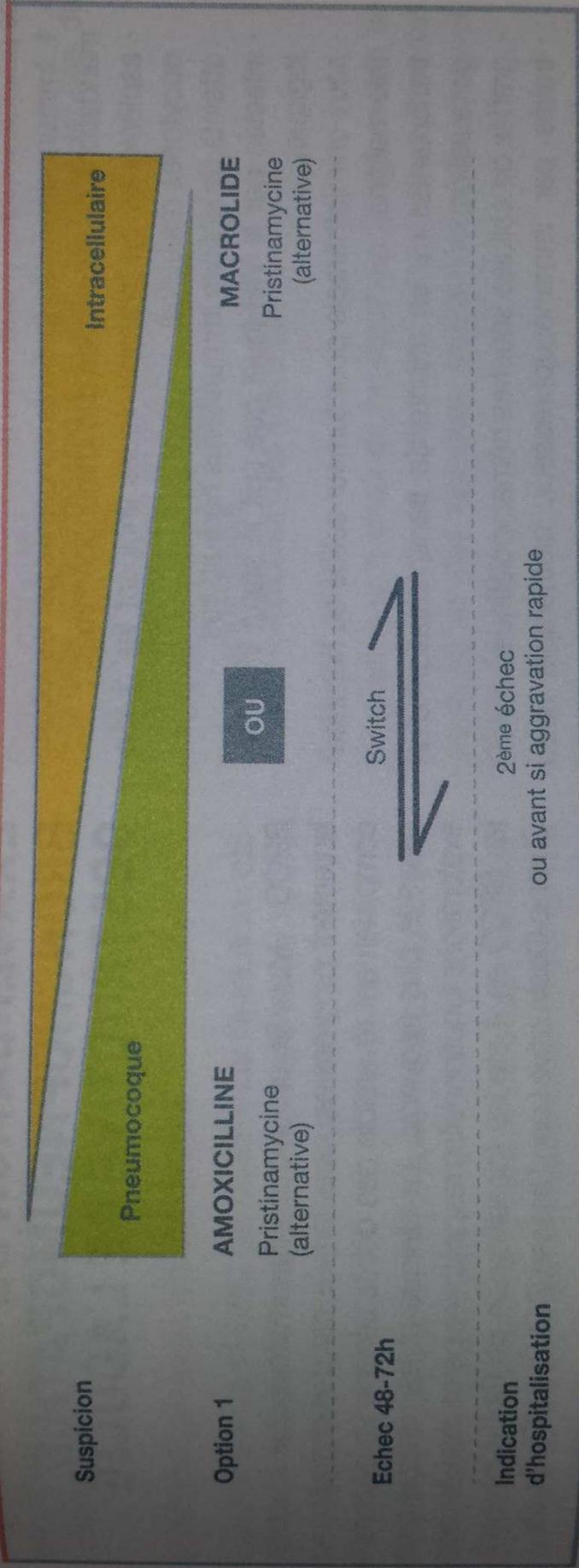
- Homme de 25 ans
- Fièvre (38,4°C maximum) et toux d'apparition progressive
- Examen clinique : crépitants champ gauche
- Biologie
 - CRP 65 mg/L
 - Leucocytes 6500/mm³ ; hémoglobine 10,9 g/dL; plaquettes 245 000/mm³ ; réticulocytes 140 000/mm³
- Traitement par amoxicilline
- Persistance des symptômes au 3^{ème} jour d'antibiothérapie
- **Conduite à tenir ?**



Situation clinique n°2

- **Echec microbiologique**
- Suspecter une pneumopathie à mycoplasme
 - Adulte jeune
 - Début progressif
 - Symptomatologie peu sévère
 - Radiographie compatible (on peut tout voir...)
 - Possible anémie hémolytique
- **Traitement**
 - macrolide (15 jours)

FUE6-151-5 : Antibiothérapie probabiliste des PAC traitées en ambulatoire



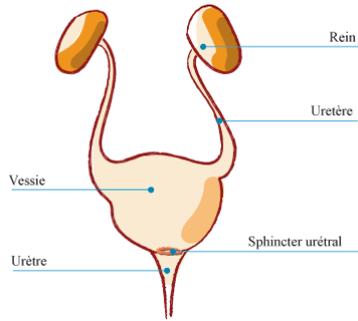
Situation clinique n°3

- Femme de 25 ans
- Sans antécédents urologiques
- Consulte pour brûlures mictionnelles, sans fièvre
- Vous évoquez une cystite

- **Réalisez-vous un ECBU ?**
- **Conduite à tenir thérapeutique ?**

Situation clinique n°3

- Réalisez-vous un ECBU ?
 - **NON**
- Conduite à tenir thérapeutique ?
 - **Fosfomycine-trométamol dose unique**

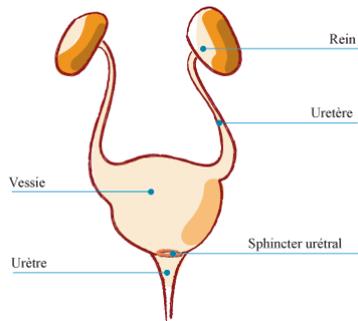


Définitions

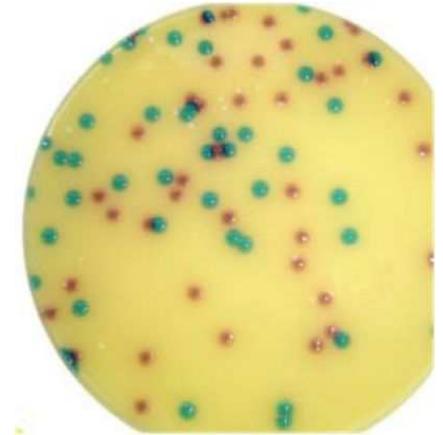
Infections urinaires



**Diagnostic et antibiothérapie
des infections urinaires bactériennes
communautaires de l'adulte**



Définitions



- Terminologie

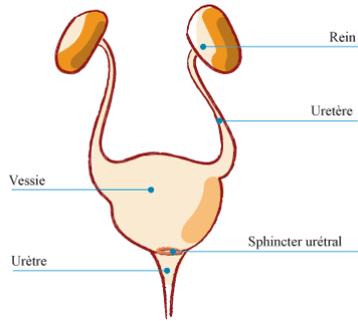
- . IU simples et IU à risque de complication
- . IU simples : IU sans FDR de complication

Femme jeune sans FDR

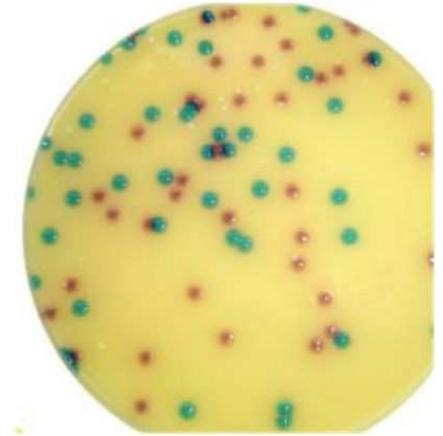
Femmes < 65 ans avec < 3 critères de fragilité

- FDR de complication

- . **Pathologie organique ou fonctionnelle urinaire** (résidu, reflux, lithiase, tumeur, acte récent ...)
- . **Situation pathologique particulière** : diabète, immunodépression grave, I. rénale chronique sévère
- . **Terrain physiologique particulier** : sujet âgé (> 75 ans ou > 65 ans avec 3 critères de fragilité), grossesse, homme



Définitions



- **Cas des ♂** : « IU masculines », par définition « à risque de complication »
- **Cas des colonisations urinaires** (anciennement « bactériuries asymptomatiques ») : présence d'un micro-organisme dans les urines, sans manifestations cliniques

Il n'y a pas de seuil de bactériurie (sauf chez la femme enceinte, 10^5 UFC/mL) et la leucocyturie n'intervient pas dans la définition

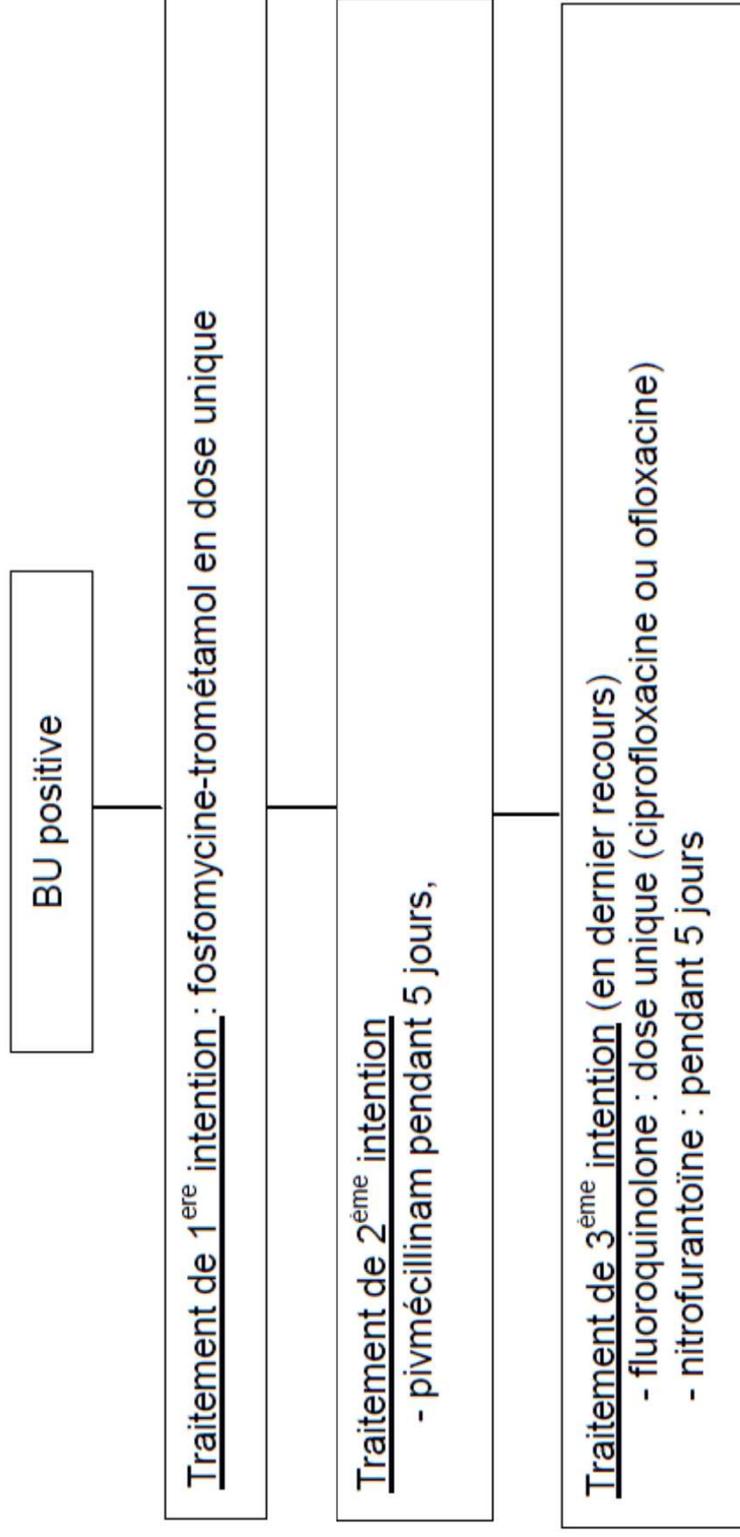
Résistances de *E. coli*

	Antibiotique	Population spécifique	Souches non sensibles
< 5%	Fosmomycine-trométamol		3%
	Nitrofurantoïne		2%
Proche de 5%	CG3		4-5 %
	Aztréonam		±5 %
	Fluoroquinolones	cystite simple et âge <65 ans	3-5 %
10 à 20 %	Fluoroquinolones	IU à risque de complication	10-25 %
	Pivmécillinam	tous types d'IU confondus*	12-15%
> 20 %	Amoxicilline		45 %
	Amoxicilline-acide clavulanique**		25-35 %
	TMP-SMX		23 %

* 3% pour les cystites aiguës simples dans une étude, ARESC 2003-2006

** En appliquant les concentrations critiques du CA-SFM recommandées jusqu'en 2013 inclus.

Algorithme 1: antibiothérapie de la cystite simple



Famille pharmacologique	Substance active	Posologie	Durée totale de traitement
<u>CYSTITE AIGUË SIMPLE : traitement probabiliste</u>			
Dérivé de l'acide fosfonique	Fosfomycine trométamol	3 g PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)
Apparentés aux β - lactamines	Pivmécillinam	400 mg PO x 2 /jour	5 jours
Nitrofuranes	Nitrofurantoïne	100 mg PO x 3/jour	5 jours
Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	500 mg PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)
	Ofloxacine	400 mg PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)

Situation clinique n° 4

- **Patiente de 80 ans vue à l'EHPAD pour fièvre à 39° C avec brûlures mictionnelles.**
- **Elle a des ATCD d'infections urinaires basses récidivantes traitées par de nombreuses lignes d'antibiothérapie.**

Questions

- **1/ Quel diagnostic suspectez-vous ?**
- **2/ Réalisez-vous un ECBU ?**

Réponses

- **1/ Quel diagnostic suspectez-vous ?**
- Infection urinaire à risque de complication (> 75 ans) :
PNA à risque de complication
- **2/ Réalisez-vous une BU et/ou un ECBU ?**
- BU → excellente VPN chez la femme
- Si positive : ECBU

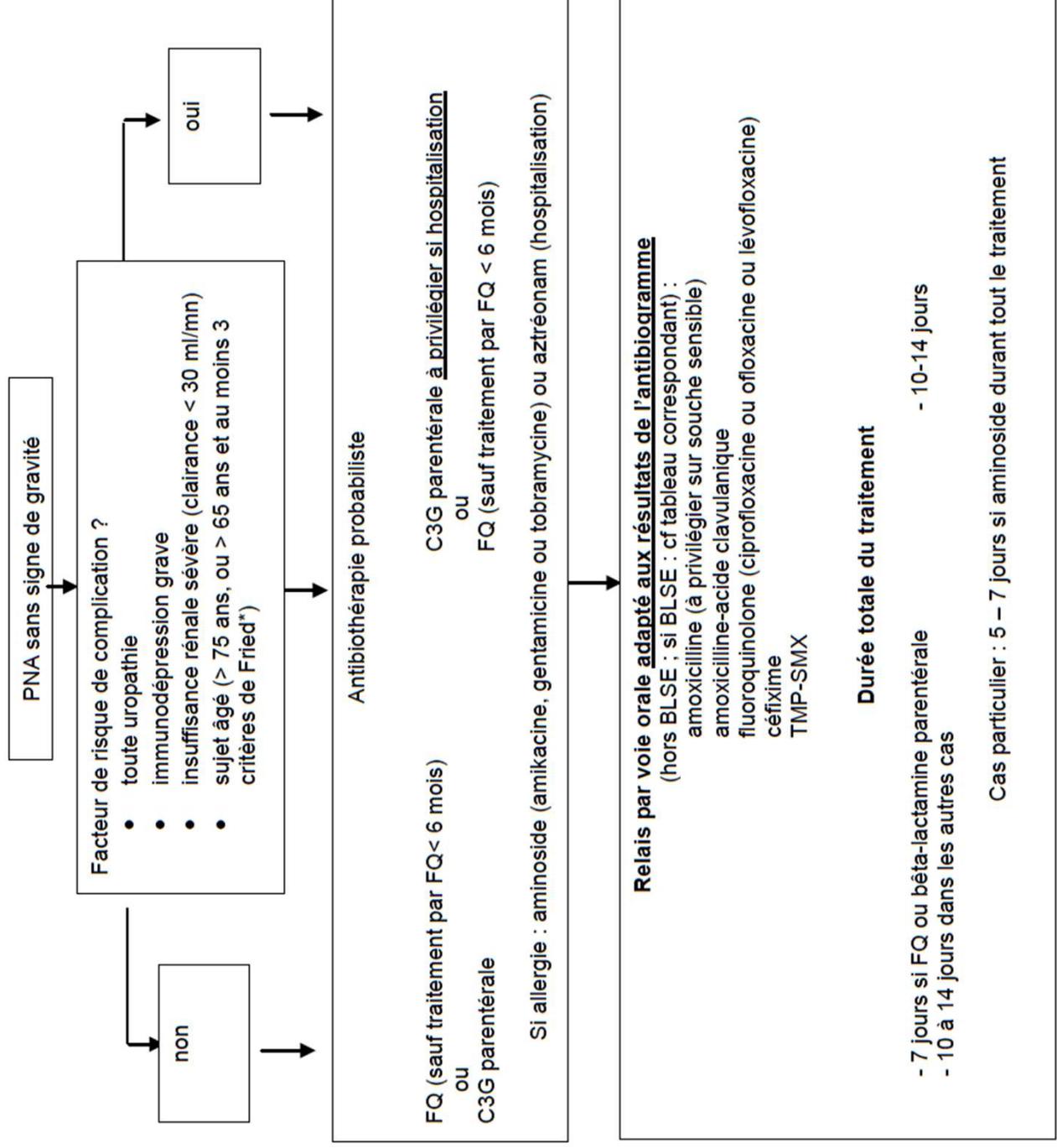
Questions

- **3/ La BU est positive, quelle sera votre antibiothérapie probabiliste d'attente ?**

Réponse

- **3/ La BU est positive, quelle sera votre antibiothérapie probabiliste d'attente ?**
- **TTT antibiotique probabiliste**
 - C3G parentérale +++
 - FQ (attention si prescription < 6 mois)
- **Compléter par une écho des voies urinaires**

Algorithme 2 : Prise en charge d'une pyélonéphrite aiguë sans signe de gravité



Questions

- 4/ L'ECBU revient positif à *E. coli* (antibiogramme joint), qu'en pensez-vous, que faites-vous ?

ANTIBIOGRAMME

Germe identifié : *Escherichia coli*
N° d'ordre: 1

Souche - 20°C :
Souche - 80°C (SPNE) :
Souche - 80°C (MYC) :

Antibiotiques	Résultats	Diamètres	Seuils	CMI	seuils CMI
AMPICILLINE	Résistant		16 - 19	> 8	4 - 8
AMOXICILLINE + AC.CLAVULANIQUE	Résistant		16 - 21	> 8	8 - 8
TICARCILLINE	Résistant		22 - 24	> 64	8 - 16
TICARCILLINE + AC.CLAVULANIQUE	Résistant		22 - 24	64	8 - 16
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM	Intermédiaire		17 - 21	16	8 - 16
CEFALOTINE	Résistant		12 - 18	> 32	16 - 32
CEFOXITINE	S E N S I B L E		15 - 22	< = 4	8 - 32
CEFOXITINE*	S E N S I B L E		15 - 22		8 - 32
CEFIXIME	Résistant		22 - 25	> 2	1 - 2
CEFUROXIME	Résistant		22 - 22	> 8	8 - 8
CEFTRIAXONE	Résistant		23 - 26	> 4	1 - 2
CEFTAZIDIME	Résistant		21 - 26	16	1 - 4
CEFEPIME	Résistant		21 - 24	8	1 - 4
AZTREONAM	Résistant		21 - 27	> 16	1 - 8
MECILLINAM	S E N S I B L E		22 - 24	2	8 - 8
IMIPENEME	S E N S I B L E		17 - 24	0,5	2 - 8
ERTAPENEME	S E N S I B L E		26 - 28	< = 0,25	0,5 - 1
MEROPENEME	S E N S I B L E		15 - 22	< = 0,25	2 - 8
AMIKACINE	Intermédiaire		15 - 17	4	8 - 16
TOBRAMYCINE	Résistant		16 - 18	> 4	2 - 4
GENTAMICINE	S E N S I B L E		16 - 18	2	2 - 4
ACIDE NALIDIXIQUE	Résistant		15 - 20	> 16	8 - 16
NORFLOXACINE	Résistant		22 - 25	> 2	0,5 - 1
LEVOFLOXACINE	Résistant		17 - 20	> 2	1 - 2
CIPROFLOXACINE	Résistant		22 - 25	> 1	0,5 - 1
TIGECYCLINE	S E N S I B L E		19 - 21	0,5	1 - 2
FURANES	S E N S I B L E		15 - 15	< = 16	64 - 64
COLISTINE	S E N S I B L E		15 - 15	< = 0,5	2 - 2
FOSFOMYCINE	S E N S I B L E		14 - 14	< = 16	32 - 32
TRIMETHOPRIME	Résistant		16 - 20	> 4	2 - 4
COTRIMOXAZOLE	Résistant		13 - 16	> 4	2 - 4

B
**

Questions

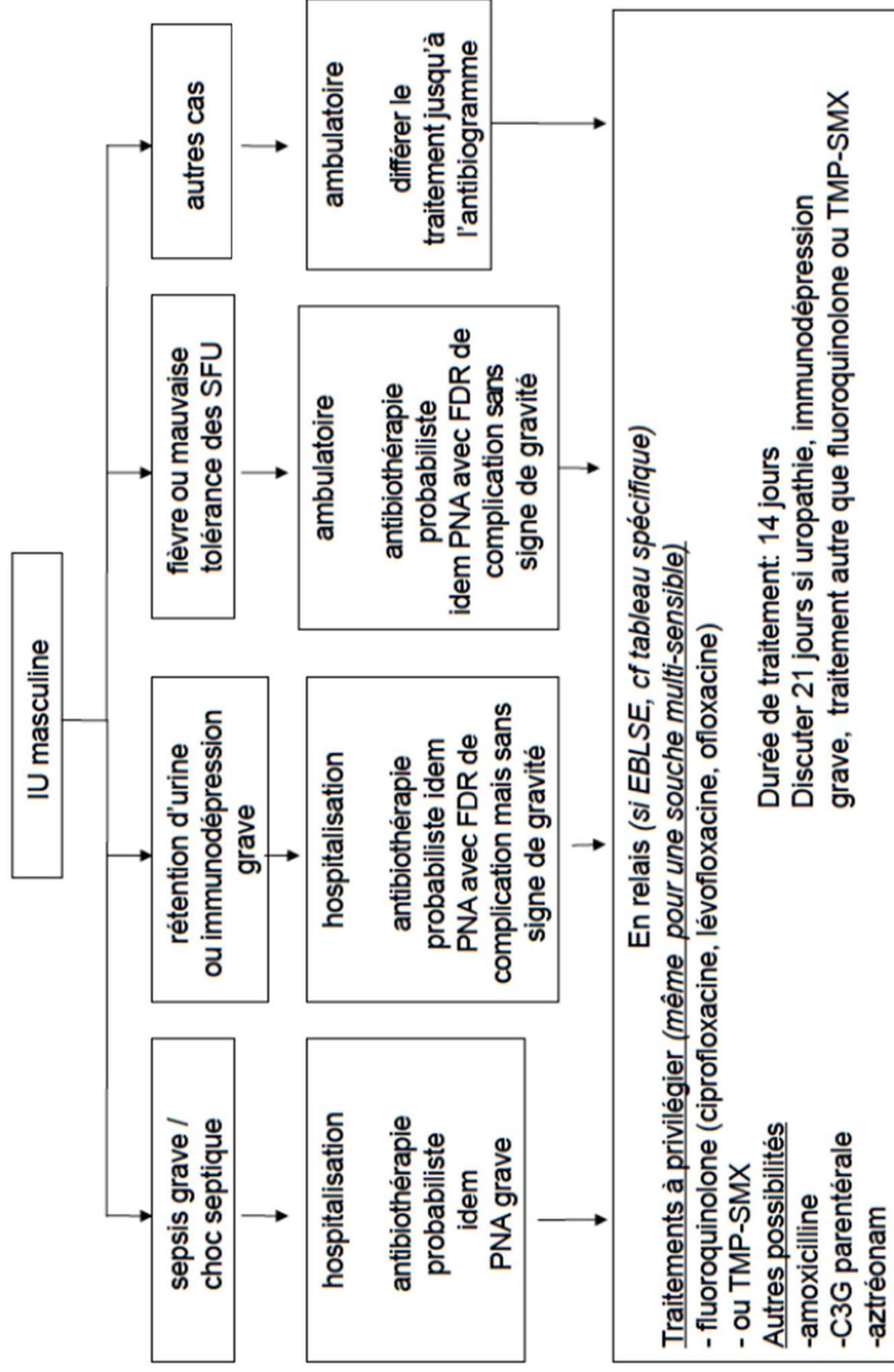
- 4/ L'ECBU revient positif à *E. coli* (antibiogramme joint), qu'en pensez-vous, que faites-vous ?
- **BMR**
- Hospitalisation pour TTT parentéral
- Céfoxitine IV en 1^{ère} intention (carbapénèmes en alternative)
- Précautions complémentaires de type contact
- **Durée totale : 10 à 14 j**

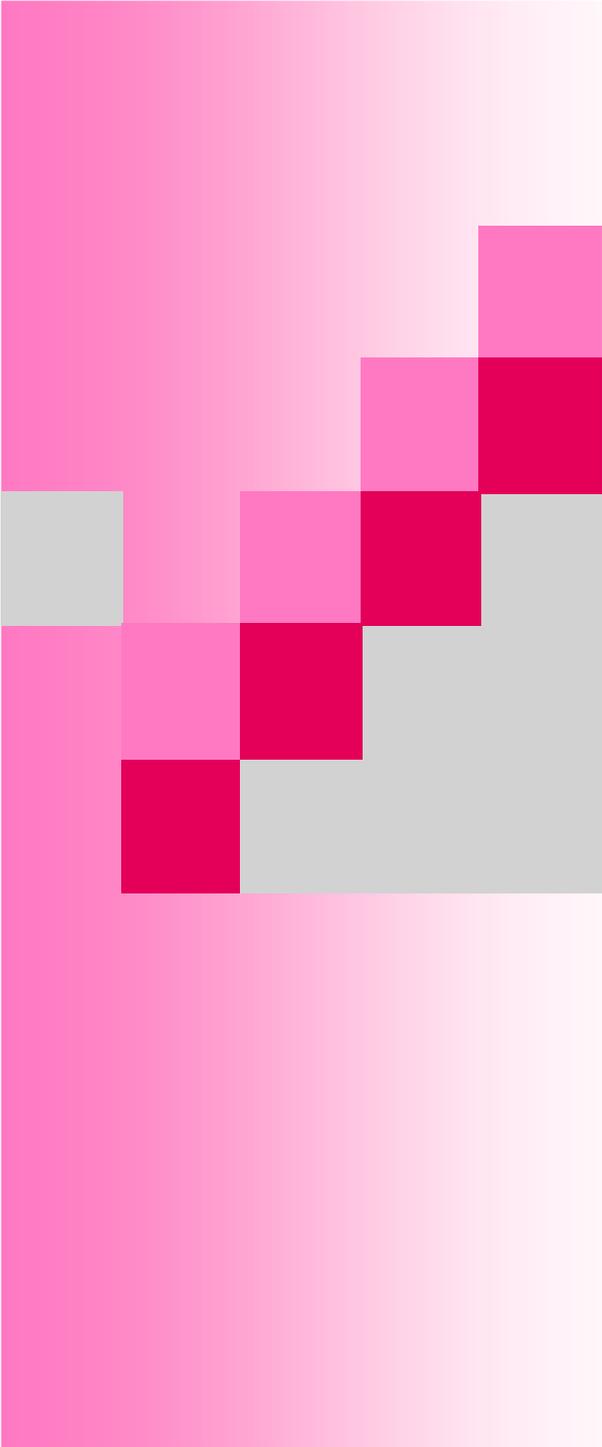
Situation clinique n°5

- Patient de 78 ans, vivant en long séjour
 - Fièvre
 - Douleur fosse lombaire avec pollakiurie
- Traitement initial probabiliste par ceftriaxone
- ECBU : nombreux *Enterococcus faecalis*
- Persistance de la fièvre au 3^{ème} jour
- **Cause(s) de l'échec ?**

Situation clinique n°5

- **Echec microbiologique (+++)**
 - Résistance intrinsèque : céphalosporines
 - Rarement à l'origine d'IU
 - Antibiothérapie de choix
 - Cotrimoxazole (mais attention tolérance rénale)
 - Amoxicilline





Situation clinique 6



- Un enfant de 3 ans vous est amené à la consultation par sa mère pour pleurs, insomnie et fièvre
- Il n'a pas d'ATCD particulier, ni d'allergie et ses vaccins sont à jour
- Il est fébrile à 39,5 et présente un encombrement des VAS
- L'examen otoscopique révèle à droite une hypervascularisation associée à un épanchement avec bombement tympanique
- Le diagnostic d'OMA purulente droite est retenu



3/ Quels sont les 2 agents bactériens le plus souvent à l'origine des OMAP et quels sont les signes cliniques permettant d'orienter vers l'un ou l'autre ?



- ***Haemophilus influenzae*** (1/3 OMAP)
 - Otite-conjonctivite
 - Otites peu fébriles et moins douloureuses

- **Pneumocoque** (1/3 OMAP)
 - Otites douloureuses
 - Fébriles ($\geq 38,5^{\circ}$ C)



4/ Quel traitement proposez-vous ici ?



■ **Traitement symptomatique**

- Antipyrétiques/antalgiques

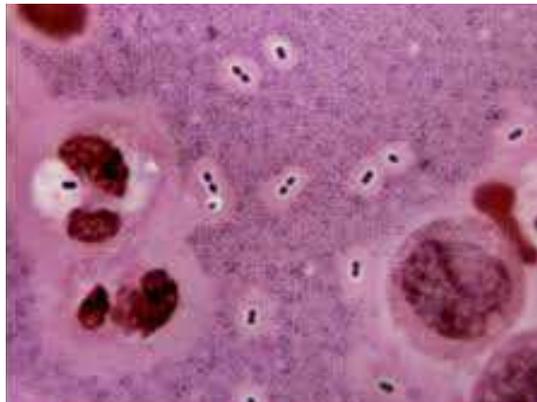
■ **ABT**

- Probabiliste, active sur *H. influenzae* et pneumo
- **Amoxicilline**, 80-90 mg/kg/j en 2 à 3 prises
- 5 j

Quelques données bactériologiques

■ Pneumocoque (1/3 OMAP)

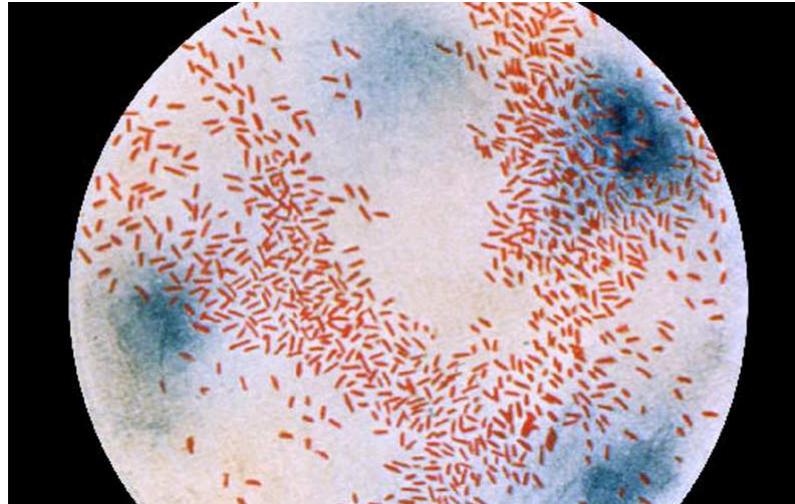
- PSDP ~ 60 % dans ce cas, mais S conservée à l'amox dans l'immense majorité des cas
- Activité *in vivo* moins bonne des céphalosporines orales (cefpodoxime et céfuroxime)
- Résistance fréquente aux macrolides (surtout chez PSDP)



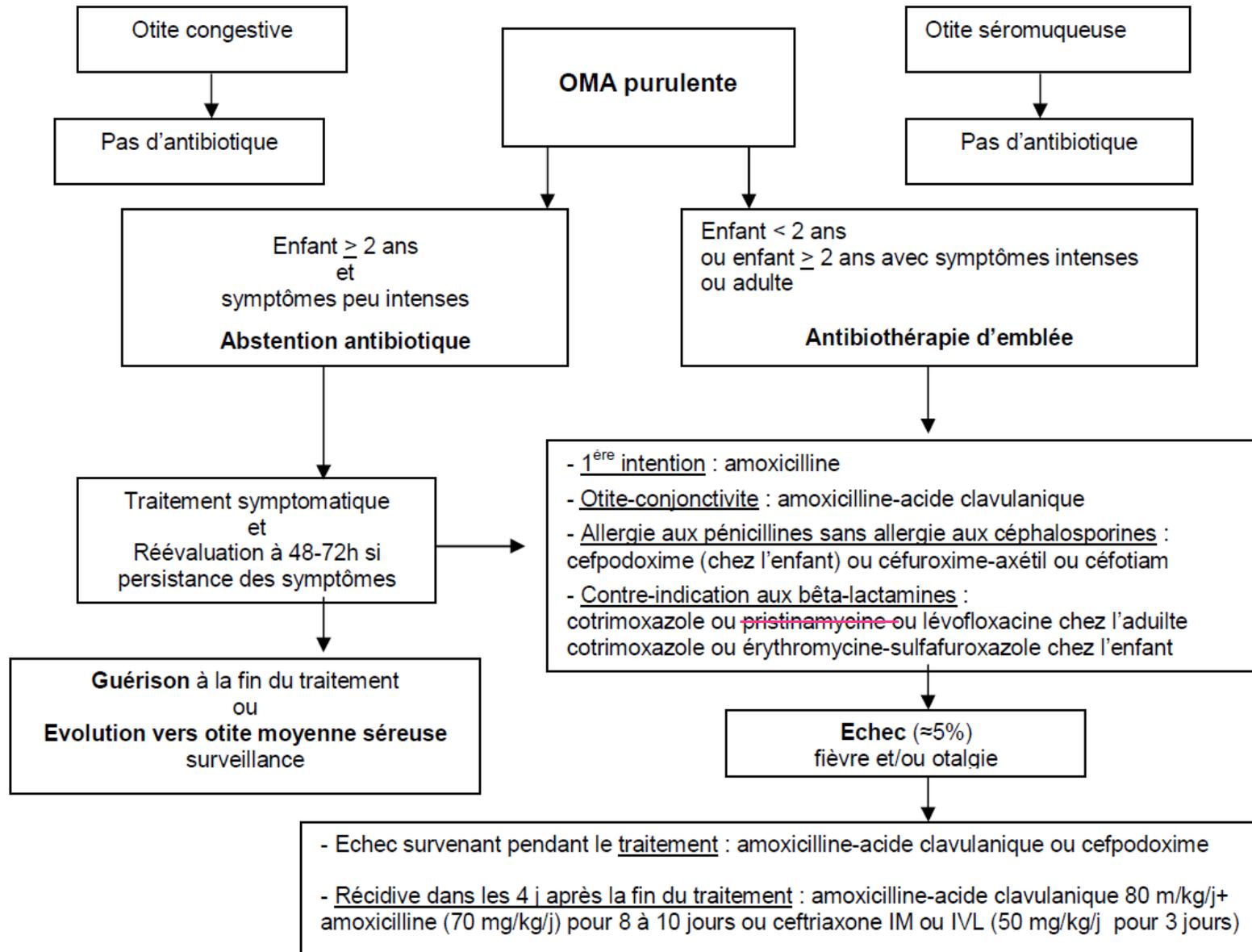
Quelques données bactériologiques

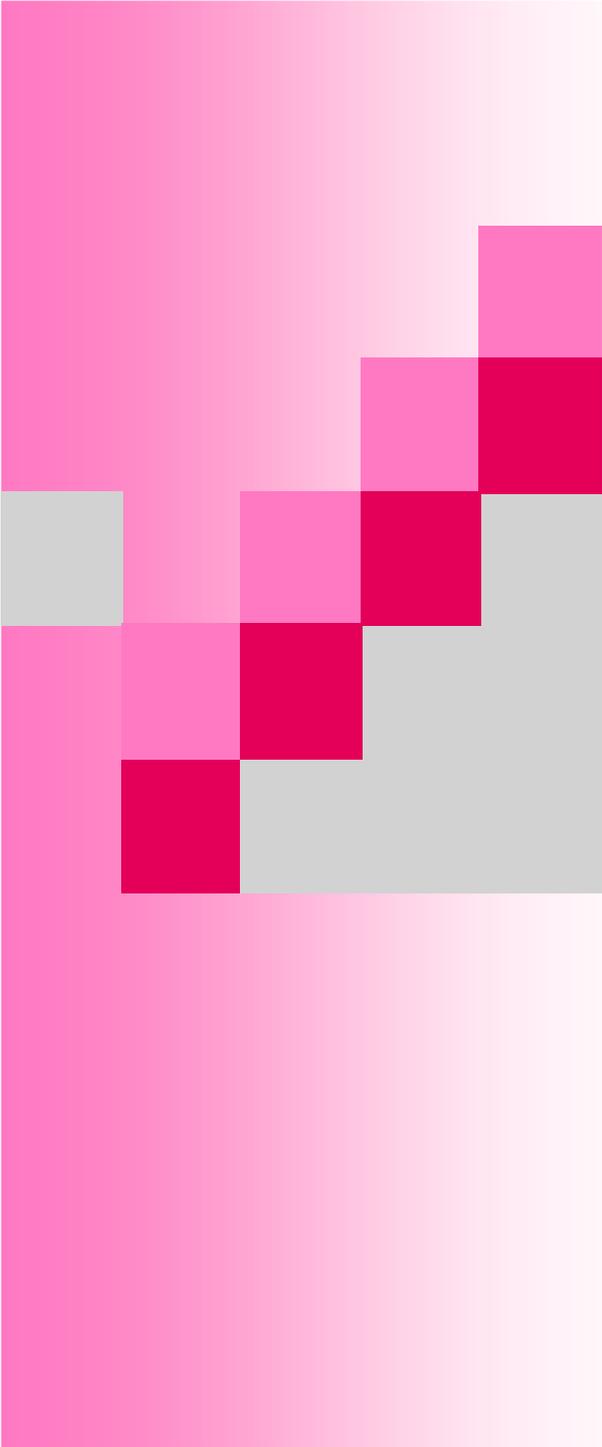
- ***Haemophilus influenzae*** (1/3 OMAP)

- % de souches productrices de pénicillinase ↓ (< 20 %)
- soit seulement ~ 7 % de risque d'échec par amox probabiliste



Points essentiels OMA





Situation clinique 7

- 
- Un jeune homme de 19 ans vous est amené en consultation par sa mère pour douleurs pharyngées évoluant depuis 24h avec une fièvre à 39,5° C
 - Pas d'ATCD particulier en dehors d'un œdème de Quincke dans l'enfance consécutif à la prise de pénicilline
 - Le tableau est apparu brutalement. Il ne tousse pas et n'a pas de rhinite.
 - L'examen met en évidence 2 amygdales augmentées de volume, un exsudat amygdalien, des ADP sous-angulo-maxillaires centrimétriques et sensibles. Le reste de l'examen est normal.
 - Sa mère vous demande une antibiothérapie pour le guérir rapidement car c'est bientôt le bac de philo...

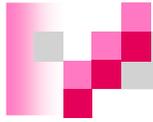


1/ Accédez-vous d'emblée à la demande de sa mère ?



- **NON**
- Pathologie majoritairement virale (60 à 80 % des cas)
- Risque de résistance bactérienne si antibiothérapie

2/ Quels sont les éléments en faveur d'une origine bactérienne ? Quelle serait l'étiologie bactérienne dans cette hypothèse

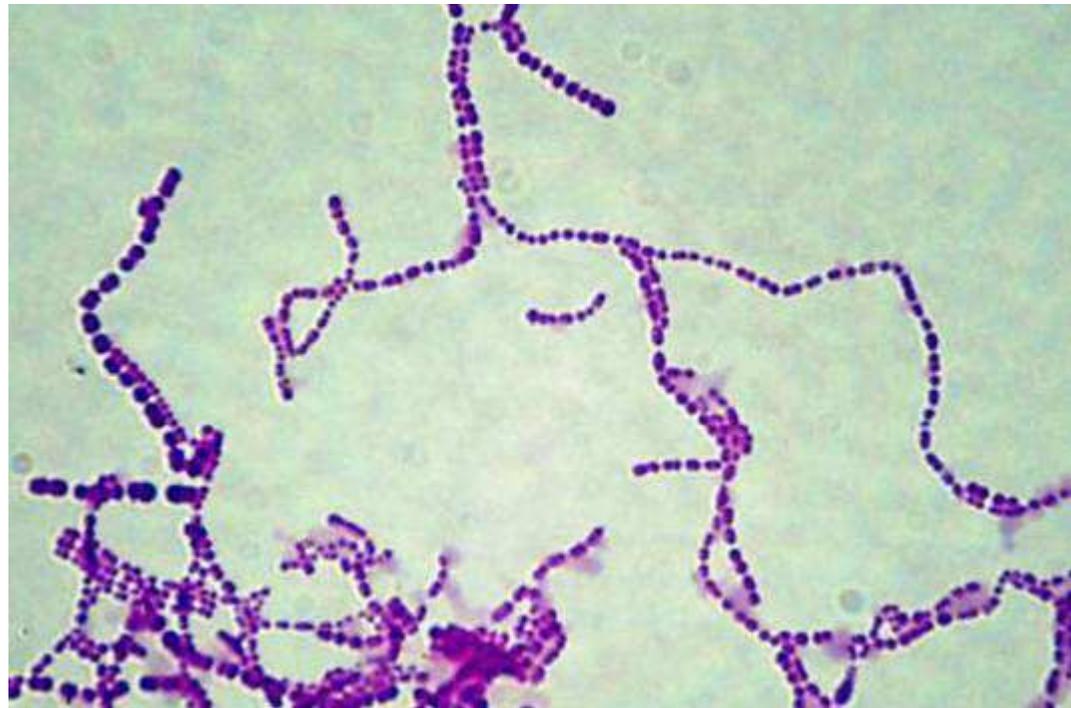
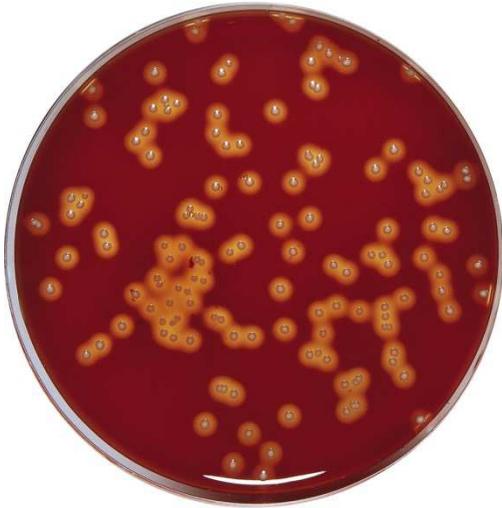


- **Les arguments en faveur origine bactérienne :**
 - **Exsudat**
 - **Fièvre élevée**
 - Atteinte oropharynx sans autre atteinte des VAS et VAI (**absence de toux**, de rhinite et de laryngite)
 - **ADP cervicales** antérieures sensibles

→ **Soit score de Mac Isaac à 4**

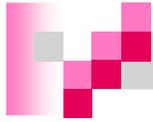


- **Streptocoque bêta-hémolytique du groupe A**





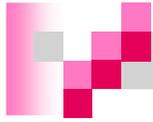
3/ Est-il nécessaire de réaliser une ou des investigation(s), et pourquoi ?



- **OUI**
- **TDR streptococcique** permettant de déterminer si étiologie streptococcique (10 à 25 % des cas de l'adulte)
- Sensibilité 90 %, spécificité 95 %, **VPN 96 %**, VPP 90 %
- La VPP des signes cliniques est insuffisante a elle seule pour affirmer l'étiologie bactérienne



4/ L'étiologie bactérienne est confirmée.
Quelles classes d'antibiotiques (AB) allez-vous prescrire ? Réalisez-vous un autre examen avant de débuter un traitement ? Pourquoi ?



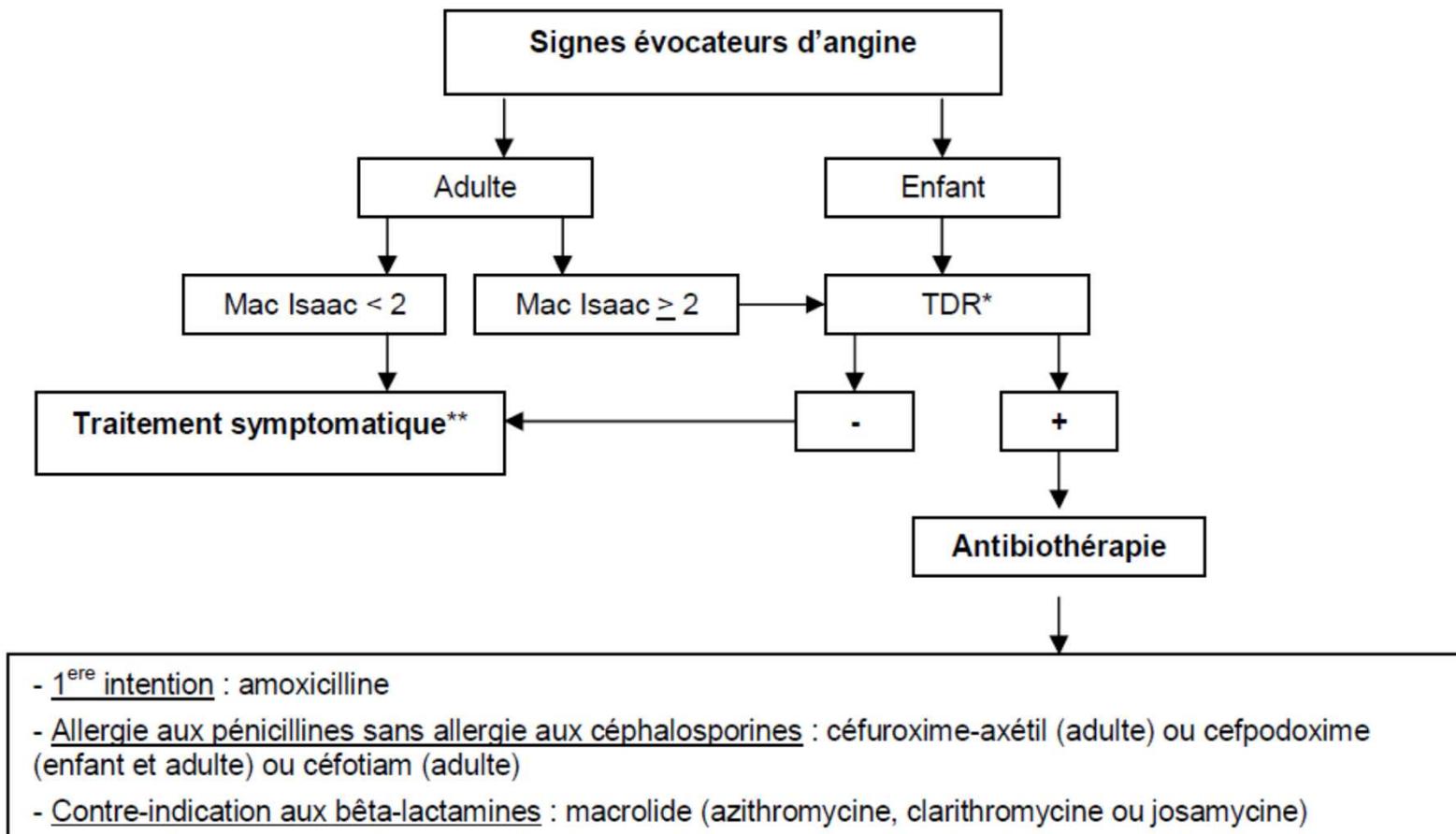
- **Macrolides** (pas de pristinamycine)

- **NON**

- Plus de nécessité de prélèvement pharyngé pour culture et antibiogramme

- Car résistance des SBHA aux AB recommandés en cas d'allergie aux pénicillines (macrolides) désormais < 10 % (5 % en 2010)

Points essentiels Angines



* Réalisation du Test de Diagnostic Rapide du streptocoque du groupe A (TDR) systématique chez l'enfant ≥ 3 ans et l'adulte si score de Mac-Isaac ≥ 2

** Antalgique et/ou antipyrétique.

Points essentiels Angines

SCHEMAS D'ADMINISTRATION DES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES UTILISABLES POUR LES ANGINES A SGA

Antibiotiques	Posologies (posologies quotidiennes établies pour un adulte/enfant à fonction rénale normale)	Durée de traitement
β-LACTAMINES		
Pénicilline : Amoxicilline	- Adulte : 2 g/j en 2 prises - Enfant > 30 mois : 50 mg/kg/j en 2 prises (sans dépasser la posologie adulte)	6 jours
C2G : Céfuroxime-axétil	- Adulte: 500 mg/j en 2 prises	4 jours
C3G : Céfotiam	- Adulte: 400 mg/j en 2 prises	5 jours
Cefpodoxime	- Adulte: 200 mg/j en 2 prises - Enfant : 8 mg/kg/j en 2 prises (sans dépasser la posologie adulte)	5 jours
MACROLIDES*		
Azithromycine	- Adulte: 500 mg/j en 1 prise unique journalière - Enfant : 20 mg/kg/j, en 1 prise, sans dépasser la posologie adulte	3 jours
Clarithromycine (standard)	- Adulte: 500 mg/j en 2 prises - Enfant : 15 mg/kg/j en 2 prises sans dépasser la posologie adulte	5 jours
Clarithromycine (LP)	- Adulte: 500 mg/j en 1 prise journalière	5 jours
Josamycine	- Adulte: 2 g/j en 2 prises - Enfant : 50 mg/kg/j en 2 prises (sans dépasser la posologie adulte)	5 jours

* Après prélèvement de gorge pour culture bactériologique et antibiogramme si le taux de résistance du SGA aux macrolides est > à 10%.

Sinusites maxillaires de l'adulte

Micro-organismes incriminés

1/ **Virus** +++ (rhinovirus, adénovirus, coronavirus, *Influenzae*)

2/ **Bactéries** (pneumocoque, *Haemophilus influenzae*)

Points essentiels Sinusites Adultes

CHEZ L'ADULTE

Localisation	Symptomatologie	Choix de l'antibiothérapie
Maxillaire	- Douleur infra orbitaire unilatérale ou bilatérale avec augmentation lorsque la tête est penchée en avant ; parfois pulsatile et maximale en fin d'après midi et la nuit.	- Amoxicilline en première intention, amoxicilline-acide clavulanique en cas d'échec - <i>En cas de sinusite d'origine dentaire</i> : amoxicilline-acide clavulanique - <i>En cas d'allergie aux pénicillines sans contre-indication aux céphalosporines</i> : céfotiam, cefpodoxime, céfuroxime-axétil. - <i>En cas de contre-indication aux bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines)</i> : pristinamycine, télithromycine*. - <i>Si situation clinique sévère susceptible de complications graves (après documentation bactériologique)</i> : fluoroquinolone anti-pneumococcique : lévofloxacine ou moxifloxacine**
Frontale	- Céphalée sus-orbitaire.	- amoxicilline-acide clavulanique - ou fluoroquinolone anti-pneumococcique : lévofloxacine ou moxifloxacine**
Ethmoïdale	- Comblement de l'angle interne de l'œil, œdème palpébral. - Céphalée rétro orbitaire.	- amoxicilline-acide clavulanique - ou fluoroquinolone anti-pneumococcique : lévofloxacine ou moxifloxacine**
Sphénoïdale	- Céphalée rétro-orbitaire permanente, irradiant au vertex, pouvant simuler par son siège, son intensité et sa permanence une douleur d'hypertension intracrânienne.	- amoxicilline-acide clavulanique - ou fluoroquinolone anti-pneumococcique : lévofloxacine ou moxifloxacine**

*en comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé

** La moxifloxacine est réservée au traitement des sinusites radiologiquement et/ou bactériologiquement documentées lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.

Situation clinique n°8

- Homme de 25 ans présentant un tableau d'écoulement urétral douloureux
 - Suspicion de gonocoque
 - Traité par ciprofloxacine
- Persistance des signes urétraux à J3
- **Pourquoi ? Conduite à tenir ?**

Situation clinique n°8

- **Causes de l'échec**
 - Résistance du gonocoque à la ciprofloxacine
 - *Chlamydia trachomatis* associé ?
 - Prise en charge du partenaire ?
- **Conduite à tenir**
 - **Prélèvement** bactériologique au laboratoire +++
 - **Traitement probabiliste**
 - Ceftriaxone (1 injection IM ou IV) +++
 - **Traitement probabiliste anti-*Chlamydia*** : azithromycine en dose unique ou doxycycline pendant 7 jours
 - **Revoir le patient**
 - 3^{ème} jour en cas de persistance des symptômes
 - 7^{ème} jour pour vérifier la guérison clinique et le rendu du **bilan IST**

Points essentiels Urétrites

- **Nécessité d'une documentation bactériologique**
 - Déterminer l'agent infectieux
 - *C. trachomatis* +++
 - Gonocoque
 - Les 2 associés dans 30 % des cas
 - Faire un antibiogramme car 40 % de résistance du gonocoque à la ciprofloxacine
- **Traitement probabiliste dose unique initial**
 - But : interrompre la contagiosité
 - Non indiqué en cas de forme compliquée
- **Mesures associées +++**
 - Prise en charge des partenaires
 - Abstinence sexuelle ou rapports protégés jusqu'à la fin du traitement
 - Bilan IST complet (syphilis, VIH, hépatites A, B, +/- C)
 - Vaccination(s) si nécessaire

Situation clinique n°9

- Femme, 65 ans, vue pour une grosse jambe rouge fébrile
- Pas d'antécédent particuliers
- Fièvre (38°7). Placard inflammatoire et douloureux de la face antérieure de la jambe gauche, intéressant également le tiers inférieur de la cuisse, avec présence de quelques bulles de petit volume. Adénopathie inguinale gauche douloureuse.
- **Conduite à tenir ?**

Erysipèle

- **Dermo-hypodermite aiguë bactérienne non nécrosante**
 - 85 % au niveau des membres inférieurs
 - Streptocoque β hémolytique du groupe A, B, C, G
- **Facteurs favorisants**
 - Locaux : effraction cutanée, intertrigo, compressions (veineuses ou lymphatiques)
 - Généraux : dénutrition, obésité, corticothérapie, éthylisme ? diabète ?
- **Diagnostic clinique (+++)**

Erysipèle

- Principes de traitement

- Repos au lit
- **Proscrire les anti-inflammatoires non stéroïdiens**
- **Traitement de la porte d'entrée +++**
- Vaccination antitétanique
- Amoxicilline +++ : **100** mg/kg/j
- Durée totale : au moins 10 jours
- **En ambulatoire** : amoxicilline (souvent 6 g/j en 3 prises) ou pristinamycine : 3 g/j

Indications PYOSTACINE®

- **Indications Pyostacine®** révisées (été 2012) et limitées au traitement des infections suivantes :

- . Sinusites maxillaires aiguës
- . Exacerbations aiguës de BPCO
- . Pneumonies communautaires de gravité légère à modérée
- . Infections de la peau et des tissus mous

- **Indications supprimées**

- . Infections odonto-stomatologiques
- . Infections génitales (prostatite)
- . Infections ostéo-articulaires
- . Angine
- . Prophylaxie de l'endocardite infectieuse

Conclusions

- Essayer au maximum de documenter l'infection avant de prescrire un AB, à réévaluer à la 72^{ème} h
- **Amoxicilline = 1^{er} AB en Soins Primaires**
- **Limiter l'usage des C3G car émergence d'entérobactéries BLSE**
- Résistances, également un problème communautaire
- Nouveaux mécanismes de résistance bactérienne plus rapides que le développement de nouveaux AB
- Urgent de promouvoir le « juste usage » des AB
- **Note optimiste** : des progrès ont été faits et sont à poursuivre

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

QCM - QUESTIONS



1) Concernant la consommation des antibiotiques en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

a. Des plans antibiotiques nationaux ont été mis en place pour en diminuer la consommation

b. Les tests de diagnostic rapide permettent d'en diminuer la consommation

c. Les céphalosporines sont les antibiotiques les plus prescrits en France

d. La France fait partie des pays européens les plus prescripteurs d'antibiotiques

e. Les principaux diagnostics associés aux prescriptions d'antibiotiques sont les infections respiratoires

1) Concernant la consommation des antibiotiques en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

a. Des plans antibiotiques nationaux ont été mis en place pour en diminuer la consommation

b. Les tests de diagnostic rapide permettent d'en diminuer la consommation

c. Les céphalosporines sont les antibiotiques les plus prescrits en France

d. La France fait partie des pays européens les plus prescripteurs d'antibiotiques

e. Les principaux diagnostics associés aux prescriptions d'antibiotiques sont les infections respiratoires

2) Concernant les pneumopathies bactériennes, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. Le pneumocoque est en le principal agent infectieux
- b. Les entérobactéries peuvent en être la cause
- c. La diminution de la consommation d'antibiotiques a permis, entre autres, de diminuer la résistance aux antibiotiques du pneumocoque
- d. les antibiotiques à utiliser en 1^{ère} intention sont les associations pénicillines + inhibiteurs de bêta-lactamase
- e. Les patients splénectomisés et infectés par le VIH sont plus à risque de pneumopathie

2) Concernant les pneumopathies bactériennes, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

a. Le pneumocoque est en le principal agent infectieux

b. Les entérobactéries peuvent en être la cause

c. La diminution de la consommation d'antibiotiques a permis, entre autres, de diminuer la résistance aux antibiotiques du pneumocoque

d. les antibiotiques à utiliser en 1^{ère} intention sont les associations pénicillines + inhibiteurs de bêta-lactamase

e. Les patients splénectomisés et infectés par le VIH sont plus à risque de pneumopathie

3) Les angines

- a. Sont le plus souvent d'origine bactérienne
- b. Peuvent être causées par une infection à streptocoque B
- c. L'amoxicilline représente le traitement de 1^{ère} intention des angines bactériennes
- d. La pristinamycine peut être utilisée en cas de contre-indication aux bêta-lactamines
- e. Nécessitent systématiquement un test de diagnostic rapide chez les adultes

3) Les angines

- a. Sont le plus souvent d'origine bactérienne
- b. Peuvent être causées par une infection à streptocoque B
- c. L'amoxicilline représente le traitement de 1^{ère} intention des angines bactériennes**
- d. La pristinamycine peut être utilisée en cas de contre-indication aux bêta-lactamines
- e. Nécessitent systématiquement un test de diagnostic rapide chez les adultes **(si score de Mac Isaac ≥ 2)**

4) A propos des infections urinaires

- a. La prostatite est par définition une infection urinaire à risque de complication
- b. Les fluoroquinolones sont le traitement de 1^{ère} intention des cystites aiguës simples
- c. La bandelette urinaire a une excellente valeur prédictive négative chez la femme
- d. Une cystite aiguë peut être traitée en ambulatoire par amoxicilline
- e. Les entérocoques sont fréquemment à l'origine d'infections urinaires

4) A propos des infections urinaires

a. La prostatite est par définition une infection urinaire à risque de complication

b. Les fluoroquinolones sont le traitement de 1^{ère} intention des cystites aiguës simples

c. La bandelette urinaire a une excellente valeur prédictive négative chez la femme

d. Une cystite aiguë peut être traitée en probabiliste par amoxicilline

e. Les entérocoques sont fréquemment à l'origine d'infections urinaires

5) A propos des urétrites

- a. *Chlamydia trachomatis* en le principal agent
- b. Le gonocoque peut être associé à une infection à *C. trachomatis*
- c. Le gonocoque se traite en 1^{ère} intention par fluoroquinolones
- d. Les traitements en dose unique des urétrites doivent être privilégiés
- e. Les cyclines peuvent représenter une alternative à l'azithromycine pour le traitement de *C. trachomatis*

5) A propos des urétrites

a. *Chlamydia trachomatis* en le principal agent

b. Le gonocoque peut être associé à une infection à *C. trachomatis*

c. Le gonocoque se traite en 1^{ère} intention par fluoroquinolones

d. Les traitements en dose unique des urétrites doivent être privilégiés

e. Les cyclines peuvent représenter une alternative à l'azithromycine pour le traitement de *C. trachomatis*