

## NUMÉRO THÉMATIQUE : INFECTIONS À CHLAMYDIA

### Éditorial

### Pour un dépistage des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis* en France

Les infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis* (IUGCt) sont sexuellement transmises et peu ou pas symptomatiques à la phase aiguë. Elles retentissent sur la santé des femmes à moyen et long terme : inflammation pelvienne (IP), endométrite, salpingite, grossesse extra-utérine (GEU) et infertilité tubaire. Leur diffusion est donc silencieuse dans la population sexuellement active.

Grâce aux techniques d'amplification génique, les tests diagnostiques ont été améliorés. Sensibles, spécifiques et reproductibles ils permettent de poser le diagnostic d'infection à *Chlamydia trachomatis* (Ct), sur les prélèvements urinaires, vulvaires, vaginaux et spermatiques. Le traitement des IUGCt est bien codifié (macrolides, cyclines) et un traitement monodose (azithromycine) est disponible.

Ces caractéristiques sont donc très en faveur du dépistage des IUGCt. L'existence de facteurs de risque (groupe d'âge à risque, partenaires sexuels multiples...) permet d'envisager des stratégies de dépistage ciblé. Les évaluations de l'impact épidémiologique des programmes de dépistage réalisées lors des 20 dernières années suggèrent, de manière concordante, un impact positif sur l'incidence des IUGCt, de l'IP et de la GEU. La majorité des études médico-économiques concluent à l'intérêt du dépistage par rapport à son absence et, ce, malgré l'hétérogénéité des stratégies évaluées. Pour autant, une estimation précise de la prévalence des IUGCt, selon l'âge, le sexe, les facteurs de risque et les services de recours aux soins ou de prévention est indispensable pour définir un dépistage adapté aux caractéristiques de la population ciblée, notamment en terme coût-efficacité. En France, la connaissance de ces paramètres est insuffisante voire absente par rapport à d'autres pays (Royaume-Uni, Suède...) et aucune étude d'impact du dépistage n'a été menée en France.

Dans la perspective d'une politique de dépistage, les articles publiés dans ce BEH apportent des informations utiles sur la prévalence des IUGCt chez les femmes testées selon l'âge et le lieu de consultation et sur les pratiques de diagnostic et de dépistage des dispensaires antivénéériens (DAV) et des centres de planning familial (CPEF). Bien que la représentativité des données soit à discuter, elles confortent les conclusions des experts de l'Anaes en faveur d'un dépistage systématique au sein des DAV et des CPEF. Toutefois, dans cette stratégie, plusieurs scénarii sont possibles, les données bibliographiques ne permettant pas aux experts d'en proposer 1 particulier.

La question de l'extension de la couverture du dépistage à d'autres lieux de soins ou de prévention se posera pour pouvoir prétendre à un impact suffisant. Pour l'analyser en France, on se heurte à des lacunes importantes sur la prévalence dans la population et chez les consultants en médecine générale et d'un manque d'études pilotes en médecine libérale. Un groupe de travail du Conseil supérieur d'hygiène publique de France recommandait, en 1999, un dépistage des consultantantes avec facteurs de risque dans les CPEF, CDAG, DAV et chez les

gynécologues privés ou hospitaliers. Avec ces propositions, celles de l'Anaes et la diffusion des nouveaux tests de diagnostic, le besoin d'une politique de dépistage des IUGCt se pose avec de plus en plus d'acuité, notamment pour les acteurs de terrain.

La surveillance des IUGCt en France est basée sur le réseau Rénachla. Une augmentation des diagnostics est observée de 2000 à 2002 dans les laboratoires de ville. Malgré une interprétation difficile, elle ne semble pas liée aux nouveaux tests et pourraient traduire, en partie, une augmentation de l'incidence. Le Centre national de référence (CNR) des *chlamydiae* donne aussi une première évaluation de la circulation des sous-types de Ct et de sa sensibilité aux antibiotiques, question devenue légitime depuis que des échecs thérapeutiques sont documentés. Le CNR a aussi permis de détecter l'émergence de la lymphogranulomatose vénérienne à Ct de génotype L2 chez les homosexuels masculins, notamment à Paris. Une sensibilisation des cliniciens et personnes concernées à son diagnostic et prise en charge a ainsi pu être faite.

La prévention des IUGCt est un sujet de santé publique d'actualité. Par un dépistage et un traitement précoce on peut réduire, avec un bon rapport coût-efficacité, le retentissement sur la morbidité et la fertilité des femmes. On doit aussi limiter la diffusion de l'infection par la prévention primaire. Un dépistage et traitement précoce, en réduisant le portage chronique de Ct, contribue à réduire la transmission. Une raison supplémentaire d'investir dans une politique de dépistage des IUGCt en France.

**Jean-Claude Desenclos**

Département des maladies infectieuses  
Institut de veille sanitaire

### SOMMAIRE

Éditorial	p. 193
Les infections à <i>Chlamydia trachomatis</i> en France en 2002, données du réseau Rénachla	p. 194
Typage et étude de la sensibilité des souches de <i>Chlamydia trachomatis</i> isolées en France, 1999-2001	p. 196
Enquête sur les lieux de consultation et les caractéristiques des personnes prélevées pour recherche de <i>Chlamydia trachomatis</i> , 2001	p. 198
Enquête sur les pratiques en matière de diagnostic et de dépistage des chlamydioses dans les Dispensaires anti-vénéériens et les Centres de planning familiaux, 2002	p. 200

Coordination scientifique du numéro : Véronique Goulet, Département des maladies infectieuses, Institut de veille sanitaire

# Les infections à *Chlamydia trachomatis* en France en 2002, données du réseau Rénachla

Véronique Goulet, Edith Laurent, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice  
et les biologistes du réseau Rénachla\*

## INTRODUCTION

L'infection à *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*) est l'infection sexuellement transmissible (IST) bactérienne la plus fréquente de la femme. Le plus souvent asymptomatique, elle peut, en l'absence de traitement, être à l'origine de complications graves (grossesse extra-utérine, stérilité tubaire). Des tests diagnostics sur des prélèvements non invasifs comme l'urine disponibles depuis plusieurs années permettent de proposer un dépistage à des personnes asymptomatiques. Rénachla est un réseau national de laboratoires d'analyses de biologie médicale mis en place en 1989 pour suivre les tendances évolutives des chlamydioses uro-génitales en France et disposer de quelques caractéristiques épidémiologiques sur les patients ayant eu un diagnostic microbiologique d'infection à *C. trachomatis* [1]. Dans un contexte d'une recrudescence des IST observée en France principalement chez les homosexuels (augmentation de la gonococcie de 1998 à 2000 (réseau RénaGo), résurgence de la syphilis depuis 2000) et d'indicateurs témoignant d'un relâchement des comportements de prévention, il est important de voir si une IST fréquente dans la population hétérosexuelle telle que la chlamydie uro-génitale augmente également.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Un cas est un patient qui a un échantillon positif à *C. trachomatis* détecté par l'une ou plusieurs des techniques suivantes : culture cellulaire, immunoenzymatique, immunofluorescence, biologie moléculaire comprenant les techniques d'hybridation moléculaire et d'amplification génique (PCR,LCR).

Les laboratoires volontaires qui participent au réseau communiquent chaque mois à l'Institut de veille sanitaire (InVS) le nombre de recherches directes de *C. trachomatis*. Pour chaque cas détecté sont précisés : l'âge et le sexe du patient, les signes cliniques observés, les micro-organismes associés et les motifs de prescription.

Pour étudier les tendances récentes en éliminant les biais liés au changement de correspondants (arrêt de participation ou introduction de nouveaux laboratoires), l'analyse de l'activité des laboratoires (nombre de recherches, nombre d'identifications de *C. trachomatis*) a été réalisée sur les 64 laboratoires qui ont participé régulièrement de 2000 à 2002 (42 privés et 22 hospitaliers). Le pourcentage de positivité est le nombre de cas identifiés/le nombre de recherche de *C. trachomatis*.

Les résultats de l'année 2002 concernent 82 laboratoires (privés : 52, publics : 30 dont 28 hospitaliers (20 universitaires) et 2 départementaux. Toutes les régions sont représentées à l'exception de la Corse.

## RÉSULTATS

### Évolution de l'activité des laboratoires depuis 1990 et entre 2000 et 2002

L'augmentation de nombre de recherches de *C. trachomatis* chez l'homme observée depuis 1997 se poursuit de 2000 à 2002 (+ 17 %) et n'a pas été accompagnée d'une augmentation analogue du nombre de positifs (+ 3 %) ce qui se traduit par une tendance à la diminution du pourcentage de positivité (- 12 %,  $p = 0,07$ ) (figure 1). L'augmentation du nombre de recherches a été plus importante dans le privé (+ 23 %) qu'à l'hôpital (+ 14 %).

Sur la même période, chez la femme, on observe une augmentation globale de même ampleur des recherches de *C. trachomatis* (+ 8 %) et de positifs (+ 9 %) ce qui se traduit par un pourcentage de positivité stable (+ 1,8 %) (figure 2). L'augmentation de l'activité a concerné uniquement les laboratoires privés (+ 16 % de recherche ; + 20 % de positifs), l'activité ayant diminué à l'hôpital (- 14 % de recherche, - 3 % de positifs).

Figure 1

Évolution du nombre annuel moyen de recherches et de cas positifs à *C. trachomatis* par laboratoire chez l'homme, de 1990 à 2002, et du pourcentage de positifs de 2000 à 2002

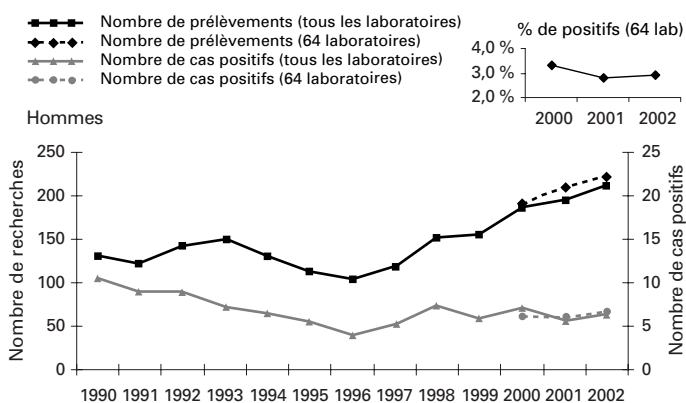
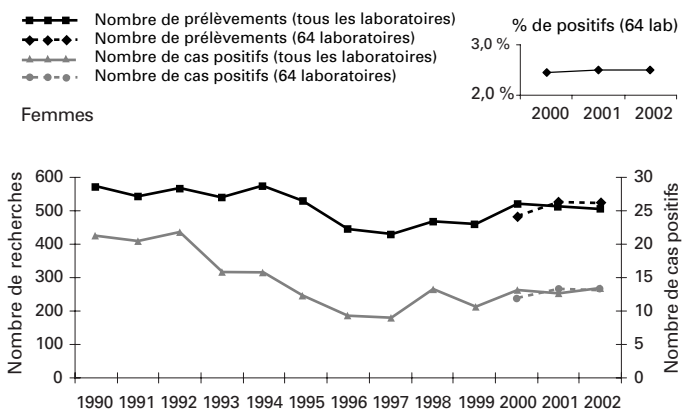


Figure 2

Évolution du nombre annuel moyen de recherches et de cas positifs à *C. trachomatis* par laboratoire chez la femme, de 1990 à 2002, et du pourcentage de positifs de 2000 à 2002



### Résultats pour l'année 2002

Au total, les 82 laboratoires de Rénachla ont identifié, en 2002, 1 985 chlamydioses, dont 1 343 chez les femmes et 642 chez les hommes. La technique de diagnostic par amplification génique a été utilisée pour 75 % des cas, plus fréquemment pour les recherches chez l'homme (82 %) que chez la femme (72 %). Ces diagnostics ont été réalisés sur de l'urine dans 48 % des cas chez l'homme et 13 % chez la femme et dans 10 cas sur des prélèvements ano-rectaux (2 femmes et 8 hommes).

L'âge et le sexe sont connus pour 1 925 patients (tableau 1). Chez la femme, la plupart des diagnostics sont réalisés entre 15 et 34 ans avec un maximum entre 20 et 24 ans alors que, chez les hommes, les diagnostics sont fait à un âge plus tardif (20-39 ans). Globalement, il y a deux fois plus de cas diagnostiqués chez les femmes que chez les hommes et 12 fois plus chez les femmes

Tableau 1

Pourcentage du nombre de cas positifs à *C. trachomatis* par classe d'âge et selon le sexe pour 1 925 patients, Rénachla 2002

Classe d'âge	Femmes		Hommes		Sex-ratio F/H
	n	%	n	%	
< 15 ans	5	0,4	4	0,6	1,3
15-19 ans	243	18,8	21	3,3	11,6
20-24 ans	497	38,4	150	23,8	3,3
25-29 ans	261	20,2	159	25,2	1,6
30-34 ans	147	11,4	118	18,7	1,2
35-39 ans	75	5,8	90	14,3	0,8
40-44 ans	29	2,2	30	4,8	1,0
45-49 ans	23	1,8	27	4,3	0,9
50-54 ans	5	0,4	16	2,5	0,3
55-59 ans	4	0,3	8	1,3	0,5
> 59 ans	6	0,5	7	1,1	0,9
<b>Total</b>	<b>1 295</b>	<b>100,0</b>	<b>630</b>	<b>100,0</b>	<b>2,1</b>

de 15 à 19 ans que chez les hommes du même âge. A partir de 35 ans les cas masculins prédominent. La proportion des cas chez les femmes de moins de 25 ans (58 %), est plus élevée que les années précédentes (50 % en 2000, 34 % en 1997).

L'information sur la présence ou l'absence de signes cliniques est connue pour 55 % des patients ayant une recherche positive à *C. trachomatis* (F : 714 ; H : 375). Parmi ces patients, 27 % de femmes et 32 % d'hommes étaient asymptomatiques. La proportion d'asymptomatiques parmi les femmes qui ont un diagnostic positif a augmenté régulièrement depuis 1997 où elle était de 14 % alors que chez les hommes elle reste assez stable (29 % en 1997, 29 % en 2000). Elle est plus élevée chez les femmes de moins de 25 ans (30 %) que chez les femmes plus âgées (25 %). Chez les 316 patients asymptomatiques (F : 195 ; H : 117), le motif de dépistage est connu pour 198 d'entre eux (F : 112 ; H : 86) avec comme motifs les plus fréquents : partenaires de sujets infectés par *C. trachomatis* : 38 (F : 21 ; H : 17), bilan de stérilité : 57 (F : 14 ; H : 43), recherche systématique : 81 (F : 56 ; H : 5), viol : 12 (F : 11 ; H : 1). Chez la femme asymptomatique, le motif « recherche systématique » est cité principalement par un laboratoire hospitalier parisien.

Des signes cliniques ont été rapportés pour 758 patients symptomatiques. Pour un patient, plusieurs signes peuvent être associés. Les signes cliniques les plus fréquents sont les suivants : chez les femmes (n = 507) : infections génitales basses (leucorrhées, vaginoses, cervicites) : 89 %, douleurs pelviennes : 35 %, salpingite : 12 %, infections urinaires ou urétrites : 24 %, chez les hommes (n = 251) : urétrites : 79 %, infections urinaires : 29 %.

L'existence d'associations avec d'autres micro-organismes a été précisée pour 328 hommes et 824 femmes. Parmi les micro-organismes associés, très peu sont acquis par transmission exclusivement sexuelle (*Neisseria gonorrhoeae* H : 22, F : 13 ; *Trichomonas vaginalis* H : 1, F : 18 ; *Treponema pallidum* H : 3, F : 2).

## CONCLUSION

De 2000 à 2002, l'activité de recherche de *C. trachomatis* par les laboratoires de Rénachla a eu tendance à augmenter chez les hommes (+ 17 %) et chez les femmes uniquement dans les laboratoires privés (+ 16 %). Le nombre de cas détectés par les laboratoires privés a eu tendance à augmenter chez l'homme (+ 15 %) et chez la femme (+ 20 %) alors qu'à l'hôpital il reste stable. Le pourcentage de prélèvements positifs reste stable chez la femme et a plutôt tendance à diminuer chez l'homme. Cette augmentation du nombre de diagnostics d'infection à *C. trachomatis* observée dans les laboratoires privés ne semble pas être restreinte au groupe de population où l'on observe une résurgence de la syphilis et une recrudescence de la gonococcie (homosexuels masculins résidant principalement en Ile-de-France) puisqu'elle est observée simultanément chez l'homme et la femme et dans toute la France métropolitaine. Elle concerne toutefois cette population puisque c'est la première

année que des diagnostics ont été fait sur des prélèvements ano-rectaux réalisés chez des hommes (n = 8) dans des laboratoires parisiens. Il est difficile d'interpréter, en terme de dynamique de la propagation de l'infection, cette augmentation de diagnostics d'infection à *C. trachomatis* que l'on observe également aux USA [2] et au Royaume-Uni [3]. Elle pourrait être la conséquence en France d'une augmentation de l'activité de certains laboratoires consécutive à des regroupements d'activité entre laboratoires ou d'un recours au test plus fréquent par les cliniciens, notamment pour les hommes. Elle ne semble pas être la conséquence de la disponibilité de tests non invasifs et plus sensibles, la proportion de prélèvements urinaires et de diagnostics réalisés par amplification génique n'ayant pas augmenté de 2000 à 2002. Elle peut signifier également une augmentation de l'incidence de l'infection à *C. trachomatis* dans la population française.

La tendance à la décroissance continue du nombre de diagnostics positifs observée de 1992 à 1997 a été suivie d'une remontée du nombre de diagnostics en 1998. Depuis 1999, les variations observées par Rénachla sont de faibles amplitudes et ne permettent pas de dégager de tendances nettes, excepté l'augmentation du nombre de prélèvements chez l'homme. L'évolution du réseau Rénachla en 2003 permettra de voir si l'augmentation du nombre de diagnostics d'infection à *C. trachomatis* dans les laboratoires privés correspond à une réelle tendance suggérant une augmentation de l'incidence de cette infection en France.

### \* Biologistes des laboratoires privés suivants :

Simonin, Pérucho, Bensaid-Gorse, Martinel-Marvillet-Laborde, d'Assonville-Séguret, Ré-Bio-Océan, Ferru-Clerc-Przyrowski, Porsin-Vacher-Weber, CBM AAOOFHC, Nattero, Cailly et Associés, Lecronier, Des Carmes, Marsan-Dutilh, Mur-Sicard, Le Garrec-Lepesant-Brasy-Rochard, S.R. Arnaud, Blachier, Du Progrès, Belleveugue et Poinas, Du Parc, Robin de Bernard, Gambirasio, Scheppler-Fuino, Ferrand, Institut Pasteur-Lille, Leduc, Groshens et Jauneau, Joly-Duvivier, Lacharme-Lafeuille, Uthuriague-Couture, Darasse-Dufau, MGEN-Strasbourg, Pégon, Roche-Viguier, Droy et Martin, Institut Alfred Fournier, Montiel, Chambourlier-Paulo, Elie-Lasserre, Marche-Roy-Jacob-Le Reste, Merveille-Aupetit, Valence et Giretti, Dehenry-Melin, De la Vallée, Centre Médico Social, Gennevilliers, Trompe, Berdugo-Lesquoy, Gallieni, Lionsquy-Léger, Du Vert Galant, Azais, Blais-Clavel, Carnot, Dechy-Zaccarini ;

### et des laboratoires publics suivants :

Laboratoire départemental-Marseille, CHU-Caen, CH-Belfort-Montbéliard, CHG-Evreux, CHR-Brest, Hôpital Purpan-Toulouse, CH Groupe Pellegrin-Bordeaux, Hôpital Bretonneau-Tours - CHRU Hôpital A. Michallon-Grenoble, CH-Dôle, CHU Hôpital Nord-Saint-Etienne, CH-Cahors, CHU-Angers, CHRU-Reims, CHR Brabois Adultes-Vandœuvre-les-Nancy, CHR Calmette-Lille, CH-Creil, CH Haguenau-Strasbourg, Hôpital E. Herriot-Lyon, Paris : Hôpital Saint-Antoine, Hôpital Saint-Louis, Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris, CH-Le Mans, CHI Eelbeuf-Louviers/Val de Reuil, CHU Charles Nicolle-Rouen, CHG-Nemours, Hôpital Font Pré-Toulon, Cité hospitalière de la Milétrie-Poitiers, CHRU-Poitiers, Laboratoire départemental-Bondy, Hôpital Avicenne-Bobigny.

## RÉFÉRENCES

- [1] Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000. Les infections à *C. trachomatis* en France en 2000 : données du réseau Rénachla. InVS, janvier 2003 disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/publications>
- [2] Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted Disease Surveillance 2002 Supplement Chlamydia Prevalence Monitoring Project, Atlanta, GA : U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, October 2003 disponible sur : <http://www.cdc.gov/std/Chlamydia2002>
- [3] Sexually transmitted infections quarterly report: an update on genital chlamydial infections in the united kingdom, and efforts to improve screening services. 2004 ; CDR weekly 14 (5) disponible sur : <http://www.hpa.org.uk/cdr/PDFfiles/2004/cdr0504.pdf>

**Journées scientifiques  
de l'Institut de veille sanitaire (InVS)  
7 et 8 décembre 2004, Maison de la Chimie, Paris**

Programme et pré-inscription :  
**<www.invs.sante.fr/JS2004>**



# Typage et étude de la sensibilité des souches de *Chlamydia trachomatis* isolées en France, 1999-2001

Bertille de Barbeyrac<sup>1</sup>, Maïthé Clerc<sup>1</sup>, Yamina Idrissi<sup>1</sup>, Christiane Bébéar<sup>1</sup>,  
Cédric Scribans<sup>1</sup>, Véronique Goulet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centre national de référence des chlamydia, Université de Bordeaux 2

<sup>2</sup> Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

## INTRODUCTION

Dans le but de caractériser par génotypage les souches de *C. trachomatis* identifiées au cours des infections urogénitales en France et d'étudier leur sensibilité aux antibiotiques, une étude a été réalisée par le Centre national de référence (CNR) des *chlamydiae* pour évaluer la faisabilité d'une telle approche à partir d'échantillons biologiques congelés.

*C. trachomatis* est une bactérie intracellulaire de culture difficile qui comprend 18 sérovars. Les tableaux cliniques observés chez l'homme sont différents selon le sérovar : 10 donnent des infections urogénitales (sérovars D – K), 4 la lymphogranulomatose vénérienne (LGV) (sérovars L1-L3) et 4 le trachome (sérovars A – C). La détermination du sérovar nécessite l'isolement de la souche en culture cellulaire et l'utilisation d'anticorps monoclonaux non commercialisés. Depuis que les techniques de diagnostic par PCR ont été diffusées, la culture a été abandonnée par la plupart des laboratoires. Aussi des techniques moléculaires d'analyse du génovar ont été récemment développées permettant de typer directement les souches à partir d'échantillons biologiques. Les données sur les sérovars circulants en France sont très parcellaires et aucune étude n'a encore été entreprise à un niveau national.

L'étude de la sensibilité aux antibiotiques nécessite, d'une part, l'isolement de la souche et, d'autre part, la compétence de laboratoires spécialisés. Du fait de l'abandon de la culture cellulaire comme méthode de diagnostic, un des objectifs du CNR est de recueillir des échantillons positifs pour isoler les souches. De nouveaux schémas thérapeutiques étant proposés et quelques échecs thérapeutiques ayant été décrits, le rôle du CNR est de vérifier la bonne activité des anciennes et des nouvelles molécules.

## TYPAGE

### Méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective sur des échantillons urogénitaux identifiés positifs à *C. trachomatis* par le réseau de laboratoires Rénachla ainsi que sur des échantillons en provenance de la Guadeloupe. La collecte des échantillons de la période 1999-2001 était basée sur le volontariat. Sur la centaine de laboratoires contactés, seulement 20\* ont pu envoyer par transporteur en carboglace leurs échantillons conservés congelés et 606 échantillons ont pu être ainsi examinés.

Le sérovar se définit d'après la réactivité d'anticorps monoclonaux dirigés contre des antigènes de la protéine majeure de membrane externe ou MOMP (Major Outer Membrane Protein). Le génovar, déterminé par la séquence du gène de cette MOMP (*omp1*), analysée par une méthode de PCR-RFLP mise au point au laboratoire, correspond au sérovar [1]. L'analyse des communautés antigéniques de la MOMP permet de regrouper les souches en trois complexes regroupant différents sérovars : le complexe B (B, Ba, D, E, L1, L2, L2a), le complexe C (A, C, H, I, Ia, J, K et L3) et le complexe intermédiaire (F et G). Tous les échantillons ont été remis en culture. L'étude du génovar a été faite soit directement à partir des échantillons soit sur la souche isolée par culture cellulaire.

### Résultats

Sur les 606 échantillons analysés, 376 ont été caractérisés par la méthode PCR-RFLP et 3 ont nécessité un séquençage du gène entier (tableau 1). Les souches caractérisées provenaient de 18 laboratoires dont 8 hospitaliers de 10 régions de France métropolitaine (n = 312) et de l'Institut Pasteur de Guadeloupe (n = 67). Tous les génovars urogénitaux connus sont représentés

en France. La majorité des souches appartient au complexe B, avec une prédominance du génovar E (France métropolitaine : 40,7 %, Guadeloupe : 34, 3 %). Il est à noter la présence de 3 souches appartenant à des génovars habituellement isolés dans le trachome, génovar B, ou la LGV, génovars L1 et L2.

Tableau 1

Distribution des génovars et complexes de *C. trachomatis* en France métropolitaine et en Guadeloupe

Génovar	Nombre (%) en		
	France métropolitaine	Guadeloupe	Total
<b>Complexe B</b>	<b>179 (57,4)</b>	<b>36 (53,7)</b>	<b>214 (56,4)</b>
D	35 (11,2)	4 (5,9)	39 (10,2)
Da	14 (4,5)	9 (13,4)	23 (6)
E	127 (40,7)	23 (34,3)	150 (39,5)
Autres (B, L1, L2)	3 (1)	0	3 (0,8)
<b>Complexe F, G</b>	<b>79 (25,3)</b>	<b>18 (26,8)</b>	<b>97 (25,6)</b>
F	42 (13,5)	16 (23,8)	58 (15,3)
G	37 (11,8)	2 (3)	39 (10,2)
<b>Complexe C</b>	<b>50 (16)</b>	<b>13 (19,4)</b>	<b>63 (16,6)</b>
H	16 (5,1)	0	16 (4,2)
I	11 (3,5)	6 (8,9)	17 (4,5)
Ia	1 (0,3)	5 (7,4)	6 (1,6)
J	6 (2,6)	2 (3)	8 (2,1)
K	16 (5,1)	0	16 (4,2)
Mixte E + (F, J ou I)	4 (1,3)	0	4 (1)
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>67</b>	<b>379</b>

Sur les 379 échantillons typés, seules les caractéristiques de 258 patients ont pu être analysées (tableau 2). Aucune association significative n'a été trouvée entre la présence de tels ou tels génovars regroupés en complexe et, le sexe, la présence ou non de signes cliniques, l'âge, la présence ou non d'autres microorganismes et la nature de ce dernier.

Tableau 2

Caractéristiques de 254 patients en fonction des données du génotypage (infections mixtes exclues)

Variables	Nombre (%) de souches du			
	Complexe B	Complexe F, G	Complexe C	Total
<b>Total</b>	<b>146 (57,4)</b>	<b>69 (27,1)</b>	<b>39 (15,3)</b>	<b>254</b>
<b>Sexe Femme</b>	112 (59,2)	49 (25,9)	28 (14,8)	189
<b>Homme</b>	34 (52,3)	20 (30,7)	11 (16,9)	65
<b>Âge ≤ 20 ans</b>	25 (44,6)	22 (39,3)	9 (16,1)	56
<b>]20 – 25]</b>	45 (66,1)	12 (17,6)	11 (16,1)	68
<b>&gt; 25 ans</b>	76 (58,4)	35 (26,9)	19 (14,6)	130
<b>Signes cliniques</b>				
<b>présence</b>	108 (54,5)	60 (30,3)	30 (15,1)	198
<b>absence</b>	12 (57,1)	6 (28,6)	3 (14,3)	21
<b>non renseigné</b>	26 (74,3)	3 (8,6)	6 (17,1)	35

## ÉTUDE DE LA SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES

### Méthodes

Du fait de la complexité de la technique, cette étude n'a pu être réalisée que sur un petit nombre de souches. Les souches ont été sélectionnées afin d'avoir un panel diversifié. Sur un total de 204 souches cultivées sur cellules McCoy à partir des échantillons congelés, 22 souches ont été sélectionnées sur leur origine géographique (Angers : 6, Paris Saint-Louis : 11, Bordeaux : 4, Toulouse : 1), leur géovar (géovar E : 11, géovar F : 3, géovar G : 4, géovar D : 3, géovar Da : 1) et l'association à des douleurs pelviennes. L'activité de trois antibiotiques, l'azithromycine, la doxycycline et l'ofloxacine a été étudiée par la méthode des dilutions en plaques 24 puits. L'activité des antibiotiques est évaluée par la détermination de la CMI (concentration minimale inhibitrice) définie comme la plus petite concentration d'antibiotique capable d'inhiber la formation d'une inclusion de *chlamydia* dans la cellule.

### Résultats

Pour la totalité des souches, les CMI de l'azithromycine, la doxycycline et l'ofloxacine sont respectivement de 0,25 mg/L, 0,125 mg/L et 2 mg/L permettant de classer ces bactéries dans la catégorie sensible.

## DISCUSSION ET PERSPECTIVES

### Typage

Il s'agit de la première étude de géotypage à l'échelle nationale sur des échantillons d'origine clinique conservés congelés. Sur les 606 échantillons reçus, 376 (63 %) ont pu être amplifiés. L'explication la plus probable de cette absence d'amplification est une dégradation de l'ADN lors de la conservation des échantillons. La technique de PCR-RFLP a permis de géotyper 99 % des échantillons amplifiés, d'identifier des infections mixtes et des infections à géovars rares. Elle apparaît donc adaptée aux études épidémiologiques. Bien que non représentative des souches isolées au niveau national, l'origine des souches est variée puisqu'elles proviennent de patients d'origines géographiques diverses et consultant des médecins du secteur public et libéral. L'analyse de la distribution des géovars montre une prédominance des géovars E et F comme cela est décrit dans la plupart des études qu'elles soient européennes, américaines ou japonaises. Le séquençage du gène *omp1* devrait permettre d'analyser plus finement les variations possibles au sein d'un même géovar et d'étudier la circulation des souches comme l'a montré récemment une étude canadienne [2]. L'analyse des liens statistiques entre un géovar et les données cliniques et bactériologiques n'a pu être faite que sur 68 % des patients en raison de la difficulté à relier les échantillons biologiques et les données Rénachla qui sont anonymes. Cette analyse n'a pas mis en évidence d'association significative entre géovar et signes cliniques comme dans la plupart des études publiées. La seule association décrite actuellement est celle montrant la persistance de l'infection et les géovars du complexe C [3].

Une retombée importante et récente de cette étude, a été la mise en évidence d'une épidémie de LGV identifiée en France, début 2004. Les points d'appel avaient été le signalement par les hollandais d'une épidémie récente chez des homosexuels de Rotterdam et l'augmentation en 2003 du nombre d'échantillons rectaux positifs à *C. trachomatis* signalés par le réseau Rénachla. Seul le typage des souches directement dans l'échantillon rectal permet de confirmer le diagnostic de LGV. La faisabilité du géotypage sur des prélèvements envoyés en caroblage ayant été démontrée par cette étude, il a été facile de mettre en place le dispositif de recueil des échantillons et de procéder au géotypage des souches anorectales transmises par plusieurs laboratoires parisiens. Les prélèvements avaient été réalisés chez des hommes homosexuels qui avaient des signes cliniques d'ano-rectite. Presque toutes les souches étaient de géovar L2, ce qui a permis de confirmer

l'émergence d'une épidémie de LGV en France et de prendre des mesures. Le géotypage pratiqué sur toutes les souches de *C. trachomatis* ano-rectales envoyées au CNR a permis de mettre en place rapidement une surveillance de cette épidémie en France.

### Sensibilité aux antibiotiques

Les études de sensibilité aux antibiotiques concernent peu de souches pour des raisons liées à la technique elle-même, qui est fastidieuse et de lecture difficile et du fait du peu d'isolats cliniques car les cultures cellulaires que ce soit en diagnostic ou en contrôle post thérapeutique sont de moins en moins pratiquées.

Les antibiotiques testés sont actifs avec des CMI semblables à celles décrites dans la littérature. Récemment il a été décrit des infections récurrentes chez des patients ayant bénéficié d'un traitement adapté suggérant un échec thérapeutique. Ces échecs thérapeutiques n'ont pas été documentés sur le plan microbiologique à savoir qu'aucun mécanisme de résistance n'a été trouvé chez ces souches récurrentes. Certains auteurs ont décrit des souches présentant une résistance hétérotypique c'est à dire que seul un petit nombre de bactéries était capable de survivre à des concentrations d'antibiotiques supérieures à la CMI. La possibilité d'une acquisition de résistance sous traitement se pose d'autant plus que la sélection de souches résistantes par mutation après pression de sélection *in vitro* est possible [4]. Ces résultats posent la question de l'intérêt du contrôle post-thérapeutique.

## CONCLUSION

L'analyse géotypique et l'isolement de souches sont faisables à partir d'échantillons conservés congelés ce qui permet de faire des études épidémiologiques d'envergure nationale. Tous les géovars décrits dans l'infection génitale à *C. trachomatis* sont présents sur le territoire français. Les géovars prédominants (E et F) sont ceux qui prédominent dans les autres pays. Grâce à la connaissance des géotypes circulants, il est possible par géotypage à partir des échantillons biologiques de déceler tout événement nouveau.

L'étude de la sensibilité de quelques souches aux antibiotiques les plus utilisés n'a pas mis en évidence de souches résistantes mais l'existence de souches hétérotypiques incite à la surveillance, notamment des souches isolées dans les cas de récurrences ou d'échecs thérapeutiques.

### \* Biologistes des laboratoires privés suivants :

Saint-Martin-de-Ré (Dr Raguenaud), Bourges (Dr Prieur), Saint Ismier (Dr Blachier), Metz (Dr Scheppeler-Fuino), Nevers (Dr Ferrand), Strasbourg (Dr Dofföel), Mulhouse (Dr Kieffer), Lyon (Dr Zaoui), Le Mans (Dr Coude), Paris (Dr Bijaoui), Bondy (Dr Bianchi), Guadeloupe (Dr Weill)

### et des laboratoires publics suivants :

Evreux (Dr Olivier), Toulouse (Rangueil : Dr Segonds, Purpan : Dr Lefevre), Bordeaux (Dr B de Barbeyrac), Angers (Dr Cottin), Reims (Dr Carquin), Strasbourg (Dr Jaulhac), Paris Saint-Louis (Dr Scieux).

## RÉFÉRENCES

- [1] Rodriguez, P, Vekris A, de Barbeyrac B, Dutilh B, Bonnet J, Bébéar C. Typing of *Chlamydia trachomatis* by restriction endonuclease analysis of amplified major outer membrane protein gene. J. Clin. Microbiol. 1991, 29: 1132-6.
- [2] Cabra T, Jolly AM, Wylie JL. *Chlamydia trachomatis* omp1 genotypic diversity and concordance with sexual network data. J. Infect Dis, 2003, 187: 279-86.
- [3] Dean D, Suchland RJ, Stamm WE. Evidence of long term cervical persistence of *Chlamydia trachomatis* by omp1 genotyping. J. Infect Dis, 2000, 182: 909-6.
- [4] Dessus-Babus, S, Bébéar CM, Charron A, Bébéar C, de Barbeyrac B. Sequencing of gyrase and topoisomerase IV QRDRs of *Chlamydia trachomatis* and characterization of quinolone-resistant mutants obtained *in vitro*. Antimicrob. Agents. Chemother. 1998. 42: 2474-2481.

# Enquête sur les lieux de consultation et les caractéristiques des personnes prélevées pour recherche de *Chlamydia trachomatis*, 2001

Scarlett Georges, Edith Laurent, Véronique Goulet, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice et les biologistes du réseau Rénachla\*

## INTRODUCTION

L'infection à *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*) est une infection sexuellement transmissible (IST) bactérienne la plus souvent asymptomatique, qui peut, en l'absence de traitement, être à l'origine de grossesse extra-utérine et de stérilité tubaire. Vu la gravité de ces complications, des recommandations de dépistage de cette infection chez les sujets asymptomatiques existent dans plusieurs pays. En France, l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) considère qu'un dépistage systématique des infections uro-génitales à *C. trachomatis* est justifié dans certains lieux de consultations [1]. Le diagnostic d'infection à *C. trachomatis* se fait par un test d'identification directe sur un prélèvement génito-urinaire. Le pourcentage de positivité (nombre de sujets positifs/ nombre de sujets testés dans un laboratoire) est un indicateur de la situation épidémiologique de cette infection qui est endémique en France. Par l'intermédiaire du réseau Rénachla de laboratoires d'analyses de biologie médicales qui recueille des informations épidémiologiques sur les personnes ayant eu un test d'identification directe positif, ainsi que le nombre global de recherche de *C. trachomatis* chez l'homme et la femme, il est possible d'avoir une indication du pourcentage global de positivité chez l'homme et la femme [2]. Rénachla n'ayant pas d'informations sur les personnes ayant un résultat négatif, il n'est pas possible de calculer des pourcentages de positivité en fonction de certains paramètres tels que l'âge des sujets prélevés. Une enquête a été réalisée en 2001 auprès des laboratoires de Rénachla afin de calculer les pourcentages de positivité par âge et sexe et selon les lieux de consultation des patients afin d'identifier les lieux de consultation où ces pourcentages sont le plus élevés.

## MÉTHODE

Les laboratoires de Rénachla volontaires (27 % des laboratoires sollicités) ont envoyé des informations concernant tous les sujets ayant eu une recherche directe de *C. trachomatis* sur une période comprise entre janvier 2000 et juin 2002 (75 % des données recueillies concerne l'année 2001). Pour chaque cas, étaient demandés : âge et sexe du patient, date et site du prélèvement, spécialité du prescripteur et lieu de prescription. Un seul cas a été comptabilisé si plusieurs prélèvements avaient été réalisés pour une même personne. On considère qu'un patient a un diagnostic microbiologique d'infection à *C. trachomatis* quand la détection directe de *C. trachomatis* est positive pour au moins un prélèvement par une des techniques suivantes : culture cellulaire, immunoenzymatique, immunofluorescence directe, biologie moléculaire. Lorsque plusieurs prélèvements ont été réalisés pour un même sujet avec des résultats négatifs et positifs, le résultat a été considéré comme positif.

L'analyse a porté sur 8 804 sujets de plus de 14 ans, ayant eu un prélèvement génito-urinaire, pour lesquels les informations sur l'âge, le sexe et le lieu de prescription étaient renseignées. Les lieux de consultation avec un effectif de sujets prélevés trop faible pour être exploitable n'ont pas été pris en compte ( $n < 50$ ). Les 8 804 sujets ont été prélevés dans 23 laboratoires différents (12 laboratoires privés, 9 laboratoires hospitaliers, 2 laboratoires départementaux) localisés dans 17 régions.

Pour répondre aux objectifs de l'enquête, l'analyse a été réalisée en fonction du lieu de consultation du médecin qui a prescrit la recherche de *C. trachomatis* en séparant le secteur libéral (14 % des prélèvements) du secteur public. Le secteur privé est sous-représenté dans notre échantillon puisque selon une enquête réalisée en 1996, 92 % des recherches de *C. trachomatis* étaient réalisées en France par un laboratoire privé [3].

## RÉSULTATS

Dans le secteur libéral, les prescriptions proviennent principalement des gynécologues et dans le secteur public, des services hospitaliers de gynécologie-maternité, des consultations de dépistage anonymes et gratuits (CDAG) et des dispensaires antivénériens (DAV) (tableau 1). Les prescriptions

concernent plus souvent des femmes jeunes (38 % de moins de 25 ans) que des hommes jeunes (21 % de moins de 25 ans).

Tableau 1

Pourcentages de prélèvements positifs à *C. trachomatis* selon les lieux de consultation

Lieux de prescription du test	n	% de +	IC à 95 %	
<b>Secteur libéral</b>				
Médecine générale (F)	281	1,1	0	2,3
Médecine générale (H)	74	4,1	0	8,6
Cabinet privé de Gynécologie (F)	685	1,7	0,7	2,7
<b>Secteur public</b>				
Gynécologie à l'hôpital (F)	1 409	2,3	1,5	3,1
Maternité - Obstétrique (F)	784	2,7	1,6	3,8
<b>Centre de Planification et d'Education Familiale</b>				
Centre d'Orthogénie	62	4,8	0,0	10,1
<b>Consultation de Dépistage Anonyme et Gratuit (H)</b>				
Consultation de Dépistage Anonyme et Gratuit (F)	799	9,0	7,0	11,0
<b>Dispensaire Antivénérien (H)</b>				
Dispensaire Antivénérien (F)	1 446	6,7	5,4	8,0
<b>Dispensaire Antivénérien (H)</b>				
Dispensaire Antivénérien (F)	1 622	9,0	7,6	10,4
Dispensaire Antivénérien (F)	1 157	6,7	5,3	8,1
<b>TOTAL</b>	<b>8 804</b>	<b>5,6</b>	<b>5,1</b>	<b>6,1</b>

Les lieux de consultations où les pourcentages de positivité sont le plus élevés sont les DAV (8,1 %) et les CDAG (7,5 %). On observe des pourcentages élevés mais à un niveau moindre chez les femmes consultant dans les centres de planning familial CPEF (4,7 %) et les centres d'orthogénie (4,8 %). Les pourcentages sont plus faibles chez les femmes consultant à l'hôpital en gynécologie (2,3 %) ou maternité (2,7 %). Les pourcentages les plus bas sont observés dans le secteur libéral (gynécologues privés : 1,7 %, médecine générale : 1,7 %).

Les pourcentages de positivité sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les lieux de consultation que ce soit chez les jeunes de moins de 25 ans que chez les plus âgés.

Le pourcentage de positivité est plus élevé chez les sujets de moins de 25 ans en particulier en gynécologie, maternité-obstétrique, chez les femmes consultant en CDAG et dans les DAV (tableau 2).

Tableau 2

Pourcentages de prélèvements positifs à *C. trachomatis* selon les lieux de consultation chez les sujets < à 25 ans et ≥ à 25ans

Lieux de prescription du test	nb sujets		% de +		P
	< 25 ans	≥ 25 ans	< 25 ans	≥ 25 ans	
<b>Secteur libéral</b>					
Médecine générale (F)	52	229	0	1,3	0,54
Médecine générale (H)	18	56	5,6	3,6	0,43
Cabinet privé de gynécologie (F)	144	541	4,2	1,1	0,02
<b>Secteur public</b>					
Gynécologie à l'hôpital (F)	406	1 003	4,4	1,5	0,09
Maternité - Obstétrique (F)	198	586	7,1	1,2	< 0,001
<b>Centre de planification et d'éducation familiale</b>					
Centre d'orthogénie	267	218	5,2	4,1	0,56
Centre d'orthogénie	48	14	4,2	7,1	0,54
<b>Consultation de dépistage anonyme et gratuit (H)</b>					
Consultation de dépistage anonyme et gratuit (F)	272	527	9,2	8,9	0,99
<b>Dispensaire antivénérien (H)</b>					
Dispensaire antivénérien (F)	788	658	8,5	4,6	< 0,001
<b>Dispensaire antivénérien (H)</b>					
Dispensaire antivénérien (F)	243	1 379	14,0	8,1	< 0,01
Dispensaire antivénérien (F)	517	640	10,8	3,4	< 0,001
<b>TOTAL</b>	<b>2 953</b>	<b>5 851</b>	<b>8</b>	<b>4,3</b>	



Le pourcentage de positivité décroît fortement avec l'âge chez les femmes consultant en gynécologie ou en maternité (tableau 3) ( $\chi^2$  de tendance,  $p < 0,001$ ). Cette décroissance avec l'âge n'est pas retrouvée chez les hommes qui ont des pourcentages élevés quelque soit l'âge. Les effectifs en médecine générale sont trop faibles pour étudier une variation de pourcentage de positivité avec l'âge.

**Tableau 3**

Pourcentages de prélèvements positifs à <i>C. trachomatis</i> selon les lieux de consultation et par classe d'âge					
Lieux de prescription du test	15-19	20-24	25-29	30-34	> 34
Cabinet privé de gynécologie (F)	6,0	3,2	2,4	0,7	0,7
Gynécologie à l'hôpital (F)	6,7	3,7	2,8	0,3	0,9
Maternité – Obstétrique (F)	8,7	6,6	1,0	1,6	0,9
Centre de planification et d'éducation familiale	3,5	6,6	7,1	0,0	3,2
Consultation de dépistage anonyme et gratuit (F)	10,0	7,3	4,8	5,4	3,9
Consultation de dépistage anonyme et gratuit (H)	10,8	8,5	8,5	10,2	8,6
Dispensaire antivénérien (F)	12,8	10,1	3,7	4,2	2,7
Dispensaire antivénérien (H)	14,9	13,8	10,8	11,0	5,6

## DISCUSSION

Cette étude a permis de donner des pourcentages de positivité à partir des prélèvements réalisés sur prescription médicale. Le dépistage des *chlamydioses* uro-génitales n'étant pas préconisé actuellement en France par les pouvoirs publics, il est vraisemblable que la plupart des tests sont prescrits sur des arguments cliniques. Les données de Rénachla (27 % de femmes asymptomatiques parmi les cas positifs) suggèrent qu'il y a assez peu de femmes asymptomatiques prélevées. Dans une étude de dépistage réalisée dans le Val-de-Marne [4] où le prélèvement était donc proposé également aux femmes asymptomatiques la majorité des cas positifs étaient identifiés chez des femmes asymptomatiques (66 %). Les pourcentages de positivité observés sont donc plus élevés que la prévalence dans ces populations. Ne connaissant pas l'attitude des médecins qui ont prescrit les tests, il n'est pas possible d'estimer la prévalence à partir du pourcentage de positivité, mais ce pourcentage donne une indication de la prévalence maximale de la clientèle de ces médecins.

Les médecins libéraux qui prescrivent le plus de tests sont les gynécologues (66 % des prescriptions). Les prescriptions réalisées par les médecins généralistes semblent plus ciblées chez les hommes (prélèvements moins nombreux ; pourcentage de positivité plus élevé : 4,1 % contre 1,1 % chez les femmes). Une seule étude de dépistage a été réalisée en France chez les gynécologues libéraux [5]. Dans cette étude, la prévalence globale était faible (0,8 %) mais elle était plus élevée chez les jeunes filles de moins de 20 ans (5,1 %). Les résultats de notre étude vont dans le même sens : taux de positivité global faible (1,7 %) et plus élevé chez les jeunes femmes de moins de 20 ans (6 %).

Chez la femme, la part des prescriptions réalisées par les gynécologues privés de notre enquête par rapport à l'ensemble « gynécologues privés – médecins généralistes » (70 %) est similaire à la part de prélèvements génitaux pour examen microbiologique réalisés par les gynécologues privés par rapport à l'ensemble « gynécologues privés – médecins généralistes » au niveau national dans le secteur privé (69 % ; données CnamTS 2001) [6]. Les prescripteurs de notre échantillon semblent donc être représentatifs des prescripteurs du secteur libéral et les pourcentages observés chez les femmes consultant dans le secteur privé (1,6 % ; 3,1 % chez les moins de 25 ans) peuvent être considérés comme une estimation raisonnable du taux de positivité au niveau national.

Dans le secteur public, la proportion de prélèvements réalisés par des structures extra-hospitalières tels que les CPEF ou certains DAV, varie beaucoup d'un laboratoire à l'autre. La répartition des prélèvements entre les différentes consultations (CPEF, CDAG, DAV, service de gynécologie, maternité, centre d'orthogénie) n'est pas représentative de la répartition nationale et rend hasardeuse toute extrapolation nationale dans ce secteur. D'autre part, on observe des différences

significatives selon les hôpitaux des pourcentages de positivité de prélèvements prescrits par les gynécologues hospitaliers qui persistent si l'on ajuste sur l'âge. Ces différences peuvent donc être liées soit à une hétérogénéité des critères de recours au test chez les gynécologues hospitaliers, soit la conséquence de réelles différences de prévalences selon les régions.

Dans les CPEF, le taux de positivité de 5,2 % (correspondant donc à une prévalence inférieure à 5,2 %) est plus faible que la prévalence observée dans l'étude de dépistage réalisée en 1999 chez les consultantantes âgées de moins de 25 ans des CPEF du Val-de-Marne (8,7 %) ce qui suggère qu'il existe des variations de prévalence entre les CPEF d'un département à l'autre [4].

Chez les jeunes de moins de 25 ans, les pourcentages de positivité sont élevés dans tous les lieux de consultation à l'exception de la médecine générale où l'effectif est trop faible pour que le pourcentage soit interprétable (0/52). Les pourcentages sont plus élevés chez l'homme et chez la femme, dans les DAV et les CDAG (9 à 14 %) que dans les autres lieux de consultation (4 à 5 % chez les gynécologues hospitaliers et privés, dans les CPEF et les services d'orthogénie).

## CONCLUSION

Cette étude montre que les femmes jeunes sont plus souvent infectées que les autres et qu'elles ont un taux de positivité particulièrement élevé dans les lieux de consultations fréquentés par des sujets à risque d'IST : CDAG et DAV. Les pourcentages de positivité sont également élevés mais à un niveau moindre chez les jeunes consultantantes des gynécologues, dans les CPEF et les centres d'orthogénie.

Si l'on veut réduire la prévalence des infections à *C. trachomatis* chez les sujets les plus exposés aux complications, il est souhaitable de définir en France une politique de dépistage chez les femmes âgées de moins de 25 ans. Pour que cette réduction de la prévalence soit durable, il faut rompre la chaîne de transmission et donc dépister également les hommes jeunes comme le préconise l'Anaes [1]. Si l'on doit définir des priorités sur les lieux de consultations où axer ce dépistage, les CDAG et DAV apparaissent comme des lieux à privilégier.

### \* Biologistes des laboratoires privés suivants :

Ré-Bio-Océan, Ferru-Clerc-Przyrowski, Porsin-Vacher-Weber, Mur-Sicard, Le Garrec-Lepesant-Brasy-Rochard, S.R. Arnaud, Blachier, Du Progrès, Du Parc, Gambirasio, Ferrand, Institut Pasteur-Lille, Groshens et Jauneau, Joly-Duvivier, Lacharme-Lafeuille, Uthurriague-Couture, Pégon, Elie-Lasserre, Castro-Morelet-Merveille, Jayez Berre, Dehenry-Melin, Trompe, Berdugo-Lesquoy, Du Vert Galant, Zaccarini

### et des laboratoires publics suivants :

Laboratoire départemental-Marseille, CHU-Besançon, CH-Belfort-Montbeliard, CHR-Brest, CH Groupe Pellegrin-Bordeaux, Hôpital Bretonneau-Tours, CH-Dôle, CHU-Angers, CHRU- Reims, CHR Brabois Adultes-Vandoeuvre-les-Nancy, CHR Calmette-Lille, CH-Creil, CH Haguenau-Strasbourg, Hôpital E. Herriot-Lyon, Paris : Hôpital Saint-Louis, Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris, CH-Le Mans, Laboratoire départemental Avignon, Laboratoire départemental-Bondy.

## RÉFÉRENCES

- [1] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Évaluation du dépistage des infections uro-génitales basses à *Chlamydia trachomatis* en France. Paris : Anaes ; Février 2003, disponible sur : <http://www.anaes.fr>
- [2] Goulet V, Laurent E, de Barbeyrac B. Les infections à *C. trachomatis* en France en 2000 : données du réseau Rénachla. Surveillance Nationale des Maladies Infectieuses 1998-2000 : Institut national de veille sanitaire ; Janvier 2003.
- [3] Goulet V, de Benoist AC, Laurent E. Estimation de l'incidence des gonococcies et des chlamydioses uro-génitales identifiées par les laboratoires en France en 1996. In : Les agents des maladies sexuellement transmissibles au seuil de l'an 2000. Rencontre du 29 janvier 1999 à l'Institut Pasteur. Paris : Société française de microbiologie ; 1999.
- [4] Conseil général du Val-de-Marne, Direction de la prévention et de l'action sociale. Dépistage systématique des infections génitales basses à *Chlamydia trachomatis* chez les consultantantes des centres de planification et d'éducation familiale du Val-de-Marne. Créteil : Conseil général du Val-de-Marne ; 2002.
- [5] Warszawski J, Meyer L, Weber P. Prévalence de *C. trachomatis* dans une clientèle de gynécologues libéraux en région parisienne. BEH n°15/1997. Avril 1997.
- [6] Les actes de biologie remboursés en 2000 et 2001 par le Régime général d'assurance maladie (CnamTS). BIOLAM. Juin 2003.

# Enquête sur les pratiques en matière de diagnostic et de dépistage des chlamydioses dans les Dispensaires anti-vénériens et les Centres de planning familial, 2002

Véronique Goulet, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

et les médecins des Conseils généraux des départements suivants : Alpes-maritimes : Alain Passeron ;

Bouches-du-Rhône : Chantal Vernay-Vaisse, Nicole Erny ; Côte-d'Or : Brigitte Burdin-Pipon ; Hérault : Annie Jallier ; Isère : Faouzia Perrin ; Loire : François Garcier ; Loire-Atlantique : Nicole Bouvier-Jensen, Brigitte Milpied ; Maine-et-Loire : Françoise Rabouin ; Marne : Dominique Lafourcade, Christian Derancourt ; Rhône : Agnès Croatto ; Paris : André Houette ; Var : Anne Pottier

## INTRODUCTION

Depuis la loi de décentralisation de 1983, les collectivités territoriales ont comme mission d'organiser au niveau local la lutte contre les infections sexuellement transmissibles (IST). Les lieux de prise en charge des IST financés par les conseils généraux sont les dispensaires anti-vénériens (DAV). Jusqu'en 2000, seules 4 IST étaient réglementairement prises en charge : syphilis, gonococcie, M. de Nicolas-Favre, chancre mou. La chlamydie uro-génitale ou infection à *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*) qui est pourtant l'IST bactérienne la plus fréquente dans les pays développés ne figurait pas sur cette liste. La prise en charge des chlamydioses existait toutefois depuis 1993 pour les jeunes filles mineures et les personnes sans couverture sociale dans les Centres de planning familial (CPEF). Le nouveau code de santé publique du 15 juin 2000 élargit les missions des DAV à la prophylaxie et au traitement ambulatoire des IST, sans liste restrictive, et prévoit que les CPEF puissent assurer, de manière anonyme, le dépistage et le traitement des IST. L'infection à *C. trachomatis* étant le plus souvent asymptomatique, le recours au dépistage de sujets n'ayant pas de signes cliniques fait partie d'un dispositif de prise en charge des infections à *C. trachomatis*. Pour des raisons d'efficacité, ce dépistage peut être ciblé sur des critères comme les facteurs de risque d'IST ou l'âge. Une enquête a été réalisée auprès des Conseils généraux afin de connaître les pratiques en matière de diagnostic et de dépistage des infections à *C. trachomatis* dans les DAV et les CPEF.

## MÉTHODOLOGIE

Un questionnaire a été adressé en septembre 2002 aux médecins chargés des actions de santé de 20 conseils généraux des départements les plus peuplés de France. Il concernait l'attitude des médecins concernant la prescription de test de recherche de *C. trachomatis*, d'une part, chez des patients ayant une symptomatologie évocatrice d'infection à *C. trachomatis* et, d'autre part, chez les patients asymptomatiques. Pour les deux situations (patient symptomatique ou non), il était demandé si un prélèvement avec recherche de *C. trachomatis* était réalisé systématiquement, fréquemment, parfois ou jamais chez les hommes et les femmes dans les DAV et chez les femmes dans les CPEF.

## RÉSULTATS

Les médecins chargés des actions de santé de 12 départements couvrant 22 % de la population française métropolitaine ont répondu. Les réponses concernaient l'attitude des médecins dans les DAV de 10 départements et dans les CPEF de six départements. Dans deux départements, les questionnaires concernant les CPEF ont été complétés par plusieurs médecins. Dans tous les départements la prescription d'examen microbiologique à visée diagnostique chez des patients ayant des signes cliniques évocateurs est systématique aussi bien dans les DAV chez les hommes et les femmes et dans les CPEF. Pour les patients asymptomatiques, cette recherche est effectuée fréquemment dans les DAV (réponses de 10 médecins : systématique (3), fréquente (4), parfois (2)). Chez un même médecin l'attitude est identique pour les hommes et les femmes.

Cette recherche n'est jamais systématique chez les femmes asymptomatiques consultant dans un CPEF (réponses de 27 médecins : fréquente (5), parfois (18), jamais (4)).

Dans les DAV, les critères de dépistage pour les patients asymptomatiques les plus souvent cités par les neuf médecins qui ont répondu à cette question sont l'existence de multipartenaires et de pratiques à risque (5), de partenaire infecté (3), de signes d'inflammation au niveau du col utérin à l'examen clinique de la femme (3). Le critère femme « jeune » a été cité deux fois.

Dans les CPEF, sur les 21 médecins qui ont donné des critères de dépistage, 14 ont cité l'existence de partenaires multiples et/ou de prises de risque, 10 ont cité l'existence de signes à l'examen clinique notamment lors de la réalisation du frottis, 6 la notion de partenaire infecté par *C. trachomatis* ou par une autre IST, 5 l'évocation d'un problème de stérilité et dans 3 cas l'existence d'une IST concomitante (ex : condylome) ou ancienne. Dans les deux départements où plusieurs médecins de CPEF ont répondu, les critères évoqués pouvaient être assez variables d'un médecin à l'autre.

Un seul département a fait état d'une stratégie de dépistage au niveau du département : proposition systématique chez les femmes de moins de 35 ans consultant dans les DAV et pas de proposition systématique de dépistage chez les femmes asymptomatiques dans les CPEF. Cette attitude s'appuie la prévalence faible (1,3 %) observée à partir d'une étude réalisée sur 151 femmes asymptomatiques en 1999.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette enquête n'est pas représentative puisqu'elle ne couvre que 12 départements. Ces départements sont des départements urbanisés avec forte densité puisqu'ils représentent près du quart de la population française. Ces résultats sont donc des indicateurs de l'attitude des médecins dans ces départements urbains où la lutte contre les IST semble plus prioritaire que dans des départements ruraux dont certains sont sans DAV. Par ailleurs, l'interprétation des résultats doit tenir compte des limites inhérentes aux enquêtes d'attitude où les réponses peuvent se rapporter à une représentation des bonnes pratiques et non aux pratiques réelles.

Jusqu'en 2000, les infections à *C. trachomatis* n'étaient pas incluses dans la liste réglementaire des IST prises en charge par les DAV et n'étaient pas diagnostiquées dans la plupart des DAV. Vu l'unanimité des réponses concernant la prise en charge des sujets avec signes évocateurs de chlamydie, on peut penser qu'en 2002 la prise en charge diagnostique des chlamydioses semble être passée dans les pratiques au sein des DAV et des CPEF de départements urbanisés. Chez les consultants asymptomatiques, une recherche diagnostique est réalisée fréquemment dans les DAV et de façon beaucoup moins systématique dans les CPEF. Les critères conduisant un médecin de ces consultations à prescrire une recherche sont souvent assez hétérogènes au sein d'un même département. Des recommandations nationales définissant des stratégies de dépistage, adaptables si possible à l'épidémiologie locale de l'infection à *C. trachomatis*, aideraient les Conseils généraux à mettre en place une politique de dépistage au niveau local.

Directeur de la publication : Pr Gilles Brücker, directeur général de l'InVS  
Rédacteur en chef : Florence Rossollin, InVS, [f.rossollin@invs.sante.fr](mailto:f.rossollin@invs.sante.fr)  
Rédaction : Nolwenn Bodo, InVS, [n.bodo@invs.sante.fr](mailto:n.bodo@invs.sante.fr)  
Présidente du comité de lecture : Pr Elisabeth Bouvet, Hôpital Bichat, CClin Paris-Nord - Comité de rédaction : Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Rosemary Ancelle-Park, InVS ; Dr Pierre Arwidson, Inpes ; Dr Jean-Pierre Aubert, médecin généraliste ; Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Eugénia Gomes do Espírito Santo, InVS ; Dr Catherine Ha, InVS ; Dr Magid Herida, InVS ; Dr Loïc Josseran, InVS ; Eric Jouglia, Inserm CépIdc ; Dr Agnès Lepoutre, InVS ; Laurence Mandereau-Bruno, InVS.

N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466  
Institut de veille sanitaire - Site internet : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

Diffusion / abonnements : Institut de veille sanitaire - BEH abonnements  
12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex  
Tel : 01 41 79 67 00 - Fax : 01 41 79 68 40 - Mail : [abobeh@invs.sante.fr](mailto:abobeh@invs.sante.fr)  
Tarifs 2004 : France 46,50 € TTC - Europe 52,00 € TTC  
Dom-Tom et pays RP (pays de la zone francophone de l'Afrique, hors Maghreb, et de l'Océan Indien) : 50,50 € HT  
Autres pays : 53,50 € HT (supplément tarif aérien rapide : + 3,90 € HT)