



---

[Page 1 | Editorial |](#)

[Page 2 | Surveillance des Infections à VIH et sida dans le Nord-Pas de Calais |](#)

[Page 6 | Surveillance de la syphilis dans le Nord-Pas-de-Calais de 2000 à 2010 : bulletin du réseau RésIST |](#)

[Page 11 | Facteurs de risque de syphilis : résultats d'une étude cas-témoins dans la métropole lilloise |](#)

[Page 14 | Acronymes |](#)

---

### | Editorial |

Karen Champenois<sup>1</sup>, Yazdan Yazdanpanah<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>ATIP-Avenir Inserm : "Modélisation, Aide à la Décision, et Coût-Efficacité en Maladies Infectieuses", France

<sup>2</sup>Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Bichat Claude Bernard, Paris, France

<sup>3</sup>Université Denis Diderot, Paris, France

En France, comme dans beaucoup de pays d'Europe de l'Ouest, la situation épidémiologique des infections sexuellement transmissibles (IST) est préoccupante. Alors que leur incidence avait diminué à la fin des années 80s, elle remonte depuis la fin des années 90s. Une recrudescence des cas de syphilis et des infections à gonocoque ainsi que l'apparition d'épidémies de lymphogranulomatose vénérienne (LGV) et d'hépatites aiguës C sont observées principalement dans les zones urbaines chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH) et des personnes vivant avec le VIH. En France métropolitaine, deux régions sont principalement touchées, l'Île de France, probablement en raison des mouvements migratoires, et le Nord Pas de Calais. La proximité des hauts lieux festifs de la communauté gay (Paris, Bruxelles, Anvers, Londres) pourraient expliquer cette prévalence plus importante dans la région.

L'augmentation de l'incidence des IST résulte en grande partie de l'évolution des comportements sexuels. Les pratiques sexuelles à risque de VIH telles que les relations sexuelles non protégées avec des partenaires nombreux et/ou occasionnels, et les rapports entre hommes sont des facteurs de risque de transmission de la plupart des IST. Certaines pratiques réputées à faible risque de transmission du VIH telle que la fellation ou l'usage de jouets de sexe sont plus impliquées dans la transmission de certaines IST notamment la syphilis.

A l'heure où de nouvelles stratégies de prévention du VIH sont envisagées telles que TasP (traitement des personnes séropositives pour limiter les transmissions secondaires du VIH) et PreP (prophylaxie pré-exposition), les IST sont susceptibles de jouer un rôle majeur dans la transmission du VIH. Outre l'impact direct pour les patients en termes de morbidité, les IST favorisent l'infectiosité et la transmission du VIH et des autres IST. Tel qu'il a été énoncé dans le « Swiss statement », le concept de TasP n'est d'ailleurs applicable qu'en l'absence d'IST. D'autre part, selon l'hypothèse que le TasP conduirait à une diminution globale des comportements de prévention, l'incidence des IST pourrait augmenter ; en favorisant la transmission du VIH, les IST limiteraient l'effet protecteur du TasP dans les groupes de la population où elles sont très prévalentes et notamment chez les HSH. Selon le même raisonnement, la PreP verrait son efficacité fortement réduite par les IST.

Prendre en compte les IST, notamment au niveau de la communauté homosexuelle masculine est indispensable pour tenter de contrôler les différentes épidémies. Des campagnes de prévention ont déjà montré leur efficacité. Elles doivent être renouvelées pour mieux faire connaître les IST et leurs modes de transmission et inciter les personnes à réaliser - comme les soignants à proposer - des dépistages réguliers.

C'est dans ce contexte que nous avons souhaité présenter conjointement un bilan de la surveillance des infections à VIH et Sida d'une part et de la syphilis d'autre part, en région Nord-Pas-de-Calais. Le présent bulletin se déroule en trois parties : la première partie aborde les résultats de la surveillance des infections à VIH et Sida dans le Nord-Pas-de-Calais issus de la notification obligatoire et du réseau LaboVIH, la seconde présente les résultats de la surveillance de la syphilis de 2000 à 2010 (réseau de surveillance RésIST de l'InVS) et la troisième partie expose les résultats d'une étude cas-témoins mise en œuvre dans la métropole lilloise afin d'étudier les facteurs de risque de la syphilis suite une augmentation importante du nombre de cas en 2006-2007.

**Nous remercions l'ensemble des déclarants, médecins, biologistes, CDAG, Ciddist, services hospitaliers qui contribuent ainsi à la surveillance épidémiologique pour une meilleure connaissance des maladies, ainsi que le département des maladies infectieuses de l'InVS pour l'organisation de la surveillance au niveau national.**

## Surveillance des Infections à VIH et sida dans le Nord-Pas de Calais |

Guillaume Spaccaverri<sup>1</sup>, Audrey Andrieu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cellule de l'InVS en région (Cire) Nord

Les fiches de notification obligatoire du VIH et du Sida, diffusées en 2003, ont été modifiées une première fois en juillet 2007 afin d'améliorer l'exhaustivité et la qualité des données recueillies [1], avec la possibilité pour un clinicien de notifier le sida sur le même formulaire que l'infection à VIH. Ces modifications ont entraîné la création de deux fiches distinctes pour la notification obligatoire d'infection par le VIH et de sida chez l'enfant de moins de 15 ans. La notification d'infection par le VIH de l'enfant pouvant désormais être initiée par le biologiste, comme chez l'adulte. Ces fiches ont ensuite été révisées en octobre 2011 (suppressions, modifications ou ajouts de variables) et font apparaître clairement les Agences régionales de santé (ARS) comme destinataires des notifications [2]. Elles comportent 3 à 5 feuillets autocopiants et ne peuvent être ni photocopiées, ni téléchargées depuis internet. Les déclarants (biologistes et cliniciens) s'approvisionnent auprès des ARS de leur région d'exercice.

### DONNEES NATIONALES

- Le nombre total de sérologies VIH réalisées en 2010 dans l'ensemble des laboratoires est estimé à 4,98 millions (IC 95 % : [4,91 - 5,05]), soit 77 virologies pour 1 000 habitants [3]. Le nombre total de sérologies, qui avait augmenté entre 2001 et 2005, a diminué en 2006 puis s'est stabilisé.
- Le nombre de sérologies confirmées positives est estimé à 10 836 en 2010, soit 167 cas par million d'habitants [3]. Ces chiffres sont stables depuis 2007.
- Le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité en France en 2010 est estimé à 6 265 (IC 95 % : [5 914-6 616]) [3]. Après avoir diminué significativement entre 2004 et 2007 ( $p < 10^{-3}$ ), le nombre de découvertes de séropositivité se stabilise depuis ( $p = 0,36$ ).
- En 2010, on estime à 1 510 le nombre de nouveaux diagnostics de Sida. Après avoir diminué pour passer d'environ 2 200 cas en 2003 à 1 600 en 2007, le nombre estimé de diagnostics de sida en France fluctue depuis entre 1 400 et 1 600 cas annuels [4].

### NOTA :

- Les analyses suivantes ont été réalisées avec les données de déclaration obligatoire des découvertes de séropositivité et des diagnostics de sida notifiés jusqu'au 31/12/2010.
- Les données pour les notifications d'infection à VIH et de sida sont des effectifs bruts non corrigés pour les délais de déclaration et la sous-déclaration.
- Les analyses ont été réalisées sur les cas de VIH et de sida résidant dans le Nord-Pas-de-Calais. Lorsque la variable « région de domicile » n'était pas renseignée, elle a été approchée par la région de déclaration.

## 1/ L'INFECTION PAR LE VIH

### 1.1/ Données de la surveillance de l'activité de dépistage du VIH

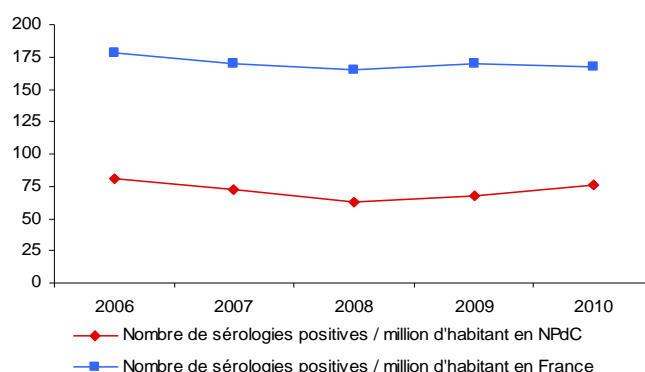
Depuis 2001, un système de surveillance (LaboVIH) permet de suivre l'activité de dépistage du VIH en observant l'activité des laboratoires d'analyses médicales, de ville et hospitaliers [5]. En 2010, le nombre de sérologies VIH effectuées dans la région était de 73 p. 1 000 habitants. Ce nombre est stable depuis 2006 et légèrement inférieur à celui observé au niveau national (77 p. 1 000 habitants).

Le nombre de sérologies positives par million d'habitants est estimé en 2010 à 76 dans le Nord-Pas-de-Calais, très inférieur à celui retrouvé au niveau national (167 par million d'habitants). Ce nombre qui avait diminué dans la région de 2006 à 2008, est en légère augmentation (62 en 2008 contre 76 en 2010) (Figure 1).

La proportion de sérologies positives pour 1 000 tests est estimée à 1,0 en 2010 (2,2 au niveau national). Cette proportion est comprise entre 0,8 et 1,1 depuis 2006 (Figure 1).

Figure 1 |

Evolution du nombre de sérologies positives par million d'habitant en Nord-Pas-de-Calais et en France, 2006-2010.



### 1.2/ Données de la notification Obligatoire de l'infection à VIH

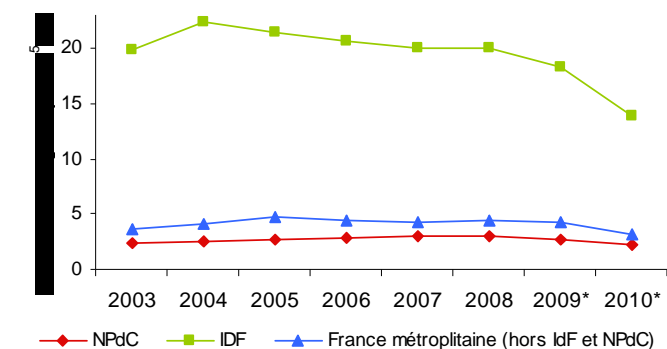
#### 1.2.1/ Taux de découvertes de séropositivités VIH

Entre 2003 et 2008, le taux de découvertes de séropositivités VIH notifiées pour 100 000 habitants en Nord-Pas-de-Calais a légèrement augmenté (de 2,3 à 3,0 cas pour  $10^5$  hab.), demeurant inférieur à celui de la France métropolitaine (hors NPdC et IDF) (Figure 2). La diminution des taux de découvertes de séropositivité VIH (à partir des données brutes) observée en 2009 et 2010 (2,7 cas et 2,2 cas pour  $10^5$  hab.) ne peut

être interprétée, en raison des délais de sous-déclaration qui peuvent s'étendre jusqu'à deux ans (Figures 2 et 3).

Dans le Nord-Pas-de-Calais, le taux de découvertes de séropositivité VIH corrigé par les délais de déclaration et la sous-déclaration est estimé en 2010 à 3,7 pour  $10^5$  habitants contre 3,8 en 2009 [2].

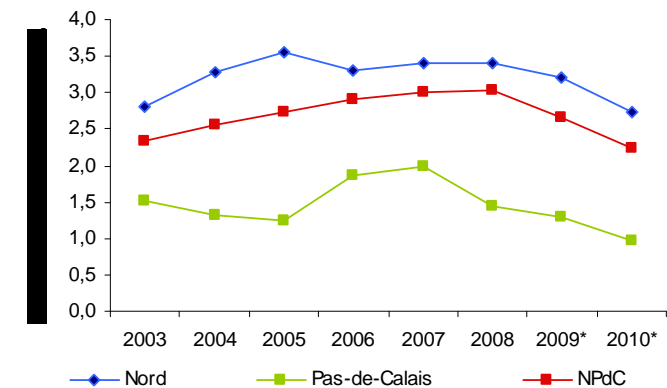
**Figure 2**  
Evolution annuelle du taux de découvertes de séropositivité VIH en France métropolitaine, Ile-de-France et Nord-Pas-de-Calais de 2003 à 2010.



\* Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration

Au total entre 2003 et 2010, 864 cas d'infection à VIH ont été notifiés dans le Nord-Pas-de-Calais. Le taux de découvertes de séropositivité VIH apparaît supérieur pour le département du Nord avec un taux moyen de 3,2 cas pour  $10^5$  habitants contre 1,5 pour le département du Pas-de-Calais ( $p < 8.10^{-4}$ )<sup>1</sup> (Figure 3).

**Figure 3**  
Evolution annuelle du taux de découvertes de séropositivité VIH en Nord-Pas-de-Calais de 2003 à 2010 par département.



\* Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration

### 1.2.2/ Caractéristiques sociodémographiques

Les hommes représentaient la majorité des cas sur la période 2003-2010 (71,9 %) avec un sex-ratio H/F global de 2,6 variant de 1,3 à 5,7 suivant les années.

Entre 2003 et 2010, la classe d'âge des 30-39 ans était majoritaire avec 37 % des cas devant les 40-49 ans avec 24 % des cas. Les personnes de moins de 30 ans représentaient 26 % des cas notifiés sur cette période contre 61 % pour les 30-49 ans.

Entre 2003 et 2010, 67 % des personnes (pour lesquelles l'information était connue) découvrant leur séropositivité étaient nées en France. La proportion de personnes nées à l'étranger

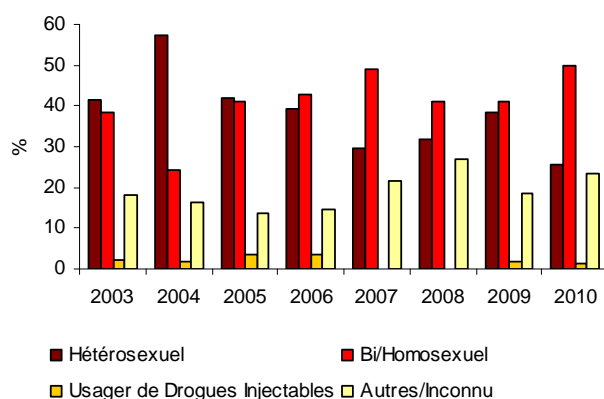
<sup>1</sup> Test du Khi-2. Logiciel R, version 2.11.0

est en diminution depuis 2006 : elle représentait 39 % des cas sur la période 2003-2006, 26 % en 2007-2010 ( $p < 3.10^{-4}$ )<sup>2</sup>.

### 1.2.3/ Mode de contamination

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité VIH entre 2003 et 2010, 41 % ont été contaminés par des rapports homosexuels (57 % des contaminations masculines), 38% par des rapports hétérosexuels (75 % chez les femmes et 24 % chez les hommes), et 2 % par usage de drogues injectables. Les rapports hétérosexuels représentaient le mode de contamination le plus fréquent entre 2003 et 2005, puis, à partir de 2006, les rapports homosexuels sont devenus le mode de contamination le plus fréquent (Figure 4).

**Figure 4**  
Répartition des cas d'infection VIH déclarés en Nord-Pas-de-Calais de 2003 à 2010 pour les principaux modes de contamination.



Chez les personnes contaminées par rapports hétérosexuels entre 2003 et 2010, la part des moins de 30 ans est plus élevée chez les femmes (29 %) que chez les hommes (15 %). Inversement, la part des plus de 50 ans est plus importante chez les hommes (27 %) que chez les femmes (20 %). Ces différences de répartition par classe d'âge entre les hommes et les femmes se retrouvent au niveau national [5]. Les personnes contaminées par des rapports hétérosexuels sont nées en Afrique subsaharienne pour 48 % d'entre eux, et en France pour 40 % d'entre eux. On retrouve une différence entre les hommes et les femmes selon les pays d'origines : les femmes contaminées par rapports hétérosexuels sont originaires d'Afrique subsaharienne dans 57 % des cas contre 37 % pour les hommes, elles sont originaires de France dans 31 % des cas contre 50 % pour les hommes. Parmi les hommes contaminés par rapports homosexuels, 90 % sont nés en France.

### 1.2.4/ Motifs de dépistage

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité entre 2003 et 2010, les principales raisons motivant le dépistage étaient une prise en charge de leur séropositivité (25 %), la présence de signes cliniques (23 %), et l'exposition au VIH (19 %).

Lorsque le motif du dépistage est la prise en charge de la séropositivité, cela signifie que ces personnes avaient déjà été diagnostiquées, mais que la sérologie positive n'avait pas été déclarée.

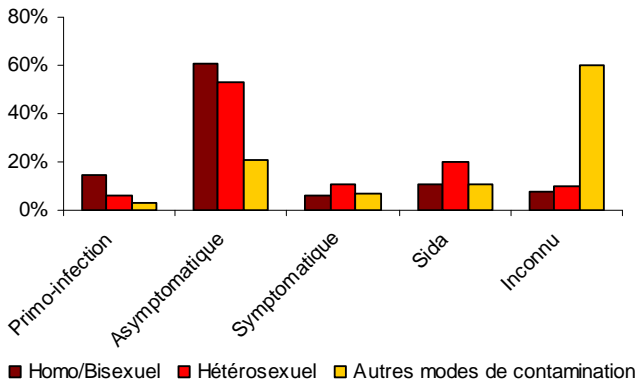
Le motif de dépistage diffère selon le mode de contamination. Les homosexuels sont plus souvent dépistés suite à une exposition au VIH (31 %) que les hétérosexuels (12 %). Inversement, les hétérosexuels sont plus souvent dépistés lors d'un bilan systématique (9 %) que les homosexuels (3 %).

<sup>2</sup> Test du Khi-2. Logiciel R, version 2.11.0

## 1.2.5/ Stade clinique au moment du dépistage

Figure 5

Répartition des stades cliniques au moment de la découverte de la séropositivité chez les homosexuels, hétérosexuels et autres modes de contamination, en Nord-Pas-de-Calais de 2003 à 2010.



Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité entre 2003 et 2010, 9 % ont été diagnostiquées précocement au stade de primo-infection, 49 % à un stade asymptomatique, 8 % à un stade symptomatique non sida, et 14 % à un stade sida.

Le stade clinique au moment du diagnostic est différent selon que les patients ont été contaminés par rapports homosexuels ou hétérosexuels (Figure 5).

Les personnes contaminées par rapports homosexuels sont diagnostiquées plus précocement (81 % au stade de primo-infection ou asymptomatique) que les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (65 % ;  $p < 10^{-5}$ )<sup>3</sup>.

Les personnes nées à l'étranger ont découvert leur séropositivité plus tardivement que les personnes nées en France. En effet, 62 % des personnes nées à l'étranger ont découvert leur séropositivité au stade de primo-infection ou asymptomatique contre 77 % pour les personnes nées en France ( $p = 1,6 \cdot 10^{-4}$ )<sup>3</sup>.

## 2/ NOTIFICATION OBLIGATOIRE DU SIDA

### 2.1/ Taux d'incidence du Sida

Depuis le début de la notification obligatoire des cas de sida en 1986, 1 279 cas ont été recensés dans la région Nord-Pas-de-Calais. Le taux d'incidence du sida a diminué dans la région depuis 1996, coïncidant avec l'introduction des associations d'antirétroviraux (Figure 6 et 7).

Les taux observés depuis 1990 sont inférieurs à ceux retrouvés en France métropolitaine (hors IDF et NPDC).

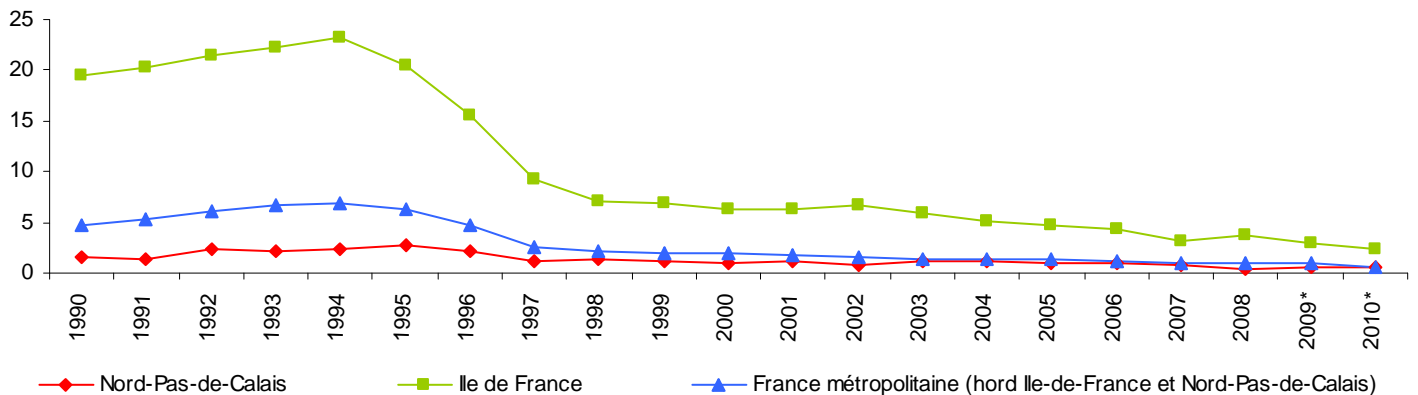
Le taux d'incidence apparaît supérieur pour le département du Nord à l'exception de l'année 2008 (Figure 7).

L'exhaustivité de la déclaration obligatoire des cas de sida a été estimée sur la période 2004-2006 à 90,7 % (IC 95 % : [87,4 - 94,2]) pour les régions Nord-Pas-de-Calais-Picardie, nettement supérieure à l'exhaustivité nationale estimée à 66,1% (IC95% : [65,1 - 67,2]) [6].

<sup>3</sup> Test du Khi-2. Logiciel R, version 2.11.0

Figure 6

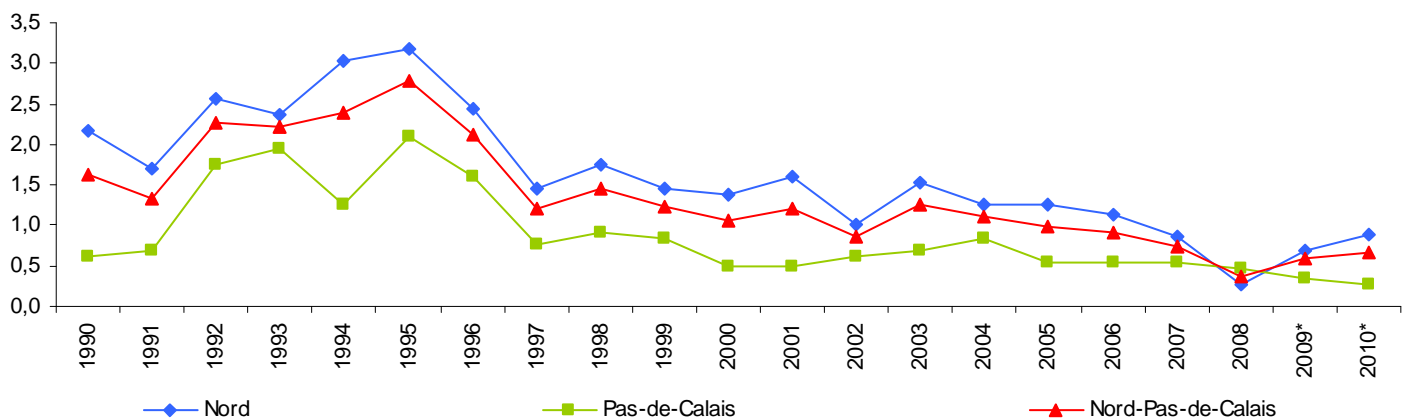
Evolution annuelle du taux de cas de sida pour 100 000 habitants en France métropolitaine, Ile-de-France et Nord-Pas-de-Calais de 1990 à 2010.



\* Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration

Figure 7

Evolution annuelle du taux de cas de sida pour 100 000 habitants en Nord-Pas-de-Calais de 1990 à 2010 par département.



\* Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration

## 2.2/ Caractéristiques sociodémographiques

Entre 2003 et 2010, 267 cas de sida ont été notifiés dans la région Nord-Pas-de-Calais.

Les hommes représentaient la majorité des notifications de cas de sida sur la période 2003-2010 (73 %) avec un sex-ratio H/F global de 2,5 variant de 1,5 à 11 selon les années.

Les classes d'âge des 30-39 ans et 40-49 ans étaient majoritaires avec 34,5 % et 33,7 % des notifications de sida sur la période 2003-2010. Les personnes de moins de 30 ans représentaient 10,5 % des cas notifiés.

Entre 2003 et 2010, 67 % des personnes diagnostiquées sida étaient nés en France et 22 % en Afrique Subsaharienne.

## 2.3/ Mode de contamination, connaissance de la séropositivité et traitement antirétroviral

Concernant les modes de contamination, les rapports hétérosexuels étaient les plus fréquents (48 %) parmi les personnes diagnostiquées entre 2003 et 2010, devant les rapports homosexuels (36 %) et l'usage de drogues injectables (6 %). Le mode de contamination était inconnu dans 7 % des cas.

Parmi les 267 personnes diagnostiquées entre 2003 et 2010, 148 (55 %) connaissaient leur séropositivité au moment du diagnostic sida. Ce pourcentage est beaucoup plus important chez les usagers de drogues injectables (80 %) que chez les homosexuels (60 %) et les hétérosexuels (53%).

Entre 2003 et 2010, 29 % des personnes diagnostiquées ont pu bénéficier d'un traitement antirétroviral pré-sida de trois mois ou plus.

## 2.4/ Pathologies inaugurales

Les pathologies inaugurales de sida les plus fréquentes chez les cas notifiés entre 2003 et 2010 étaient la pneumocystose (24 % des cas), la candidose œsophagienne (17 % des cas), la tuberculose (15 % des cas), et la toxoplasmose cérébrale avec 9 % des cas (Tableau 1).

Les pathologies inaugurales diffèrent selon le mode de contamination. La pneumocystose et le sarcome de Kaposi sont plus fréquemment retrouvés chez les personnes contaminées par rapports homosexuels (30 % et 15 %) que chez les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (19 % et 4 %). A l'inverse, les tuberculoses sont plus fréquemment rencontrées chez les hétérosexuels (21 % des cas) que chez les homosexuels (6 %).

Entre 2003 et 2010, 14 % des cas de sida notifiés sont décédés.

Tableau 1 |

### Fréquence des pathologies inaugurales des cas de sida notifiés en Nord-Pas-de-Calais entre 2003 et 2010

Pathologies Inaugurales	effectif	%
Pneumocystose	64	24,0
Candidose œsophagienne	46	17,2
Tuberculose quelle que soit la localisation	41	15,4
Toxoplasmose cérébrale	24	9,0
Kaposi	22	8,2
Encéphalopathie à VIH	20	7,5
Syndrome cachectique	17	6,4
Infection à CMV	12	4,5
Cryptosporidiose	10	3,7
Pneumopathie bactérienne récurrente	10	3,7
Lymphome quelle que soit la localisation	10	3,7
Infection à HSV	8	3,0
Infection à Mycobactéries atypiques	8	3,0
Candidose autre localisation	7	2,6
Cryptococcose	6	2,2
Cancer invasif du col	5	1,9
Isosporidiose	4	1,5
Leucoencéphalite multifocale progressive	1	0,4

## REFERENCES

1. Modification des fiches de notification obligatoire du VIH et du Sida, juillet 2007. Site de l'InVS [http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/modif\\_fiches\\_vih\\_sida.pdf](http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/modif_fiches_vih_sida.pdf)
2. Modifications des fiches de notification obligatoire du VIH et du sida Octobre 2011 : [http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/modif\\_fiches\\_vih\\_sida\\_2011.pdf](http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/modif_fiches_vih_sida_2011.pdf)
3. Cazein F, Le Strat Y, Pillonel J, Lot Florence, et al. Dépistage du VIH et découvertes de séropositivité, France 2003-2010. *Bull Epidemiol Hebd.* 2011 ;(43-44):446-54
4. Lot F, Pillonel J, Pinget R, Cazein F et al. Les pathologies inaugurales de sida, 2003-2010. *Bull Epidemiol Hebd.* 2011 ;(43-44):454-57
5. Cazein F, Le Vu S, Pillonel J, Le Strat Y, Couturier S, Basselier B, Lot F, Semaille C. Dépistage de l'infection VIH en France, 2003-2009. *Bull Epidemiol Hebd.* 2010 ;(45-46):451-54
6. Spacciferri G, Cazein F, Lièvre L, Bernillon P, Geffrard S, Lot F, et al. Estimation de l'exhaustivité de la surveillance des cas de sida par la méthode capture-recapture, France, 2004-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2010 ;(30):313-

Hélène Sarter<sup>1</sup>, Audrey Andrieu<sup>1</sup>, Sylvie Celia<sup>2</sup>, Isabelle Alcaraz<sup>2</sup>, Véronique Baclet<sup>2</sup>, Annie Vermersch-Langlin<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Cellule de l'InVS en région (Cire) Nord

<sup>2</sup>Service Universitaire des Maladies Infectieuses et du Voyageur, Tourcoing

<sup>3</sup>Service de dermatologie, Centre Hospitalier de Valenciennes

## DONNEES NATIONALES

- Le nombre de cas de syphilis récente est globalement stable sur les 3 dernières années (2008-2010), malgré des oscillations.
- En 2010, 69% des patients ont consulté en structures spécialisées (Ciddist, CDAG).
- Les femmes représentent 6% des cas rapportés en 2010.
- Les femmes ayant une syphilis récente sont plus jeunes que les hommes (âge médian de 26 ans pour les femmes contre 37 ans pour les hommes en 2010).
- L'orientation sexuelle des cas est stable : 83% d'hommes homo/bisexuels, 11% d'hommes hétérosexuels et 6% de femmes hétérosexuelles en 2010.
- Les motifs de consultation restent assez stables : l'existence de signes cliniques d'IST motive la moitié des consultations (53% en 2010) et le dépistage systématique près du quart (23% en 2010).
- Les co-infections syphilis récente et VIH représentent 35% des cas rapportés en 2010 et ont diminué en proportion ces dernières années. En 2010, ces co-infections concernent 40% des hommes homo/bisexuels, 11% des hommes hétérosexuels et aucune femme.
- On observe une baisse de l'utilisation systématique du préservatif lors des pénétrations anales entre hommes les 2 dernières années (2009-2010). En outre, l'utilisation systématique du préservatif en cas de fellation est toujours très bas (<2%).

Pour plus d'informations, consultez le bulletin national des réseaux de surveillance des IST, paru le 30/12/2011 sur le site de l'InVS [1] ainsi que le bulletin épidémiologique hebdomadaire thématique sur les IST [2].

### NOTA :

Les analyses qui suivent sont réalisées à partir des données de surveillance recueillies sur la période 2000-2010. Elles concernent les cas de syphilis récente (primaire, secondaire et latente précoce de moins d'un an [3;4] rapportés par les praticiens participant au réseau de surveillance. Elles résultent de l'exploitation du questionnaire clinique et de l'auto-questionnaire comportemental. Ce dernier n'est rempli que pour 59% des patients.

## 1/ LA SURVEILLANCE DE LA SYPHILIS DANS LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS

En 2000, la quasi-disparition de la syphilis a entraîné sa suppression de la liste des maladies à déclaration obligatoire. Cependant, une recrudescence des cas [5;6], observée initialement en Ile-de-France a justifié la mise en place fin 2000, par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), d'une surveillance reposant sur un réseau volontaire de centres de dépistage (CDAG et Ciddist), de cliniciens et de médecins de ville. En 2009, le réseau de surveillance (qui inclut également la surveillance des infections à gonocoques) a pris le nom de « RésIST » (réseau de surveillance des IST).

La résurgence de plusieurs IST (syphilis, mais également lymphogranulomatose vénérienne et gonococcies), observée également dans d'autres pays européens et aux Etats-Unis [7-9], est d'autant plus problématique que ces maladies constituent des facteurs de risque de transmission du VIH. En parallèle de cette augmentation, on note un relâchement dans la protection des rapports sexuels chez les HSH (hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes) observé initialement dans l'enquête Presse Gay en 2000 [10], et confirmé lors de la dernière édition en 2004 [11] ainsi que dans le Baromètre Gay 2005 [12], l'augmentation des rapports sexuels non protégés étant par ailleurs plus importante chez les sujets séropositifs pour le VIH.

Les objectifs du système de surveillance sont de suivre l'évolution du nombre de cas et de connaître leurs caractéristiques afin d'adapter les messages de prévention. Les informations sont issues de deux questionnaires : un questionnaire clinique rempli par le praticien et un auto-questionnaire comportemental rempli par le patient. En région Nord-Pas-de-Calais, ce réseau est animé par la Cellule de l'InVS en région (Cire) Nord depuis 2002. La Cire est destinataire des signalements, les valide et les transmet au niveau national.

Au total, depuis le début de la surveillance, 19 centres (services hospitaliers et structures spécialisées) ainsi que des médecins libéraux ont rapporté des cas de syphilis récente dans la région. Certains centres voient très peu de cas et peuvent ne pas en rencontrer certaines années. Ainsi, en 2010, ce sont 3 services hospitaliers et 6 structures spécialisées (CDAG, Ciddist), ainsi que des médecins libéraux, qui ont rapporté des cas de syphilis récente.

Dans la région, le nombre de cas de syphilis récente rapporté chaque année a augmenté continuellement jusqu'en 2006-2007. Suite à ce constat, des campagnes de prévention et d'incitation au dépistage ont été organisées avec les associations impliquées dans la prévention du SIDA (AIDES, Sida-Info-Service, SNEG et Spiritek) à partir de juin 2008. En lien avec ces campagnes et en partenariat avec les associations, les CDAG, les Ciddist et le service universitaire des maladies infectieuses et du voyageur de Tourcoing, une étude cas-témoin a été mise en place en 2007 afin d'identifier les facteurs de risque de transmission de la maladie (lieux de rencontre, pratiques sexuelles...) et d'adapter les messages de prévention. Les résultats de cette étude sont présentés en 3<sup>ème</sup> partie de ce bulletin.

## 2/ EVOLUTION DU NOMBRE DE CAS DE SYPHILIS RECENTE SUR LA PERIODE 2000-2010

Au total, 485 cas ont été rapportés dans la région sur l'ensemble de la période 2000-2010 : 90% (438) des cas sont rapportés dans le département du Nord. Les cas de la région représentent 11% des cas rapportés en France métropolitaine entre 2000 et 2010 (9% en 2010) ; ils ont représenté jusqu'à 17% des cas sur la période 2005-2007.

Après une augmentation constante du nombre de cas observée jusqu'en 2006-2007, le nombre de cas a fortement chuté en 2008 dans la région (Figure 1). Cette baisse s'est poursuivie en 2009. Le nombre de cas a ainsi diminué de moitié entre 2007 et 2009, passant de 86 cas en 2007 à 40 cas en 2009.

En 2010, le nombre de cas a légèrement ré-augmenté (53 cas). Cette situation est cohérente avec ce qui est observé dans les autres régions, notamment en Ile-de-France (Figure 2).

L'augmentation du nombre de cas, avec un sommet en 2006-2007, a été observée dans les deux départements. Dans le Pas-de-Calais, le nombre de cas a chuté en 2008 également, passant de 14 cas en 2007 à 2 cas en 2008 (Figure 1). A l'exception des années 2006 et 2007, le nombre de cas dans le Pas-de-Calais est très faible chaque année (moins de 5 cas par an).

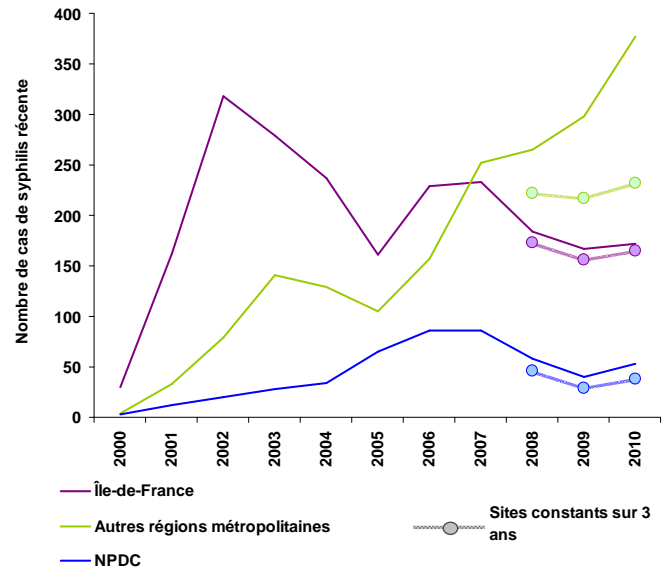
L'analyse des ventes d'Extencilline® 2,4 M UI (Figure 3) est utilisée comme indicateur indirect du nombre de cas et confirme les tendances observées : on observe en effet une baisse importante des ventes entre 2007 et 2009, de l'ordre de 10%, suivie d'une stabilisation entre 2009 et 2010.

Cette évolution à la baisse du nombre de cas pourrait s'expliquer, en partie, par les actions de prévention mises en œuvre de 2008 à 2010 sur le terrain par les associations de lutte contre le Sida et impliquées dans la prévention des risques festifs. Les campagnes d'incitation au dépistage et de prévention ont débuté en juin 2008 et se sont poursuivies de manière active jusqu'en fin 2010. L'analyse du nombre de cas par semestre montre une baisse amorcée au premier semestre 2008 pour le Pas-de-Calais (non présenté) et une baisse marquée à partir du second semestre pour le Nord (34 cas au premier semestre et 22 au second semestre) (Figure 4). Dans le Nord, le nombre de cas est ensuite resté stable au premier semestre 2009 et a légèrement baissé au second semestre 2009, avec une tendance à la baisse qui semble perdurer malgré des oscillations.

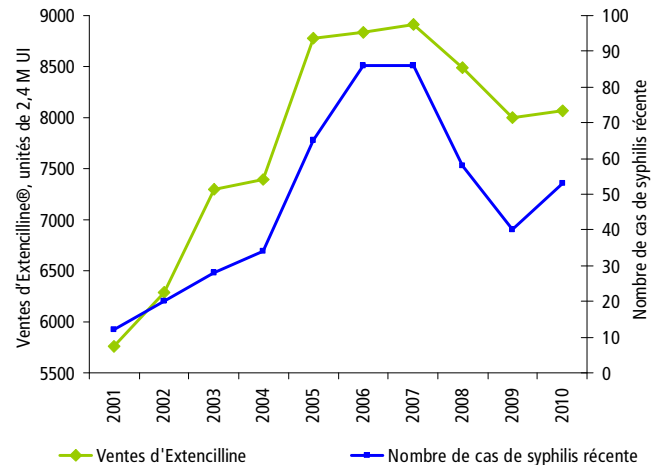
Des actions de prévention sont, par exemple, réalisées dans les établissements gays avec notamment la distribution de préservatifs dans les établissements avec lieux de sexe. A partir de 2007, à nombre d'établissements constant dans le département du Nord, le nombre de préservatifs distribués a fortement augmenté (+122% entre le premier semestre 2007 et le 2ème semestre 2010 - Figure 4, nombre de préservatifs vendus aux établissements, données SNEG).

Ces résultats pourraient être en faveur d'un effet positif des actions de prévention mises en œuvre, bien que ces données ne soient pas suffisantes pour établir un lien de cause à effet.

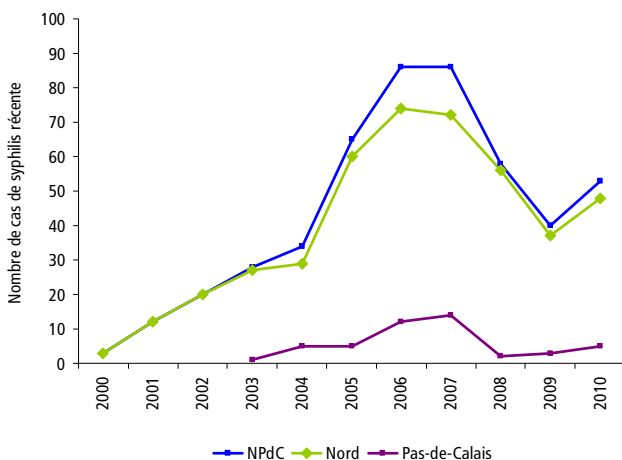
**Figure 2**  
Evolution du nombre de cas de syphilis récente dans le Nord-Pas-de-Calais et dans les autres régions, 2000-2010<sup>4</sup>.



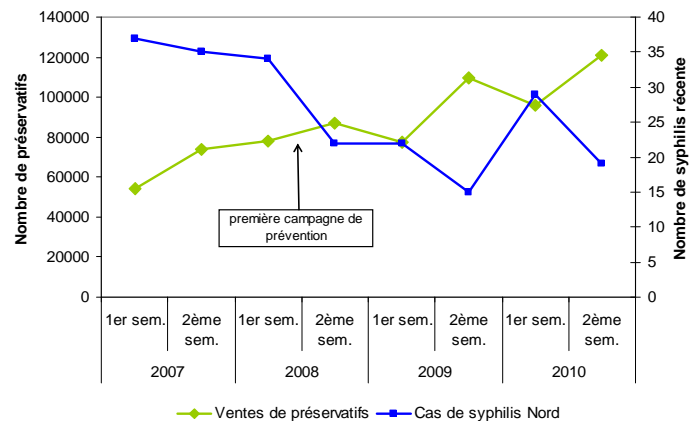
**Figure 3**  
Evolution du nombre des ventes d'Extencilline® 2,4 M UI dans la région, 2000-2010.



**Figure 1**  
Evolution du nombre de cas de syphilis récente en Nord-Pas-de-Calais et par département, 2000-2010.



**Figure 4**  
Evolution du nombre des ventes de préservatifs aux établissements de sexe (données SNEG) et évolution du nombre de cas de syphilis récente dans le Nord, par semestre, 2005 – 2010.



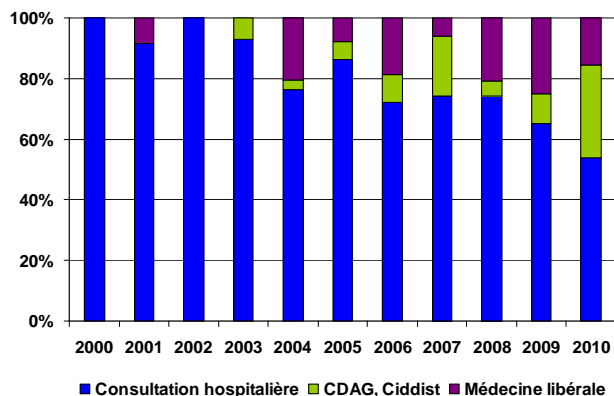
<sup>4</sup> Le nombre de cas est présenté sur l'ensemble des sites participants et également à sites constants sur 3 ans en raison de la montée en puissance récente du réseau de surveillance dans certaines régions. Dans la région, les chiffres changent peu, le réseau étant bien établi.

### 3/ CARACTERISTIQUES DES RECOURS AU DEPISTAGE

**Lieux de consultation :** Sur l'ensemble de la période 2000-2010, 75% des cas ont été vus en consultation hospitalière, 11% en structures spécialisées (CDAG, Ciddist) et 13% par des médecins libéraux. En 2010, on observe une augmentation de la part des structures spécialisées qui concernent 31% des lieux de consultation (Figure 5), cette augmentation pouvant s'expliquer par l'ouverture du Ciddist de Tourcoing en janvier 2010. La région se distingue du reste de la France sur ce point : en 2010, sur l'ensemble de la France, 69% des cas ont consulté dans des structures spécialisées.

**Figure 5**

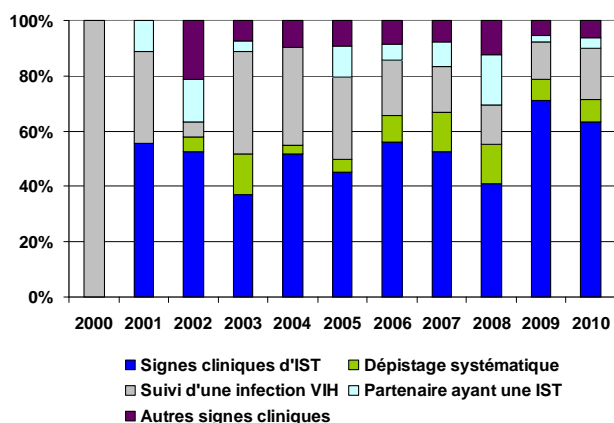
**Evolution des lieux de consultation des cas de syphilis récente, réseau RésIST, Nord-Pas-de-Calais, 2000-2010.**



**Motifs de recours au dépistage :** Sur l'ensemble de la période 2000-2010, 52% des cas ont consulté pour des signes cliniques d'IST, 9% dans le cadre d'un dépistage systématique, 22% dans le cadre du suivi d'une infection VIH, 8% pour un partenaire ayant une IST et 9% pour d'autres signes cliniques. On note une augmentation ces deux dernières années de la part des cas consultant pour des signes cliniques d'IST (49% sur la période 2000-2008, puis 71% et 63% en 2009 et 2010 respectivement) (Figure 6).

**Figure 6**

**Evolution des motifs de recours au dépistage des cas de syphilis récente, réseau RésIST, Nord-Pas-de-Calais, 2000-2010.**



### 4/ CARACTERISTIQUES DES CAS

#### 4.1/ Caractéristiques sociodémographiques

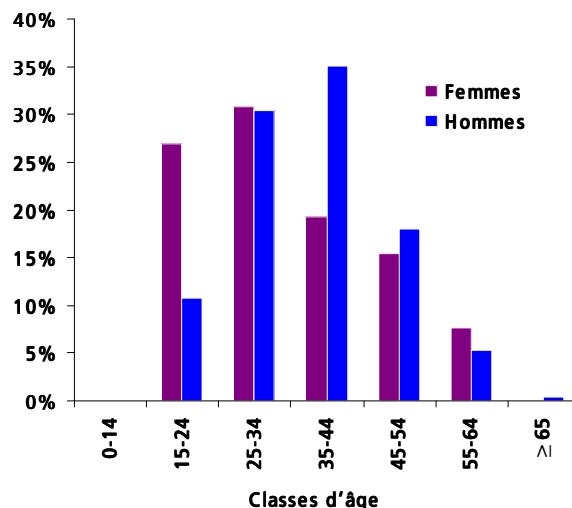
**Age :** L'âge médian est de 37 ans (étendue de 17 à 67 ans) sur la période 2000-2010 et de 40 ans (étendue de 21 à 63 ans) en 2010. Les femmes sont un peu plus jeunes que les

hommes (médiane de 32 ans pour les femmes contre 37 pour les hommes, période 2000-2010) (Figure 7).

**Sexe :** Sur l'ensemble de la période 2000-2010, la proportion de femmes parmi les cas de syphilis est de 5,6% (27 cas au total). En 2010, les cas rapportés étaient tous des hommes. Le nombre de cas féminins a augmenté en 2006, et jusqu'en 2008 (Figure 8) : 9 (10,5% des cas), 6 (7% des cas) et 7 (12,1% des cas) cas en 2006, 2007 et 2008 respectivement. A noter, qu'entre 2006 et 2009, 8 femmes ont été diagnostiquées dans le cadre d'un dépistage pendant la grossesse.

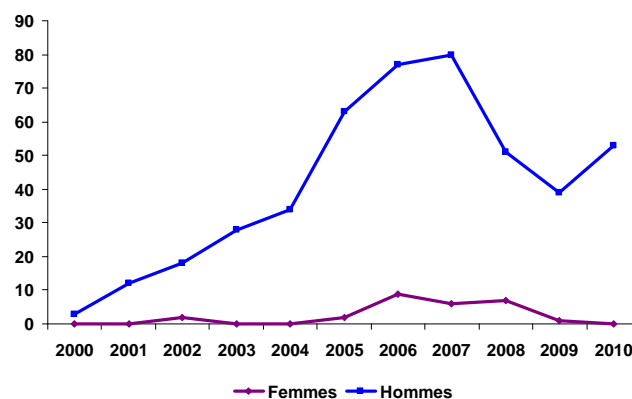
**Figure 7**

**Distribution par âge des cas de syphilis récente selon le sexe, réseau RésIST, Nord-Pas-de-Calais, 2000-2010.**



**Figure 8**

**Evolution du nombre de cas de syphilis récente selon le sexe, réseau RésIST, Nord-Pas-de-Calais, 2000-2010.**



#### 4.2/ Caractéristiques cliniques

**Stade :** Sur l'ensemble de la période 2000-2010, plus de la moitié des cas sont des syphilis secondaires (52%). On observe ensuite 31% de syphilis latentes précoces de moins d'un an et 17% de syphilis primaires. En 2009 et 2010, la proportion de syphilis secondaires a augmenté : alors qu'elles représentaient 51% des cas sur la période 2000-2007, elles représentent 60% des cas en 2009 et 2010 (Tableau 1).

**Antécédents d'IST :**

Sur la période 2000-2010, 44% (218/485) des cas de syphilis présentaient des antécédents d'IST autres que VIH.

23% des cas présentaient des antécédents connus de syphilis sur la période 2000-2010. Cette proportion semble être en hausse, ce qui est attendu du fait de l'augmentation de la transmission des dernières années : elle est passée de 19% sur la période 2000-2007 à 24% en 2008, 33% en 2009 et



32% en 2010. Pour 11%, ces antécédents dataient de moins de 2 ans.

Les autres antécédents les plus retrouvés sont ensuite l'hépatite B (12% des cas), l'HPV (11%), les gonococcies (10%) et l'hépatite A (10%) (Tableau 2).

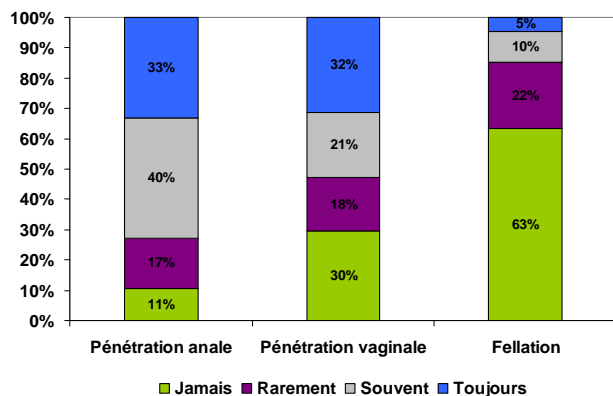
**Tableau 1**  
Evolution des stades de syphilis, réseau RésIST, Nord-Pas-de-Calais, 2000-2010.

	Primaire		Secondaire		Latente précoce	
	N	%	N	%	N	%
2000-2007	60	18,0%	169	50,6%	105	31,4%
2008	11	19,0%	27	46,6%	20	34,5%
2009	6	15,0%	24	60,0%	10	25,0%
2010	6	11,3%	32	60,4%	15	28,3%
<b>Total 2000-2010</b>	<b>83</b>	<b>17,1%</b>	<b>252</b>	<b>52,0%</b>	<b>150</b>	<b>30,9%</b>

**Tableau 2**  
Description des antécédents d'IST, 2000-2010.

	n	%
Syphilis	109	22,5 %
Hépatite B	58	12,0 %
HPV	54	11,1 %
Gonococcie	49	10,1 %
Hépatite A	46	9,5 %
Herpes	31	6,4 %
Chlamydia	20	4,1 %
Autre	15	3,1 %
LGV	7	1,4 %

**Figure 9**  
Description de l'utilisation du préservatif, selon la pratique, 2000-2010.



### 4.3/ Co-infections syphilis précoce et VIH

Le statut sérologique vis-à-vis du VIH est renseigné pour 463 cas, soit 95%. 53% des cas (258/485) ont une sérologie VIH + connue. Le diagnostic de syphilis s'est accompagné de la découverte de l'infection par le VIH pour 17 patients (soit 3,5% des cas).

La proportion de co-infections VIH et syphilis récente est plus élevée que sur l'ensemble de la France où l'on observe 31% de sérologies VIH + connues parmi les cas de syphilis récente. Cette différence pourrait s'expliquer, au moins en partie, par un signalement plus important de cas issus de consultations hospitalières que sur l'ensemble de la France.

Cette proportion de co-infections syphilis récente et VIH est variable selon les années : sur les 4 dernières années, le taux varie ainsi entre 40% en 2008 et 59% en 2007 (55% en 2010) dans la région et ne suit donc pas les tendances nationales qui sont à la baisse (avec 35% de co-infections en 2010 au niveau national).

La fréquence des co-infections VIH et syphilis récente est variable selon l'orientation sexuelle : sur la période 2000-2010, elle concerne 59% des hommes homo/bisexuels (58% en 2010), 26% des hommes hétérosexuels (pas d'estimation en 2010 en raison du faible effectif d'hommes hétérosexuels par année) et 3% des femmes hétérosexuelles (pas d'estimation en 2010 en raison du faible effectif de femmes hétérosexuels par année). Ce résultat est également observé au niveau national, mais avec des taux plus faibles (40% pour les hommes homo/bisexuels, 11% pour les hommes hétérosexuels et aucune femme pour l'année 2010 au niveau national).

### 4.4/ Caractéristiques comportementales

**Orientation sexuelle :** L'orientation sexuelle a été renseignée pour 98% des cas sur la période 2000-2010. Parmi les cas pour lesquels l'orientation sexuelle est renseignée, 84% sont des hommes homo/bisexuels. Cette proportion est relativement stable : elle était un peu plus faible entre 2006 et 2008 (77%) en raison de l'apparition de cas féminins et elle est un peu plus élevée ces deux dernières années (93% en 2009 et 91% en 2010). Parmi les hommes, 89% sont homo/bisexuels alors que les femmes sont à 96% hétérosexuelles (1 seule femme homo/bisexuelle sur la période).

*Les données qui suivent sont issues de l'auto-questionnaire comportemental et ne sont renseignées que pour une partie des sujets.*

#### Pratiques sexuelles :

Le nombre médian de partenaires sur les 12 derniers mois est de 4 pour la période 2000-2010 (5 pour 2010) et est globalement stable. Il est plus faible chez les hommes hétérosexuels par rapport aux hommes homo/bisexuels (1 versus 5).

Sur l'ensemble de la période 2000-2010, on constate une très faible utilisation systématique du préservatif pour les pratiques orogénitales (5% d'utilisation systématique), pratiques pourtant à risque d'infection pour la syphilis et gonococcies notamment. Pour les pénétrations anales et vaginales, le préservatif est utilisé de manière systématique pour 33% et 32% des cas respectivement (Figure 9).

On note par ailleurs une diminution du recours systématique au préservatif pour les pénétrations anales ces dernières années : il passe de 38% des cas sur la période 2000-2008 à 13% pour 2009-2010. Les chiffres par année pour les pratiques orogénitales et les pénétrations vaginales ne sont pas présentés en raison des faibles effectifs pour les analyses par année.

Parmi les répondants à l'auto-questionnaire, 68% ont une idée de la personne potentiellement source de la contamination : il s'agissait pour 28% des cas d'une relation stable, pour 29% d'une relation occasionnelle et pour 43% d'une personne rencontrée une seule fois.

## 5/ SYNTHÈSE - RECOMMANDATIONS

Le nombre de cas de syphilis a fortement augmenté jusqu'en 2006-2007, reflétant en partie une montée en puissance du réseau de surveillance mais également une augmentation de la circulation de la maladie, également avérée dans d'autres régions et d'autres pays.

Le nombre de cas de syphilis précoce a ensuite fortement chuté en 2008 et 2009, diminuant de moitié entre 2007 et 2009. Cette tendance pourrait, en partie du moins, être expliquée par l'efficacité des mesures de prévention mises en place par les structures de soins et les partenaires associatifs et institutionnels. Cette tendance est confirmée par une baisse des ventes d'Extencilline® 2,4 M UI, utilisé comme indicateur indirect du nombre de cas de syphilis. Ces éléments suggèrent une baisse réelle du nombre de cas et non un défaut de signalement ainsi qu'une possible efficacité des mesures de prévention.

En revanche, on constate toujours un manque de recours systématique au préservatif chez les cas de syphilis récente : notamment, seuls 5% utilisent de manière systématique un préservatif pour les fellations. On note par ailleurs une baisse du recours systématique au préservatif pour les pénétrations anales, baisse qui est également observée au niveau national, soulignant un possible relâchement des mesures de protection contre les IST. Les co-infections syphilis récente et VIH sont par ailleurs importantes puisqu'elles concernent, en 2010, 55% des cas de syphilis, proportion largement supérieure à ce qui est observé au niveau national (35%).

En conclusion, même si le nombre de cas a fortement chuté, la circulation de la maladie est toujours active dans la région. Ces résultats soulignent l'intérêt des actions de prévention et la nécessité de poursuivre les efforts en ce sens, dans un contexte où les rapports non protégés restent fréquents. Enfin, la légère augmentation du nombre de cas en 2010 justifie de rester prudent et attentif.

### POINTS CLES – SYPHILIS – Nord-Pas-de-Calais

- 485 cas ont été rapportés sur la période 2000-2010.
- Le nombre de cas a fortement chuté en 2008 et 2009 (-50% de cas entre 2007 et 2009). Sur les 3 dernières années, on note une relative stabilité. Cette tendance est confirmée par l'évolution des ventes d'extencilline. L'évolution du nombre de cas pourrait, en partie du moins, s'expliquer par les mesures de prévention mise en place dans la région à partir du mois de juin 2008.
- L'âge médian est de 37 ans et les femmes sont un peu plus jeunes que les hommes. 6% des cas sont des femmes.
- 84% des cas sont des hommes homo/bisexuels.
- En 2010, 53% des cas ont été vus en consultation hospitalière et 31% dans des structures spécialisées (Ciddist, CDAG) : cette dernière proportion est plus faible que pour l'ensemble de la France mais est en augmentation.
- Entre 2000 et 2010, 52% des cas ont consulté pour des signes cliniques d'IST (63% en 2010).
- 52% des cas sont des syphilis secondaires, 31% des syphilis latentes précoces. La proportion de syphilis secondaires augmente et concerne 60% des cas en 2009-2010.
- Les co-infections syphilis et VIH concernent 53% des cas sur la période 2000-2010 (proportion supérieure à celle observée sur l'ensemble du territoire français) et concernent plus fortement les hommes homo/bisexuels.
- L'utilisation systématique du préservatif est très faible pour les pratiques orogénitales (5%). On note une baisse de l'utilisation systématique pour les pénétrations anales ces deux dernières années, à l'instar de ce qui est observé au niveau national.

## REFERENCES

1. InVS. Bulletin des réseaux de surveillance des IST - Rénago, Rénachla et RésIST - données au 31/12/2010. 2011 Dec 30.
2. Bouyssou A, Janier M, Dupin N, Alcaraz I, Vernay-Vaisse C, Basselier B, et al. La syphilis en France : analyse des données de surveillance sur 10 ans, 2000-2009. *Bull Epidemiol Hebd* 2001;26-27-28:295-8.
3. Basse-Guérineau AL, Assous MV. Diagnostic bactériologique de la syphilis. *Bull Epidemiol Hebd* 35-36, 172-175. 2001.
4. Farhi D, Dupin N. Diagnostic sérologique de la syphilis. *Annales de dermatologie et de vénéréologie* 2008;135:418-25.
5. Couturier E, Dupin N, Janier N, Halioua B, Yazdanpanah Y, Mertz JP, et al. Résurgence de la syphilis en France, 2000-2001. *Bull Epidemiol Hebd* 35-36, 168-169. 2001.
6. Dupin N, Jdid R, N'Guyen YT, Gorin I, Franck N, Escande JP. Syphilis and gonorrhoea in Paris : the return. *AIDS* 2001;15(6):814-5.
7. CDC. Resurgent Bacterial Sexually Transmitted Disease Among Men Who Have Sex With Men -- King County, Washington, 1997-1999. 1999.
8. CDC. Outbreaks of syphilis among men who have sex with men—southern California, 2000. 2001. Report No.: 50.
9. Fenton KA, Nicoll A, Kingjorn G. Resurgence of syphilis in England: time for more radical and nationally coordinated approaches. *Sex Transm Infect* 2002;78(4):308.
10. Adam P, Hauet E, Caron C. Recrudescence des prises de risque et des MST parmi les gays. Résultats préliminaires de l'Enquête Presse Gay 2000. 2001.
11. Velter A, Bouyssou-Michel A, de Busscher PO, Jauffret-Roustide M, Semaille C. Enquête Presse Gay 2004. *Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire*; 2007.
12. Velter A, Bouyssou-Michel A, Pillionel J, Jacquier G, Semaille C. Baromètre Gay 2005 : enquête auprès des hommes fréquentant les lieux de rencontre gay franciliens. *Bull Epidemiol Hebd* 2006;25.

Karen Champenois<sup>1</sup>, Anthony Cousien<sup>2</sup>, Bakhao Ndiaye<sup>3</sup>, Yougoudou Soukouna<sup>3</sup>, Véronique Baclet<sup>4</sup>, Isabelle Alcaraz<sup>4</sup>, Philippe Choisy<sup>4</sup>, Pascal Chaud<sup>3</sup>, Annie Velter<sup>5</sup>, Anne Gallay<sup>5</sup>, Yazdan Yazdanpanah<sup>1,4,6,7</sup>

<sup>1</sup>ATIP-Avenir Inserm : "Modélisation, Aide à la Décision, et Coût-Efficacité en Maladies Infectieuses", France

<sup>2</sup>EA2694, Faculté Lille-Nord de France, Lille, France

<sup>3</sup>Institut de Veille Sanitaire, Lille, France

<sup>4</sup>Service Universitaire des Maladies Infectieuses et du Voyageur, Tourcoing, France

<sup>5</sup>Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France

<sup>6</sup>Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Bichat Claude Bernard, Paris, France

<sup>7</sup>Université Denis Diderot, Paris, France

Depuis la fin des années 90s dans les pays industrialisés, on assiste à une recrudescence de cas de syphilis, principalement en zones urbaines chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec les hommes (HSH) [1-5]. Ce constat s'applique également à la France et à la région Nord Pas de Calais ; par exemple en 2007, 86 cas de syphilis ont été recensés dans la région ce qui représentaient 15% des cas nationaux (cf. bulletin surveillance ci-dessus).

Devant l'augmentation régulière du nombre de cas et le recensement de cas féminins, une campagne d'information et d'incitation au dépistage de la syphilis a été mise en œuvre à l'échelle de la région à partir de 2008 et activement menée sur le terrain par les antennes locales d'associations luttant contre le VIH et les hépatites virales et/ou impliquées dans la prévention des risques festifs (AIDES, Sida-Info-Service, SNEG et Spiritek).

En parallèle, une étude a été mise en place afin de comprendre pourquoi l'épidémie était très active dans la métropole lilloise [6]; bien identifier les facteurs de risque de la syphilis permet d'adapter le message et les cibles des campagnes de prévention. La majeure partie des cas de syphilis étant recensée au sein de la population HSH, l'étude avait pour but de déterminer dans cette population les facteurs de risque de syphilis précoce en s'intéressant plus particulièrement aux lieux de rencontres des partenaires sexuels, aux pratiques sexuelles et aux produits psycho-actifs consommés. Cette étude a été réalisée en collaboration avec le service universitaire de maladies infectieuses et du voyageur de Tourcoing et la Cire Nord.

## 1/ METHODE

Une étude cas-témoins a été menée d'avril 2008 à juin 2010. Etaient éligibles les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes, majeurs, résidant ou travaillant en France dans un rayon de 20 kilomètres autour de Lille. Un cas était un homme avec une syphilis précoce (primaire, secondaire ou latente pouvant être datée  $\leq 1$  an [7]) ; le diagnostic était posé après examen clinique et analyse sérologique (TPHA/VDRL). Un témoin était un homme non infecté et sans antécédent de syphilis (VDRL=0). Les antécédents d'autres infections sexuellement transmissibles (IST) étaient admis.

Les cas étaient recrutés au moment du diagnostic par les services de maladies infectieuses de Tourcoing et Lille, les services de dermatologie des hôpitaux de la métropole lilloise, deux médecins généralistes lillois et le Ciddist de Lille. Les témoins étaient recrutés dans les mêmes centres s'ils consultaient pour : 1) des signes cliniques ; 2) un test du VIH consécutif à une/des prises de risque ; 3) le suivi de l'infection à VIH. Le statut VIH était évalué pour toutes les personnes non connues séropositives. Les cas et les témoins étaient appariés sur l'âge (18-29; 30-49;  $\geq 50$  ans) et le statut VIH (positif ; négatif) étant

donné l'impact de ces facteurs sur les pratiques sexuelles [8-10]. Au maximum trois témoins étaient inclus pour un cas dans un délai ne pouvant excéder six mois par rapport à l'inclusion du cas.

Le recueil de données était réalisé à l'aide de deux questionnaires standardisés : un questionnaire clinique renseigné par le médecin et un auto-questionnaire pour le patient qui collectait les caractéristiques socio-démographiques et comportements sexuels dans les six mois qui précédaient l'inclusion.

Les facteurs de risque de syphilis précoce ont été évalués par des modèles de régression logistique conditionnelle multivariés. Les données manquantes ont été estimées à partir des données observées selon la méthode d'imputations multiples [11].

Un consentement éclairé a été signé par tous les patients éligibles qui ont participé à l'étude. L'étude a reçu l'approbation du CCTIRS et de la CNIL.

## 2/ RESULTATS

### 2.1/ Description des cas de syphilis

Durant la période d'étude, les médecins participants ont inclus 74 hommes avec un diagnostic de syphilis. Dix-sept patients ont été exclus : huit présentaient une syphilis latente qui ne pouvait être datée, un était diagnostiqué avec une syphilis au stade tertiaire, deux étaient exclusivement hétérosexuels et six ne résidaient ou ne travaillaient pas dans la zone d'étude. Parmi les 57 cas éligibles, deux cas n'avaient pas remplis l'auto-questionnaire et aucun témoin n'a été recruté pour deux cas âgés de  $\geq 50$  ans. Finalement, 53 HSH avec un diagnostic de syphilis précoce ont été inclus dans l'analyse ; leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 1.

### 2.2/ Identification des facteurs de risque de syphilis précoce

L'analyse étiologique a été réalisée sur les données de 53 cas et 90 témoins. La distribution des variables d'appariement ne diffère pas entre les cas et les témoins (Tableau 1). D'une manière générale, 81% des participants à l'étude déclaraient au moins un partenaire occasionnel dans les 6 derniers mois (nombre médian : 5 ; IQR=2-10).

Les résultats de l'analyse sont présentés dans le tableau 2. Un faible niveau d'études était indépendamment associé au diagnostic de syphilis (OR=5,24, p=0,001). La consommation d'alcool en lien avec les rapports sexuels était plus faible chez les cas (OR=0,32, p=0,01). On observe un risque plus élevé de syphilis précoce chez les hommes qui pratiquaient la fellation réceptive sans préservatif (OR=4,86, p=0,005) et ceux qui

utilisaient des jouets anaux (OR=2,72,p=0,05).

Le fait de rencontrer ses partenaires sexuels via internet et la consommation des substances de la performance sexuelle étaient associés aux pratiques sexuelles plutôt qu'au risque de

syphilis. Par exemple, 93% des hommes qui consommaient des poppers rapportaient des fellations non protégées versus 67% des hommes qui n'en consommaient pas (p=0,0004).

**Tableau 1**

**Caractéristiques des cas (HSH avec une syphilis précoce, n=53) et des témoins (HSH n'ayant jamais eu de syphilis, n=90).**

	Cas, n=53		Témoins, n=90	
	n	%	n	%
<b>Age<sup>a</sup></b>				
18 - 29 ans	15	(28,3%)	33	(36,7%)
30 - 49 ans	34	(64,2%)	51	(56,7%)
≥ 50 ans	4	(7,5%)	6	(6,7%)
<b>Identité sexuelle déclarée</b>				
Homosexuelle	48	(90,6%)	80	(88,9%)
Bisexuelle	5	(9,4%)	10	(11,1%)
<b>Stade de la syphilis au diagnostic</b>				
Primaire	10	(18,9%)		
Secondaire	28	(52,8%)		
Latente précoce (≤ 1 an)	15	(28,3%)		
<b>Signes Cliniques au diagnostic<sup>b</sup></b>	41	(77,4%)		
Chancres	15	(28,3%)		
Eruption cutanée	27	(50,9%)		
Autres <sup>c</sup>	13	(24,5%)		
<b>Co-infection avec d'autres IST au moment du diagnostic<sup>d</sup></b>	10	(18,9%)		
Gonorrhée	1	(1,9%)		
Chlamydia	5	(9,4%)		
Human papillomavirus (HPV)	5	(9,4%)		
Autres <sup>e</sup>	1	(1,9%)		
<b>Antécédents de syphilis</b>	17	(32,1%)	0	
<b>Antécédents d'autres IST<sup>d</sup></b>	21	(39,6%)	18	(20,0%)
Gonorrhée	9	(17,0%)	8	(8,9%)
Chlamydia	7	(13,2%)	2	(2,2%)
Human papillomavirus (HPV)	6	(11,3%)	8	(8,9%)
Hépatite B	3	(5,7%)	1	(1,1%)
Herpès génital	4	(7,5%)	1	(1,1%)
<b>Statut VIH, positif<sup>a</sup></b>	25	(47,2%)	32	(35,6%)
VIH traité	13	(52,0%)	27	(84,4%)
	médiane	IQR	médiane	IQR
CD4 /mm <sup>3</sup>	498	[300-591]	498	[366-627]

IQR : intervalle interquartile

<sup>a</sup> Les cas sont appariés avec 1 à 3 témoins ce qui explique les proportions légèrement différentes entre cas et témoins au niveau des variables d'appariement

<sup>b</sup> Un patient peut présenter plusieurs symptômes (somme des pourcentages >100%)

<sup>c</sup> Autres signes cliniques : uvéites et troubles de la vision (n=5) ; lymphadénopathie inguinale (n=2) ; douleurs articulaires (n=2) ; fièvre (n=2) ; ulcération anale (n=1) ; urétrite (n=1) ; lésions plantaires et thoraciques (n=1)

<sup>d</sup> Un patient peut présenter plusieurs IST (somme des pourcentages >100%).

<sup>e</sup> Autres co-infections : herpès génital (n=1)

## Identification des facteurs de risque de syphilis précoce, variables significativement associées au diagnostic de syphilis.

	Cas, n=53		Témoins, n=90		OR [95%CI] <sup>a</sup>	p	aOR [95%CI] <sup>b</sup>	p
	n	%	n	%				
<b>Niveau d'études</b>								
Etudes supérieures	26	49,1%	65	72,2%	ref.			
≤ baccalauréat	27	50,9%	25	27,8%	2,63 [1,26-5,56]	0,009	5,24 [1,90- 14,42]	0,001
<b>Lieux de rencontre des partenaires sexuels dans les six derniers mois<sup>c</sup></b>								
Lieux de rencontre sans sexe	4	7,5%	16	17,8%	ref.	0,05		
Lieux de rencontre avec sexe	13	24,5%	27	30,0%	1,51 [0,40-5,75]			
Sites internet de rencontre	33	62,2%	39	43,3%	5,17 [1,33-20,11]			
<b>Localisation géographique des lieux de rencontre<sup>d</sup></b>								
France	12	24,0%	28	34,1%		0,09		
Belgique	8	16,0%	9	11,0%				
Autres pays	3	6,0%	3	3,7%				
Données manquantes	27	54,0%	42	51,2%				
<b>Consommation de substances psycho-actives avant ou pendant les rapports sexuels dans les six derniers mois (vs. pas de consommation)</b>								
Alcool	27	50,9%	59	65,6%	0,36 [0,25-0,53]	<0,0001	0,32 [0,13-0,79]	0,01
Poppers	28	52,8%	27	30,0%	2,17 [1,11-4,26]	0,02		
Agent de la dysfonction érectile	11	20,8%	5	5,6%	1,94 [0,96-13,18]	0,06		
<b>Pratique sexuelle avec les partenaires occasionnels dans les six derniers mois (vs. ne pratique pas)</b>								
Partenaires occasionnels	49	92,4%	67	74,4%	5,06 [1,47- 17,37]	0,01		
Fellation insertive sans préservatif	45	84,9%	63	70,0%	2,30 [0,96- 5,52]	0,06		
Fellation réceptive sans préservatif	45	84,9%	56	62,2%	3,32 [1,35- 8,17]	0,009	4,86 [1,63- 14,48]	0,005
Pénétration anale <sup>e</sup> , préservatif systématique	13	24,5%	24	26,7%	2,02 [0,74- 5,55]	0,06		
Pénétration anale sans préservatif	32	60,4%	37	41,1%	3,04 [1,21- 7,64]			
Jouets sexuels anaux	20	37,7%	16	17,7%	2,88 [1,26- 6,61]	0,01	2,72 [1,01- 7,32]	0,05

<sup>a</sup> Odds ratios et intervalles de confiance à 95% issus de l'analyse univariée (modèles de régression logistique conditionnelle, sauf mention spéciale)

<sup>b</sup> Odds ratios ajustés et intervalles de confiance à 95% issus de l'analyse multivariée (modèles de régression logistique conditionnelle)

<sup>c</sup> 3 cas (5,7%) et 8 témoins (8,9%) n'ont pas fréquenté de lieux de rencontres durant les 6 derniers mois (OR=2,04 [0,30-13,80], p=0,46)

<sup>d</sup> Test de tendance de Cochran-Armitage

<sup>e</sup> Pénétration anale insertive et/ou réceptive

### 3/ DISCUSSION

Dans cette étude cas-témoins, les facteurs de risque de syphilis chez les HSH de la métropole lilloise sont un faible niveau d'étude, la pratique des fellations sans préservatif et l'utilisation de jouets anaux avec un partenaire occasionnel.

Malgré un effectif relativement faible et un groupe témoin assez proche des cas en termes de pratiques sexuelles, l'étude a permis de mettre en évidence des facteurs de risque de syphilis connus dans la littérature tel que le niveau d'étude [12] et la fellation sans préservatif [13, 14].

Considérés comme un moyen pour réduire le risque de transmission du VIH, les jouets sexuels ont été décrits comme facteur de risque de l'hépatite C [15], de la lymphogranulomatose vénérienne [16] et du VIH [17]. C'est la première fois dans la littérature qu'ils sont décrits comme facteur de risque spécifique de la syphilis.

Le fait que les cas de syphilis boivent moins d'alcool dans un contexte de relations sexuelles a déjà été rapporté dans quelques études [4, 5, 18]. Nous n'avons pas retrouvé d'association négative avec la consommation d'autres substances psycho-actives, ni d'effet variable selon la quantité consommée.

Chez les HSH de la métropole lilloise, les principaux facteurs de risque sont des pratiques sexuelles connues pour être à faible risque de transmission du VIH. Les campagnes d'information et de prévention doivent insister particulièrement sur les pratiques sexuelles et les modes de contamination du VIH, de la syphilis et des autres IST. Internet étant un outil largement utilisé pour rencontrer des partenaires sexuels, il se présente comme un support supplémentaire incontournable. En complétant nos connaissances sur les facteurs de risque de transmission de la syphilis, cette étude permet d'ajuster les programmes de prévention pour limiter l'expansion de la syphilis notamment dans la communauté homosexuelle masculine.

## REFERENCES

1. Fenton KA, Lowndes CM. Recent trends in the epidemiology of sexually transmitted infections in the European Union. *Sex Transm Infect* 2004,80:255-263.
2. Sasse A, Defraye A, Ducoffre G. Recent syphilis trends in Belgium and enhancement of STI surveillance systems. *Euro Surveill* 2004,9:6-8.
3. Simms I, Fenton KA, Ashton M, Turner KM, Crawley-Boevey EE, Gorton R, *et al.* The re-emergence of syphilis in the United Kingdom: the new epidemic phases. *Sex Transm Dis* 2005,32:220-226.
4. Paz-Bailey G, Meyers A, Blank S, Brown J, Rubin S, Braxton J, *et al.* A case-control study of syphilis among men who have sex with men in New York City: association With HIV infection. *Sex Transm Dis* 2004,31:581-587.
5. Wong W, Chaw JK, Kent CK, Klausner JD. Risk factors for early syphilis among gay and bisexual men seen in an STD clinic: San Francisco, 2002-2003. *Sex Transm Dis* 2005,32:458-463.
6. Champenois K, Cousien A, Ndiaye B, Soukouna Y, Baclet V, Alcaraz I, *et al.* Risk factors for syphilis infection in men who have sex with men: results of a case-control study in Lille, France. *Sex Transm Infect* 2012.
7. Couturier E, Michel A, Basse-Guérineau A, Semaille C. Surveillance de la syphilis en France 2000-2002. In: *Rapport InVS*. Saint-Maurice; 2003.
8. Jayaraman GC, Read RR, Singh A. Characteristics of individuals with male-to-male and heterosexually acquired infectious syphilis during an outbreak in Calgary, Alberta, Canada. *Sex Transm Dis* 2003,30:315-319.
9. Prestage G, Kippax S, Jin F, Frankland A, Imrie J, Grulich AE, *et al.* Does age affect sexual behaviour among gay men in Sydney, Melbourne and Brisbane, Australia? *AIDS Care* 2009,21:1098-1105.
10. Rottingen JA, Cameron DW, Garnett GP. A systematic review of the epidemiologic interactions between classic sexually transmitted diseases and HIV: how much really is known? *Sex Transm Dis* 2001,28:579-597.
11. Little R, Rubin D. *Statistical analysis with missing data*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc; 2002.
12. Imrie J, Lambert N, Mercer CH, Copas AJ, Phillips A, Dean G, *et al.* Refocusing health promotion for syphilis prevention: results of a case-control study of men who have sex with men on England's south coast. *Sex Transm Infect* 2006,82:80-83.
13. Emerson CR, Lynch A, Fox R, Smyth B, Gray S, Dinsmore WW, *et al.* The syphilis outbreak in Northern Ireland. *Int J STD AIDS* 2007,18:413-417.
14. Transmission of primary and secondary syphilis by oral sex--Chicago, Illinois, 1998-2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004,53:966-968.
15. Tohme RA, Holmberg SD. Is sexual contact a major mode of hepatitis C virus transmission? *Hepatology* 2010,52:1497-1505.
16. Perenboom RM. Lymphogranuloma venereum proctitis: An emerging sexually transmitted disease in HIV-positive men in the Netherlands. *Drugs Today (Barc)* 2006,42 Suppl A:43-45.
17. Kippax S, Campbell D, Van de Ven P, Crawford J, Prestage G, Knox S, *et al.* Cultures of sexual adventurousness as markers of HIV seroconversion: a case control study in a cohort of Sydney gay men. *AIDS Care* 1998,10:677-688.
18. Mansergh G, Flores S, Koblin B, Hudson S, McKirnan D, Colfax GN. Alcohol and drug use in the context of anal sex and other factors associated with sexually transmitted infections: results from a multi-city study of high-risk men who have sex with men in the USA. *Sex Transm Infect* 2008,84:509-511.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions les associations de lutte et de prévention contre le Sida : AIDES, Sida-Info-Service, SNEG et Spiritek, l'Agence Régionale de Santé, le conseil général du Nord, le Ciddist de Lille, les médecins et les participants à l'étude.

### | Acronymes |

**ARS** : Agence régionale de santé

**CDAG** : Centre de dépistage anonyme et gratuit

**Ciddist** : Centre d'Information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles

**Cire** : Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région

**HSH** : Hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes

**HPV** : Human papillomavirus

**IST** : Infection sexuellement transmissible

**LGV** : lymphogranulomatose vénérienne

**RésIST** : réseau de surveillance des IST

**SIDA** : syndrome de l'immunodéficience acquise

**SNEG** : Syndicat National des Entreprises Gaies

**VIH** : virus de l'immunodéficience humaine

### | Informations |

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives des Points Epidémiologiques sur :

<http://www.invs.sante.fr/Regions-et-territoires/Localisation-et-contacts/Nord-Pas-de-Calais>

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'InVS et Dr Pascal Chaud, Coordonateur de la Cire Nord

Comité de rédaction : Eva Aernout ; Véronique Allard; Audrey Andrieu ; Alexis Balicco ; Grégory Bargibant ; Pascal Chaud ; Mehdi Djennaoui ; Sylvie Haeghebaert ; Christophe Heyman ; Olivia Guérin ; Hélène Prouvost ; Hélène Sarter ; Caroline Vanbockstaël ; Karine Wyndels, Cire Nord

Diffusion : Cire Nord – ARS Nord-Pas-de-Calais, 556 avenue Willy Brandt 59777 EURALILLE – Tél : 03.62.72.88.88 – Fax : 03.20.86.02.38 – Mail : [ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr](mailto:ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr)

<http://www.invs.sante.fr> et <http://www.ars.nordpasdecals.sante.fr>