

# **Suivie d'une cohorte d'infections urinaires récidivantes : Bonne réponse clinique et écologique**

Adel Ben Ali , Colombe Nguyen, Kim Bouyon.

Centre de diagnostic et d'éducation  
thérapeutique en Uro-néphrologie.

Pitié – Salpêtrière

Paris

# Introduction : épidémiologie

- 40 à 50% des femmes présenteront une IU au cours de leur vie.
- 20 à 30% récidiveront en 12 mois
- 3 à 5% des femmes ayant présenté une IU souffriront d' IU récidivantes ( $\geq 4$  IU / an)
- 2% des consultations de MG.
- 2ème site d'infection bactérienne communautaire avec une prescription répétée d'antibiotiques et risque d'antibio-résistance.

**Foxman 2000. Revue Prescrire 2007**

# PREDISPOSITION

FACTEURS DE RISQUE	Adatto 1979 Cas-témoins 84/84	Strom 1987 Cas-témoins 176/665	Foxman, 1990 (AJPH) Cohorte n=113	Foxman 1990 (JCE) Cas-témoins 237/1404	Foxman 1995 Cas-témoins 86/288	Hooton 1996 Cohorte n=348+448	Ikäheimo, 1996 Cohorte n=179	Stamm 1999 Cas témoins 149/53	Raz 2000 Cas-témoins 149/53	Foxman 2000 Cohorte n=285	Scholes 2000 Cas-témoins 229/253	Kontiakari 2003 Cas-témoins 139/139	HU 2004 Cas-témoins 899/911
<b>Histoire de la maladie</b>													
- caractéristiques du 1er épisode IU			+								+		
- ATCD personnel d'IU		+						+	+				+
- ATCD maternel d' IU récidivantes											+		
<b>Groupe sanguin</b>													
- groupe ABO						-					-		
- phénotype sécrétant											-		
- groupe non sécrétant								+	+				
<b>nombre rapports sexuels</b>	-	+	-	+	+	+				+	+	+	+
nouveau partenaire		+		-	+	-				+	+		
partenaires multiples				-									
<b>Méthode de Contraception</b>													
- diaphragme		+	-		+	+				+			
- spermicide					+	+					+		
- contraception orale		-											
<b>Chez les femmes ménopausées</b>													
- problèmes urologiques: cystocèle, Résidu post-mictionnel, incontinence								+	+				+
- ATCD de chirurgie uro-génitale								+					
- diabète													+
<b>Facteur de virulence bactérien</b>			+				+			-			

Tableau 1: facteurs de risque par étude (facteurs de risque comportementaux exclus)

(+): facteur de risque statistiquement significatif (-): facteur de risque statistiquement non significatif ATCD : antécédent

# Introduction : Traitement

- Règles hygiéno-diététiques.
- Oestradiol en application locale.
- Extraits de canneberge.
- Antibioprophylaxie.

**Hooton et al., Int J Antimicrob Agents, 2001**

**Albert et al. Cochrane Database Syst Rev, 2008**

**Stamm et al. Clin Infect Dis, 1999**

**Jepson et al. Cochrane Database Syst Rev, 2008**

# Objectifs

- Description de la population d'une seule consultation spécialisée en IUR :
  - Population :
    - Statut ménopausique
    - Co-morbidités urologiques et/ou néphrologique.
  - Traitement.
  - Écologie (inclusion/suivi).
  - Devenir (nombre d'IU/an)

# Matériels et Méthodes

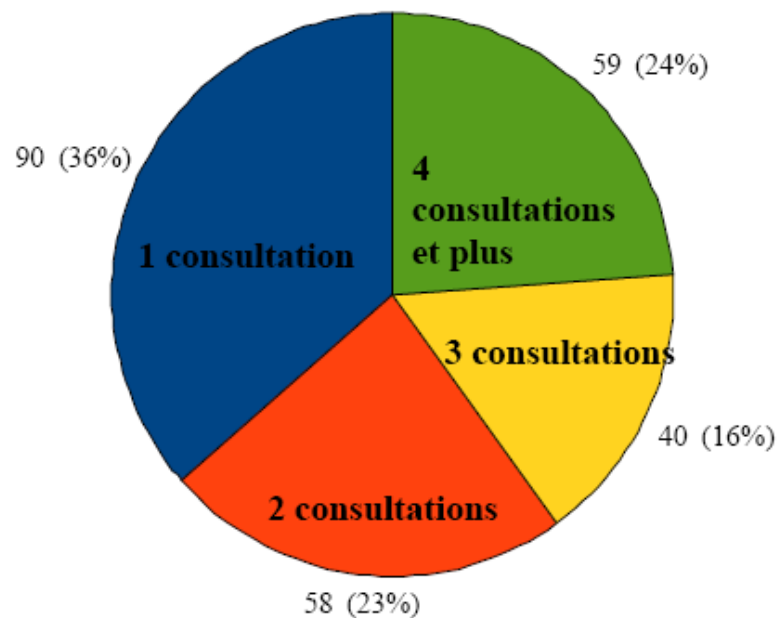
- Étude rétrospective
- Élaboration d'un questionnaire
- Recueil des données sur EPI Info
- Suivi :
  - consultation.
  - communication téléphonique (Juin 2009).
  - perdue de vue ( $\leq 1$  consultation sans contact téléphonique).
- Statistiques :
  - Données en pourcentage
  - Données quantitatives en moyenne +/- DS
  - Différences : test de Chi<sup>2</sup> et de Student (significativité : 0.05)

# Résultats

- 250 femmes majeures vue entre 2003 et 2008.
- Exclusion de 3 patientes : absence d'information.
- $n = 247$

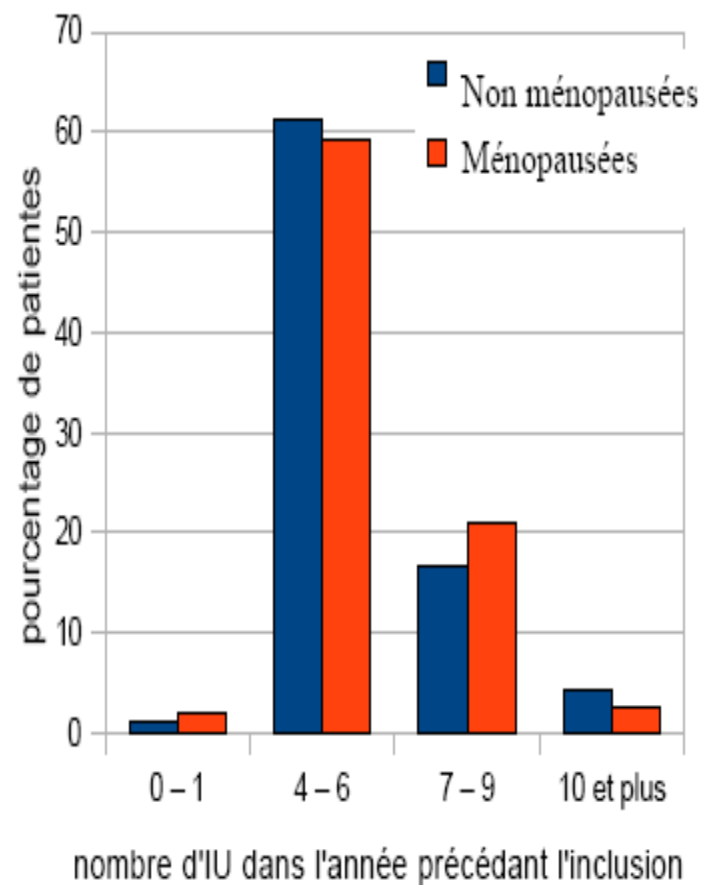
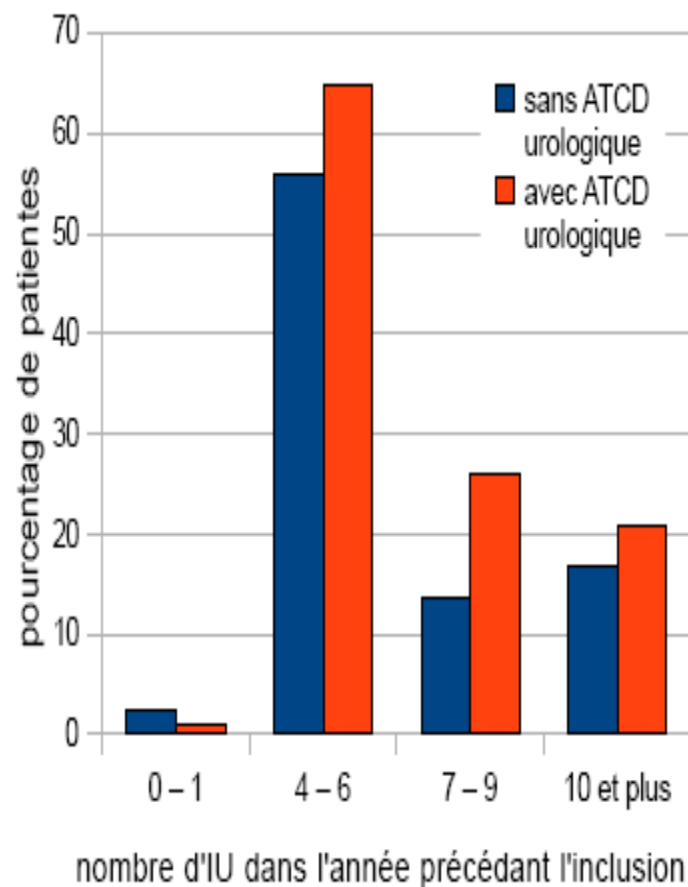
	population totale	femmes ménopausées		femmes avec comorbidité urologique	
		non	oui	non	oui
N	247	90	157	116	131
nombre moyen de consultations	3,2	2,9	3,3	3,1	3,3
déviatiion standard ( $\pm$ DS)	$\pm$ 3,4	$\pm$ 3,2	$\pm$ 3,6	$\pm$ 3,5	$\pm$ 3,4

**Tableau 1:** nombre moyen de consultations dans la population totale et par sous-groupes



**Figure 1:** nombre de patientes ayant eu un suivi de 1, 2, 3 et 4 consultations ou plus parmi les 247 patientes incluses





**Figures 5 et 6:** nombre d'infections urinaires dans l'année précédant l'inclusion selon l'existence de co-morbidité urologique et selon le statut ménopausique.

# Résultats : Description de la population

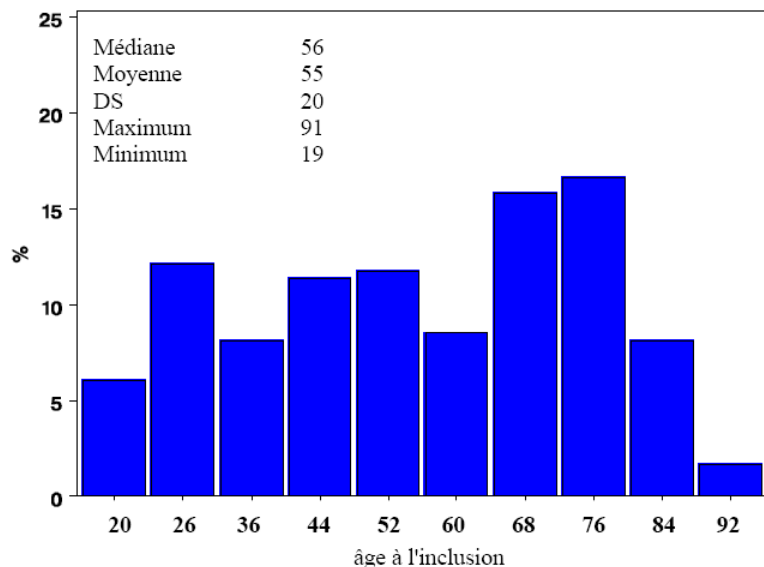


Figure 2 : distribution des âges des 247 patientes à l'inclusion.

	population totale	
N	247	
<b>Age à l'inclusion (années)</b>		
moyenne ( $\pm$ DS)	55	$\pm$ 20
<b>Patientes avec une ou plusieurs co-morbidité urologiques</b>		
	131	53%
<b>Patientes ménopausées</b>		
	157	63%
<b>Age de début (années)</b>		
moyenne ( $\pm$ DS)	44,6	$\pm$ 20,5
<b>Patientes avec un ATCD pyélonéphrite avant l'inclusion</b>		
	136	55,1%
<b>Nombre d'IU dans l'année précédant l'inclusion (<math>\pm</math>DS)</b>		
	6,7	$\pm$ 2,9
<b>Contexte de survenue des lères IU récidivantes</b>		
Existence d'un contexte	197	79,8%
Augmentation de l'activité sexuelle	75	30,4%
Suites d'une chir. Pelvienne	28	11,3%
Début de la ménopause	44	17,8%
Autres événements	66	26,7%

**patientes ménopausées**

	<b>non</b>		<b>oui</b>		<b>p</b>
<b>N</b>	<b>90</b>		<b>157</b>		
<b>âge de début (années)</b>					
moyenne (±DS)	25 (±9,5)		55,5 (±16)		<b>&lt;0,05</b>
<b>Contexte de début</b>					
augmentation de l'activité sexuelle	59	65,0%	18	11,5%	<b>&lt;0,05</b>
suites d'une chir pelvienne	3	3,3%	33	21,0%	0,07
début de la ménopause	0		52	33,0%	<b>&lt;0,05</b>
autres évènements	20	22,0%	46	29,0%	0,05
<b>Nombre d'IU dans l'année précédant l'inclusion (±DS)</b>	6,8 (±3,0)		6,7 (±2,9)		0,7
<b>Patientes avec un ATCD pyélonéphrite avant l'inclusion</b>	61	67,8%	75	47,8%	<b>&lt;0,05</b>
<b>Co-morbidités urologiques</b>					
syndrome obstructif	4	4,4%	24	15,3%	<b>&lt;0,05</b>
reflux vésico-urétéral	14	15,6%	2	1,3%	<b>&lt;0,05</b>
prolapsus vésical	1	1,1%	25	15,9%	<b>&lt;0,05</b>
incontinence urinaire	1	1,1%	39	24,8%	<b>&lt;0,05</b>
résidu post-mictionnel	4	4,4%	29	18,5%	<b>&lt;0,05</b>
autres path. vésicales	24	26,7%	26	16,6%	0,06

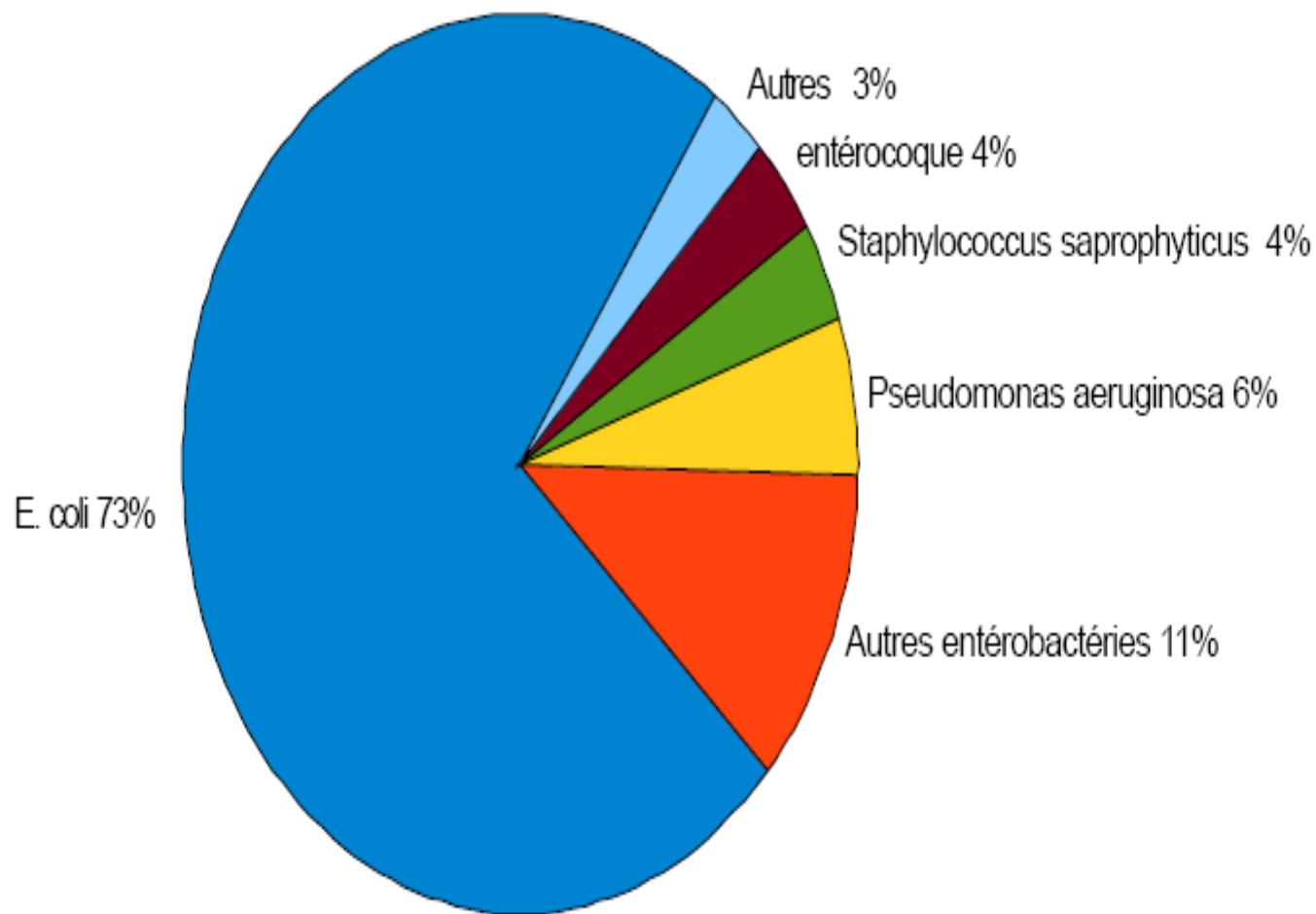


# REGLES HYGIENO-DIETETIQUES A L'INCLUSION

---

	<b>population totale</b>
<b>N</b>	<b>247</b>
<b>Apports hydriques &gt; 1,5L</b>	<b>74 (30,0%)</b>
<b>Pas de rétention vésicale</b>	<b>74 (30,0%)</b>
<b>Nombre de toilettes intimes ≤ 1/jour</b>	125 (50,6%)
<b>Pas de savon antiseptique</b>	164 (66,4%)
<b>Pas de miction avant les rapports sexuels*</b>	134 (79,8%)
<b>Miction systématique après les rapports sexuels*</b>	<b>57 (33,9%)</b>
<b>Pas de constipation</b>	154 (62,3%)

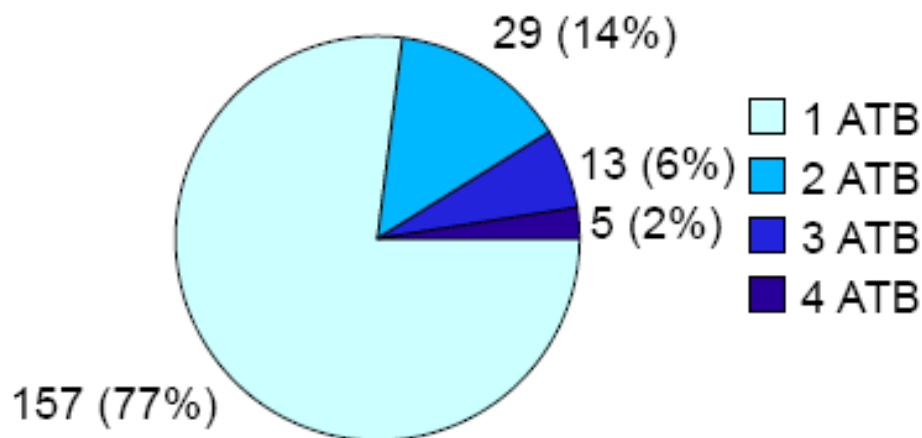
**Pas de différences significatives entre les deux groupes.**



**Figure 7: répartition des germes retrouvés à l'inclusion dans la population générale**

<b>T</b>	<b>Règles hygiénodiététiques</b>
<b>R</b>	toutes les patientes
<b>A</b>	<b>Antibioprophylaxie</b>
<b>I</b>	204 patientes (83%)
<b>T</b>	<b>Extraits de canneberge</b>
<b>E</b>	136 patientes (55%)
<b>M</b>	<b>Oestradiol local</b>
<b>E</b>	142 patientes (90% des femmes
<b>N</b>	ménopausées)
<b>T</b>	

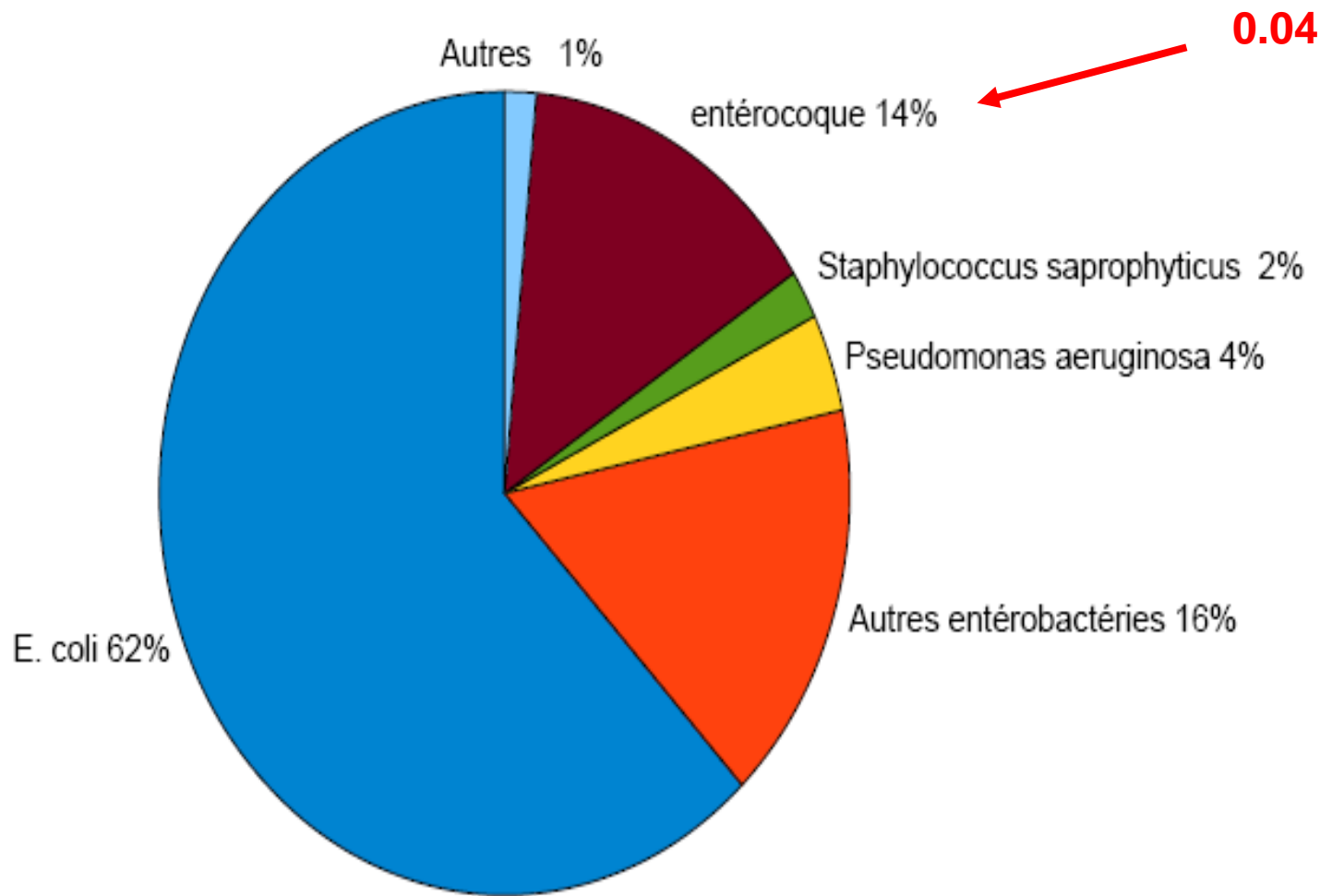
# Antibioprophylaxie



N	557	
<b>céfixime seul</b>	369	66,2%
<b>autres monothérapies</b>	180	32,3%
Fluoroquinolones	77	13,8%
furanes	66	11,8%
fosfomycine	28	5,0%
TMP-SMX	9	1,6%
<b>bithérapie</b>	8	1,4%

- 204 patientes (83%) ont reçu une antibioprophylaxie
- Durée moyenne de l'antibioprophylaxie: 18 mois +/- 15
- Résultats similaires dans les sous- groupes





**Figure 8 :** Description des 203 bactéries du suivi

**Pas de différences significatives entre les deux groupes.**

**N = 50**

	Avant l'antibioprophylaxie		Après l'antibioprophylaxie		p
pas de germe (ECBU stérile)	1	2,0%	1	2,0%	
E. coli	35	70,0%	28	56,0%	0,1
Autres entérobactéries	6	12,0%	11	22,0%	0,2
Staphylococcus saprophyticus	3	6,0%	1	2,0%	0,3
Entérocoques	2	4,0%	7	14,0%	<b>0,08</b>
Autres	3	6,0%	2	4,0%	0,6

**Suivi**

**ECBU**

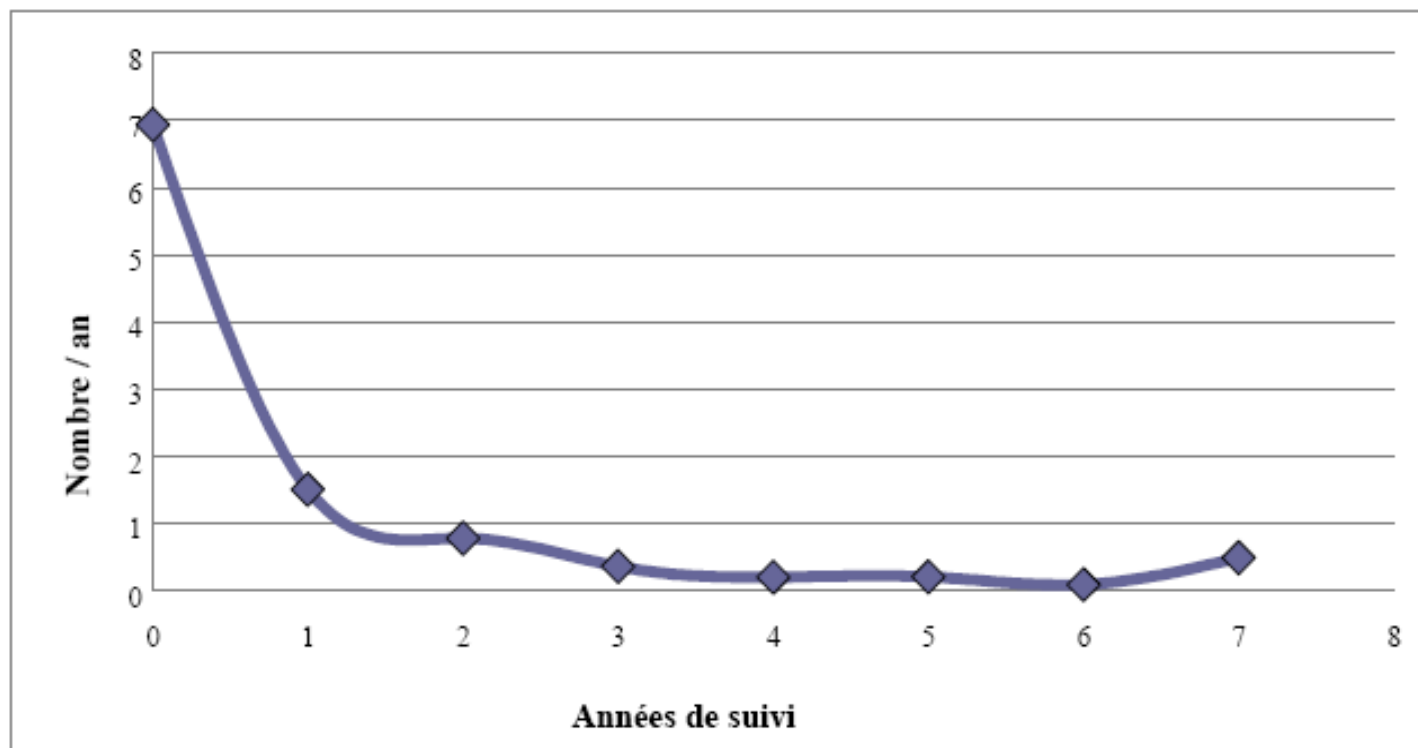
**continu**

**2003-2008**

	Avant l'antibioprophylaxie		Après l'antibioprophylaxie		p
Pas de résistance	12	30,0%	17	43,6%	0,2
R. céfixime	<b>15</b>	<b>37,5%</b>	<b>14</b>	<b>35,9%</b>	0,9
R. quinolones	18	45,0%	14	35,9%	0,4
R. fosfomycine	4	10,3%	2	5,1%	0,4
R. furadantine	9	22,5%	7	18,0%	0,6
R. SMX-TMP	15	37,5%	4	10,3%	<b>&lt;0,01</b>

	Avant l'antibioprophylaxie		Après l'antibioprophylaxie		p
Pas de résistance	12	30,0%	17	44,7%	<b>ns</b>
1 résistance	9	22,5%	10	26,3%	
2 résistances	8	20,0%	6	15,8%	
3 résistances	8	20,0%	4	10,5%	
4 résistances	3	7,5%	1	2,6%	

## Devenir des 157 femmes suivies



**Figure 9** : nombre d'IU par année de suivi chez les 157 femmes ayant eu un suivi (données disponibles pour 143 femmes la 1<sup>ère</sup> année, 65 femmes la 2<sup>ème</sup> année, 31 femmes la 3<sup>ème</sup> année, 21 femmes la 4<sup>ème</sup> année, 10 femmes la 5<sup>ème</sup> année, 7 femmes la 6<sup>ème</sup> année et 1 femme la 7<sup>ème</sup> année)

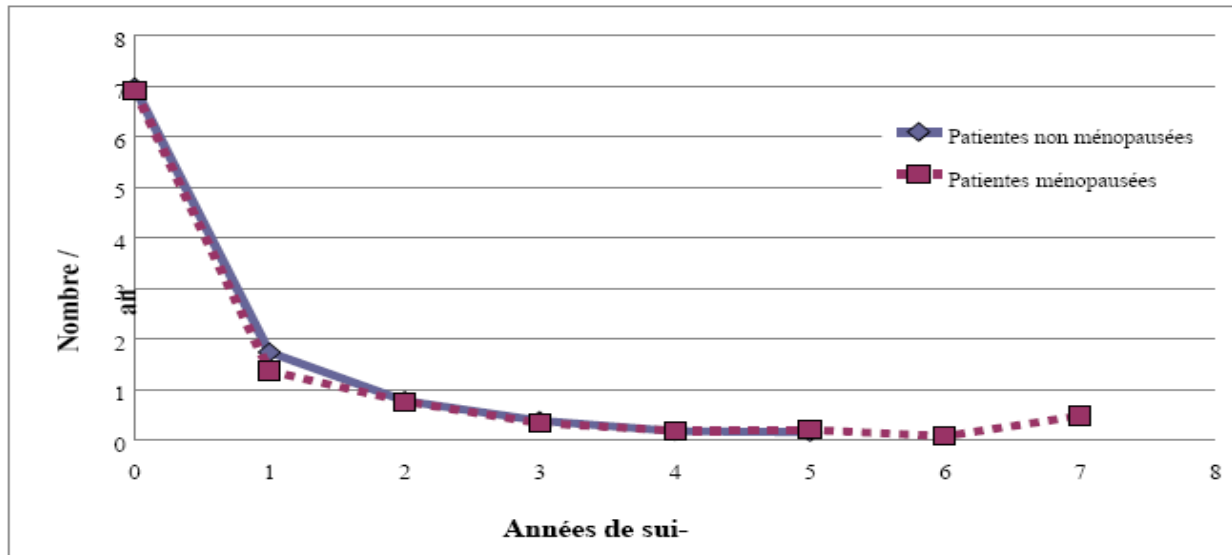


Figure 10 : nombre d'IU par année de suivi en fonction du statut ménopausique.

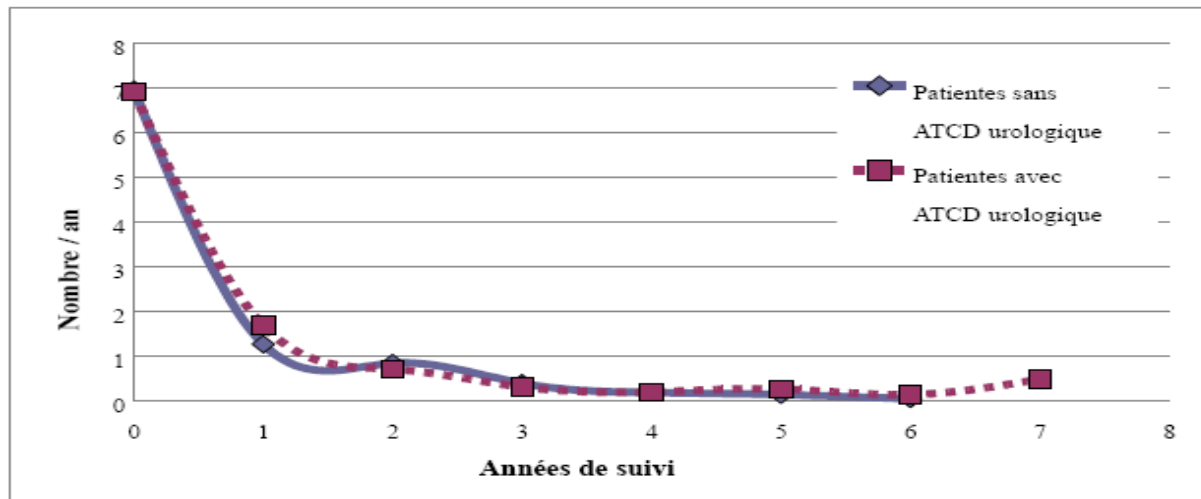


Figure 11 : nombre d'IU par année de suivi en fonction de l'existence de co-morbidité urologique (ATCD = antécédent)

# CONCLUSION - DISCUSSION

- Limites
  - étude rétrospective
  - IUR « compliquées » : recommandations ?
  - difficulté de suivi de la compliance aux RHD
    - consultation d'éducation thérapeutique
  - faible groupe analysé pour l'écologie mais inédit

# CONCLUSION - DISCUSSION

- Forces
  - Étude inédite : anamnèse, traitement, devenir clinique et écologique
  - Importance de la spécialisation de cette consultation (microbiologie clinique).
  - Hétérogénéité mais bonne réponse thérapeutique dans les deux groupes.
  - **Bonne réponse écologique.**



ICI REPOSE LE WC  
DE LA COMMUNE LIBRE  
DE ST MARCEL  
NOTRE CHIOTTE

[adel\\_ben\\_ali@hotmail.com](mailto:adel_ben_ali@hotmail.com)