

Nord [1]). Le pourcentage des souches acquises à l'étranger a augmenté respectivement de 2 à 8 % entre 1986 et 1992. Cette augmentation s'est maintenue en 1993 (11 %) et ne semble pas liée à l'inclusion de nouveaux correspondants.

B. Analyse microbiologique

La sensibilité des souches de *N. gonorrhoeae* aux antibiotiques a été analysée en tenant compte de la spécialisation des laboratoires. Les laboratoires qui ne traitaient pas de prélèvements en provenance de consultations spécialisées en M.S.T. ont été qualifiés de L.A.B.M. conventionnels. En 1993, 135 des 236 souches de *N. gonorrhoeae* adressées par les laboratoires du réseau RENAGO à l'I.A.F. ont pu être remises en culture et étudiées. 89 souches provenaient de L.A.B.M. conventionnels et 46 de L.A.B.M. spécialisés. Le C.N.R. a effectué sur toutes ces souches une identification biochimique avec un antibiogramme et recherche de β -lactamase, autotypage, détermination de la concentration minimale inhibitrice (C.M.I.) de 8 antibiotiques en utilisant la méthode de dilution en gélose chocolat : pénicilline, tétracycline, ciprofloxacine, ceftriaxone, spectinomycine, thiamphénicol, clarythromycine, azythromycine.

Pénicilline G : 49 (36,3 %) souches de *N. gonorrhoeae* sont sensibles à la pénicilline, 66 (48,9 %) ont une sensibilité diminuée (0,125 mg/l \leq C.M.I. \leq 1 mg/l) et 20 (14,8 %) sont résistantes (C.M.I. $>$ 1 mg/l) dont 16 productrices de β -lactamase (P.P.N.G.). Le lieu d'acquisition des souches P.P.N.G. est connu pour 7 cas, la France étant citée 5 fois. La proportion de souches P.P.N.G. analysées par les L.A.B.M. conventionnels, en constante progression de 1986 (2,5 %) à 1992 (18,8%) a diminué en 1993 (7,9 %) [p = 0,06] (fig. 2). Il se peut que l'abandon de l'utilisation des pénicillines dans le traitement des gonococcies non compliquées ait entraîné une diminution de la pression de sélection des souches résistantes par ces antibiotiques. Les souches isolées par les L.A.B.M. spécialisés sont plus résistantes à la pénicilline (C.M.I. 50 = 0,25 mg/l et C.M.I. 90 = 6,2 mg/l) que celles isolées par les L.A.B.M. conventionnels (C.M.I. 50 = 0,1 mg/l et C.M.I. 90 = 1,2 mg/l).

Tétracyclines : 90 souches de *N. gonorrhoeae* (66,7 %) sont très sensibles aux tétracyclines (C.M.I. \leq 1 mg/l), 35 souches (25,9 %) ayant acquis une résistance à bas niveau par mutation chromosomique sont moins sensibles (1 mg/l $<$ C.M.I. \leq 8 mg/l) et 10 souches (7,4 %) sont à haut niveau de résistance aux tétracyclines par l'acquisition d'un plasmide de résistance Tet M (C.M.I. \geq 16 mg/l). 3 de ces souches hébergent simultanément le plasmide de résistance aux tétracyclines ainsi que celui de la résistance à la pénicilline. Depuis 1986, le pourcentage de souches avec une sensibilité diminuée aux tétracyclines a augmenté régulièrement dans les L.A.B.M. conventionnels, passant de 3,6 à 23,6 % en 1993. Les souches résistantes sont apparues en France pour la première fois en 1989. Leur taux, resté stable aux alentours de 2 % jusqu'en 1992 et a atteint 4,5 % en 1993 (fig. 2).

Ciprofloxacine : Pour la première fois en 1993, plusieurs souches considérées comme résistantes *in vitro* ont été mises en évidence par RENAGO (3 avec une C.M.I. de 0,125 mg/l, 1 avec une C.M.I. de 0,250 mg/l). Elles proviennent toutes de L.A.B.M. conventionnels. Ces souches, également résistantes à l'ofloxacine, peuvent être considérées comme résistantes *in vitro* à toutes les fluoroquinolones.

Toutes les souches étaient sensibles à la **ceftriaxone** (C.M.I. 90 : 0,007 mg/l), à la **spectinomycine** (C.M.I. 90 : 28 mg/l), au **thiamphénicol** (C.M.I. 90 : 1,4 mg/l) et modérément sensibles à la **clarithromycine** (C.M.I. 90 : 2,7 mg/l) et à l'**azythromycine** (C.M.I. 90 : 1,6 mg/l).

CONCLUSION

La diminution drastique des gonococcies recensées de 1986 à 1992 a conduit à élargir le recrutement de RENAGO dont le nombre de correspondants a plus que doublé en 1993. Le champ d'action de RENAGO a été étendu à des populations à risque qui jusque-là n'étaient pas représentées dans ce réseau, grâce à l'inclusion de correspondants traitant des souches en provenance de dispensaires anti vénériens. Tout comme l'année 1989 avait été un tournant par l'apparition des premières souches de *N. gonorrhoeae* résistantes à la tétracycline, l'année 1993 marque une nouvelle étape par l'apparition en France des premières souches résistantes *in vitro* aux fluoroquinolones.

Depuis 1991, quelques souches avaient été isolées en Grande-Bretagne et en Amérique du Nord. Cette résistance qui évoluait à bas bruit a augmenté récemment [2,3] et peut faire craindre une dissémination rapide en France, sachant que ces antibiotiques sont largement utilisés en pratique quotidienne et que le mécanisme de cette résistance par mutation chromosomique de l'ADNgyrase est peu réversible. Bien que le nombre de gonococcies diagnostiquées par les laboratoires soit toujours en diminution, l'émergence en France de cette nouvelle résistance ainsi que l'augmentation du taux de souches résistantes à la tétracycline montre que la gonococcie reste un problème important en santé publique par les choix thérapeutiques qu'elle risque de poser à l'avenir. Il est donc indispensable de maintenir un système de surveillance permettant d'étudier, en France, l'évolution de la sensibilité des souches de *N. gonorrhoeae*.

NB. - Un rapport détaillé de l'activité du réseau RENAGO est disponible au Réseau national de santé publique (tél. : 43 96 65 04).

RÉFÉRENCES

- MEYER L., GOULET V., MASSARI V., LEPOUTRE-TOULEMON A. - Surveillance of sexually transmitted diseases in France: recent trends and incidence Genito-urin. - Med 1994, 70 : 15-21.
- OHYE R., HIGA H., VOGT R. et coll. - Decreased susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* to fluoroquinolones - Ohio and Hawaii, 1992-1994. MMWR 1994; 43 : 325-27.
- HARNETT N., BROWN S., RILEY G., TERRO R., KRISHNAN C. - Sensibilité réduite de *Neisseria gonorrhoeae* aux fluoroquinolones. - Ontario, 1992- 1994. RHC 1995; 21-3 : 19-21.

Tableau 1. - Évolution du nombre annuel de gonocoques identifiés/L.A.B.M. selon le sexe du patient (RENAGO 1986-1993)

Années	Total	Hommes	Femmes
1986	14,38	10,73	3,65
1987	7,53	5,34	2,19
1988	5,21	3,57	1,64
1989	3,58	2,84	0,74
1990	2,71	2,21	0,50
1991	2,76	2,22	0,54
1992	2,24	1,78	0,46
1993	1,68	1,25	0,35

Figure 1. - Évolution mensuelle du nombre de gonocoques identifiés/L.A.B.M. (RENAGO 1986-1993)

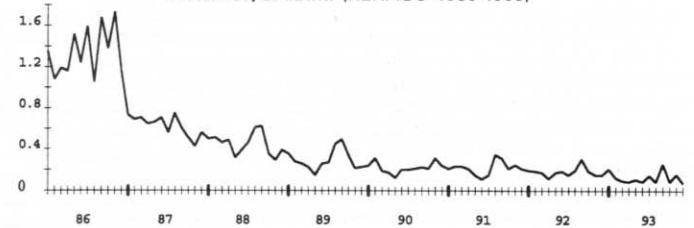
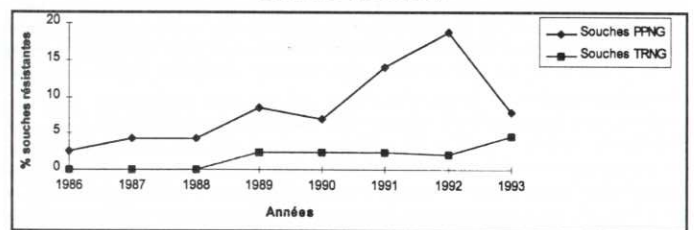


Figure 2. - Évolution du taux annuel de souches de *N. gonorrhoeae* ayant une résistance plasmidique à la pénicilline et aux tétracycline (RENAGO 1986-1993)



ENQUÊTE

L'INFECTION À V.I.H. DANS LES ÉTABLISSEMENTS PÉNITENTIAIRES

Analyse de l'enquête un jour donné tendance 1988-1994

BOURDILLON F.*, PARPILLON C. **, BONNEVIE M.-C.***, ROUSSEAU E.*

Compte tenu de la physionomie de l'épidémie V.I.H. en France, en particulier du nombre de toxicomanes infectés et de la part importante d'usagers de drogues qui sont incarcérés, les outils d'observation sur le V.I.H. initialement mis en place pour les hôpitaux ont été rapidement étendus aux prisons. L'administration pénitentiaire, en liaison avec la direction des hôpitaux, mène, depuis 1988, auprès des services médicaux de l'ensemble des établissements pénitentiaires une enquête effectuée « un jour donné ». Cette étude a pour objet d'apprécier la charge en soins des équipes soignantes. Il s'agit de mesurer « un jour donné » le nombre de personnes atteintes par le V.I.H. dont la séropositivité est connue par le personnel de santé. Le dépistage de l'infection par le V.I.H. a été réalisé soit pendant l'incarcé-

tion suite à une proposition de test après accord de l'intéressé, soit avant l'incarcération. Le détenu a alors informé l'équipe soignante de sa séropositivité.

Cette enquête n'est pas en tant que telle une étude de la prévalence de l'infection par le V.I.H. en milieu pénitentiaire, même si certains de ses résultats apportent des informations d'ordre épidémiologique.

* Direction des hôpitaux
 ** Direction de l'administration pénitentiaire et direction des hôpitaux
 *** Direction de l'administration pénitentiaire

MÉTHODE

Chaque année depuis 1988, fin juin, un questionnaire est adressé aux services médicaux de l'ensemble des 183 établissements pénitentiaires français. Il leur est demandé de comptabiliser le nombre de patients connus par leur service le jour donné de l'enquête. 2 types d'informations sont recueillies : le stade de l'infection et la notion d'hospitalisation (hospitalisé ou non). S'agissant du stade de l'infection sont distingués les porteurs asymptomatiques auxquels sont associés ceux présentant un syndrome lymphadénopathique, les patients symptomatiques et ceux au stade sida. Reproduite chaque année à la même période, l'analyse évolutive des données est possible et permet d'avoir une image dynamique de la situation.

Cette enquête est strictement anonyme.

RÉSULTATS

La proportion de séropositifs connus a tendance à décroître

D'après l'enquête effectuée un jour donné en juin 1994, 1 620 détenus atteints par le V.I.H. étaient connus des services médicaux de l'administration pénitentiaire, soit 2,8 % de la population pénale. Ce pourcentage est en diminution par rapport à l'enquête 1993 et très inférieur aux 5,8 % de l'enquête 1990. Cette tendance est également observée chez les détenus porteurs d'une forme asymptomatique et ceux porteurs d'une forme symptomatique (cf. graph. et tabl.).

Les malades au stade sida dans les prisons augmentent légèrement.

Les malades au stade sida, qui nécessitent une prise en charge médicale plus importante, représentent 0,38 % de la population pénale (221 détenus présents le jour de l'enquête). Ils étaient 137 en 1990, soit 0,28 %. Le pourcentage de détenus malades du sida est donc en légère augmentation (cf. graph. et tabl.).

Les directions régionales d'Île-de-France et de PACA sont les plus concernées

En 1994, l'analyse par directions régionales [D.R.] (1) montre que ce sont celles de Paris et de Marseille qui présentent les taux de prévalence les plus élevés proche de 5 %. Viennent ensuite la D.R. de Bordeaux (2,3 %), de Toulouse (2 %), de Strasbourg (1,6 %), des DOM-TOM (1,6 %), de Rennes (1,5 %), de Lyon (1,4 %), de Lille (1 %), et de Dijon (0,9 %).

33 établissements accueillent en 1994 les trois-quarts des détenus atteints par le V.I.H. (établissements où étaient dénombrés un nombre supérieur ou égal à 10 patients un jour donné). Ils sont 9 à accueillir plus de la moitié des détenus atteints par le V.I.H. : maison d'arrêt (M.A.) de Fleury (19,5 %), centre pénitentiaire (C.P.) de Marseille (9,2 %), M.A. de Fresnes (7,4 %), M.A. des Hauts-de-Seine (3,4 %), de Paris [la Santé] (3,1%), de Tarascon (2,5 %), des Yvelines (2,5 %), d'Aix-Lyons (2 %) et le C.P. de Châteaudun (2 %).

Plus des trois-quarts des détenus atteints par le V.I.H. sont incarcérés en maison d'arrêt, 14 % sont détenus dans des établissements pour peines (maisons centrales et centres de détention). Enfin, 8,2 % sont en centre pénitentiaire. Par rapport à l'année précédente, la tendance est à une augmentation des détenus atteints par le V.I.H. en maison d'arrêt, avec une diminution pour les centres pénitentiaires : le nombre de détenus atteints par le V.I.H. est stable dans les établissements pour peines.

Hospitalisations

Le jour de l'enquête 1994, parmi les 1 620 détenus atteints par le V.I.H., 56 étaient hospitalisés (3,5 %) : 36 au stade sida soit 16,2% des sidéens, 10 porteurs d'une forme asymptomatique (2,7 %) et 10 porteurs d'une forme symptomatique (1 %).

Discussion

Les détenus atteints par le V.I.H. observés dans cette enquête sont ceux connus des services médicaux de l'administration pénitentiaire. Il est vraisemblable qu'ils soient dans la réalité plus nombreux puisque certains ne déclarent pas leur séropositivité et que d'autres ne se font pas dépistés. Les taux de séropositivité connus observés annuellement doivent donc être considérés comme des taux minimum. Ces taux sont plus de 10 fois supérieurs à celui estimé dans la population générale [1].

La tendance est à la diminution du taux de séropositifs connus, alors que le nombre de malades du sida est lui en augmentation. L'enquête jour donné ayant été réalisée chaque année dans des conditions similaires, les chiffres peuvent donc, a priori, être comparés au cours du temps. Toutefois, il peut exister de nombreux biais amenant les détenus à se faire connaître ou non des équipes médicales, ou à se faire ou non dépister. Il convient donc d'être prudent dans l'analyse des résultats. En ce qui concerne le dépistage par exemple, ce n'est qu'à partir de 1990 que les propositions de dépistage ont été systématisées (ce qui ne veut pas dire obligatoire) dans les établissements pénitentiaires. Il semble donc plus prudent d'analyser les tendances sur la période 1990-1994 que 1988-1994. Les données sur les

malades au stade sida sont probablement proches de la réalité. En effet, ces patients, compte tenu de leur stade avancé dans la maladie sont, le plus souvent, connus des services médicaux des établissements pénitentiaires.

La même tendance observée chez les patients atteints de sida est observée dans l'enquête du S.E.S.I. en milieu hospitalier, réalisée selon la même méthodologie [2]. Enfin, l'analyse des taux doit aussi tenir compte de possibles modifications structurelles de la population incarcérée qui déjà varie en nombre d'une année sur l'autre.

Cette étude de charge en soins ne permet pas de connaître le mode de contamination des détenus atteints par le V.I.H. Toutefois plusieurs études ont montré que les détenus atteints par le V.I.H. s'étaient contaminés majoritairement par toxicomanie [3], [4]. La diminution des taux observés pourrait suggérer un ralentissement de nouvelles contaminations chez les usagers de drogue intraveineuse évoquées dans plusieurs études [5], [6].

CONCLUSIONS

Cette étude est un des indicateurs de la charge en soins des établissements pénitentiaires en matière de V.I.H. Elle permet indirectement d'avoir des informations d'ordre épidémiologique sur une population très touchée par le V.I.H. L'analyse des résultats doit rester très prudente et être confrontée à d'autres sources de données.

BIBLIOGRAPHIE

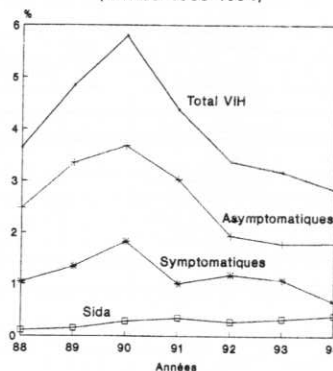
- [1] DOWNS A., DEUFFIC S., LE PONT F., NADAL J.-M. – **Modélisation de l'épidémie.** – Prospective Sida 2010. – Janvier 1995, ministère des Affaires sociales, de la Santé et de la Ville.
- [2] WCISLO M., THELOT B. – **L'hôpital face à l'infection V.I.H.** – Enquête jour donné du 8 juin 1994 et évolution. – Documents statistiques n° 218, janvier 1995.
- [3] ESPINOZA P. – **L'ombre du second choc sida.** – *Revue française des affaires sociales*, hors série «Les années sida», octobre 1990.
- [4] ROTILY M., TOUBIANA P., VERNAY-VAISSE et coll. – **Le V.I.H. en milieu carcéral. Une enquête en région Provence - Alpes - Côte d'Azur.** – *B.E.H.* n° 24/1994.
- [5] ANTOINE D., BOURDILLON F., PILLONEL J. – **Les toxicomanes et l'infection par le V.I.H.** – *Solidarité Santé* n° 3/1994.
- [6] **Évolution de l'épidémie à V.I.H. en France dans la population hétérosexuelle.** – Rapport au ministre délégué à la Santé, décembre 1994.

Tableau 1. – Résultats de l'enquête réalisée un jour donné dans les établissements pénitentiaires sur l'infection par le V.I.H. de 1988 à 1994

Année	Forme symptomatique	Forme asymptomatique	Stade sida	Total V.I.H.	Population pénale	Prévalence V.I.H. %
1988	1 300	545	61	1 906	52 384	3,64
1989	1 623	651	74	2 348	48 480	4,84
1990	1 774	883	137	2 794	48 166	5,80
1991	1 584	523	176	2 283	52 220	4,37
1992	1 059	642	148	1 849	54 811	3,37
1993	934	565	169	1 668	52 544	3,17
1994	1 026	373	221	1 620	57 275	2,80

Source D.A.P.-D.H.

Figure 1. – Taux de détenus atteints par le V.I.H. connus des services médicaux (Année 1988-1994)



Source D.A.P.-D.H.

(1) Les directions régionales de l'administration pénitentiaire ne sont pas directement superposables aux régions françaises.