



SITUATION INTERNATIONALE

SURVEILLANCE DU SIDA EN EUROPE, 30 JUIN 1989
DÉPISTAGE DES DONS DE SANG (1)

I. SURVEILLANCE : MISE À JOUR AU 30 JUIN 1989

Au 30 juin 1989, 24 898 cas de SIDA ont été rapportés par 32 pays européens au Centre collaborateur O.M.S. sur le SIDA. Les données épidémiologiques des 4 cas rapportés par Monaco n'étant pas disponibles, les tableaux suivants sont basés sur un total de 24 894 cas. Le nombre de cas rapportés a augmenté de 74,1 % (10 595 nouveaux cas) depuis juin 1988.

Entre mars et juin 1989, les accroissements les plus importants en nombre de cas sont notés dans les pays suivants :

| Pays | Nouveaux cas rapportés | Nombre par semaine |
|----------------------------|------------------------|--------------------|
| France..... | 740 | 56-57 |
| Italie..... | 664 | 51-52 |
| Espagne..... | 605 | 46-47 |
| Allemagne (Rép. Féd.)..... | 411 | 31-32 |
| Royaume-Uni..... | 180 | 13-14 |
| Suisse..... | 115 | 8-9 |
| Pays-Bas..... | 93 | 7-8 |
| Belgique..... | 45 | 3-4 |
| Danemark..... | 43 | 3-4 |
| Portugal..... | 34 | 2-3 |
| Suède..... | 29 | 2-3 |

Les taux d'incidence cumulés par million d'habitants ont été calculés par pays à partir des effectifs de population de 1987 fournis par l'Institut national d'études démographiques (I.N.E.D.), Paris. Les taux cumulés les plus élevés par million d'habitants ont été notés pour les pays suivants : la Suisse (139,5), la France (128,6), l'Espagne (86,8) et le Danemark (85,3). À titre de comparaison, le taux est de 434 par million d'habitants au U.S.A. (C.D.C., HIV/AIDS Surveillance report juillet 1989 : 1-16). Les taux élevés observés dans quelques pays (exemple Islande, Saint-Marin) sont dus à la petite taille de population de ces pays. Les pays de l'Europe de l'Est n'ont qu'un nombre restreint de cas, et leur taux ne dépasse pas 4 par million d'habitants.

Le taux d'incidence des cas par millions d'habitants, par semestre de diagnostic et par pays montre des différences de tendance entre les pays : la France, l'Italie, l'Espagne et la Suisse montrent encore des accroissements importants comparés au Danemark, à l'Allemagne (République fédérale), aux Pays-Bas, à la Norvège, à la Suède et au Royaume-Uni.

Tableau 1. — Cas de SIDA par demi-année de diagnostic et par groupe de transmission déclarés au 30 juin 1989. 32 pays européens *

| Demi-année diagnostic | Homo/bi-sexuel | Toxico IV | Homo/bi-toxico | Hemo/coag. | Transfusé | Hétéro-sexuel | Mère-enfant | Autre inconnu | Total |
|-----------------------|----------------|--------------|----------------|------------|------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| < 1981 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 8 | 21 |
| 1981 : (1) | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 10 |
| (2) | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 1 | 18 |
| 1982 : (1) | 19 | 1 | 1 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 36 |
| (2) | 28 | 1 | 2 | 2 | 3 | 13 | 1 | 2 | 52 |
| 1983 : (1) | 66 | 3 | 6 | 6 | 2 | 29 | 5 | 4 | 121 |
| (2) | 100 | 2 | 2 | 9 | 9 | 30 | 3 | 3 | 158 |
| 1984 : (1) | 166 | 13 | 3 | 16 | 6 | 28 | 7 | 11 | 250 |
| (2) | 265 | 30 | 9 | 18 | 18 | 51 | 12 | 22 | 425 |
| 1985 : (1) | 457 | 72 | 14 | 30 | 18 | 58 | 15 | 23 | 687 |
| (2) | 607 | 172 | 34 | 46 | 34 | 73 | 23 | 41 | 1 030 |
| 1986 : (1) | 870 | 284 | 52 | 69 | 45 | 92 | 33 | 45 | 1 490 |
| (2) | 1 100 | 435 | 51 | 86 | 93 | 137 | 34 | 75 | 2 011 |
| 1987 : (1) | 1 482 | 720 | 65 | 102 | 147 | 177 | 64 | 121 | 2 878 |
| (2) | 1 730 | 1 026 | 85 | 108 | 144 | 245 | 55 | 177 | 3 570 |
| 1988 : (1) | 1 985 | 1 432 | 66 | 140 | 155 | 333 | 90 | 185 | 4 386 |
| (2) | 1 846 | 1 588 | 65 | 105 | 145 | 319 | 55 | 249 | 4 372 |
| 1989 : (1) | 1 321 | 1 168 | 49 | 76 | 90 | 288 | 31 | 189 | 3 210 |
| Unknown-Inconnu | 84 | 36 | 4 | 12 | 5 | 14 | 4 | 10 | 169 |
| Total | 12 150 | 6 984 | 508 | 827 | 918 | 1 899 | 434 | 1 174 | 24 894 |

(1) Janvier-juin.

(2) Juillet-décembre.

* Albanie, République démocratique allemande, République fédérale d'Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, U.R.S.S., Yougoslavie.

N.B. — Les 4 cas déclarés par Monaco ne sont pas inclus (données épidémiologiques non disponibles).

La répartition de tous les cas par demi-année de diagnostic et par groupe de transmission est donnée dans le tableau 1. Une légère augmentation est notée dans le groupe de transmission hétérosexuelle et une progression importante parmi les toxicomanes. Le ratio du nombre de cas diagnostiqués parmi les toxicomanes sur le nombre de cas diagnostiqués parmi les homo/bisexuels est passé de 0,54 (1 746/3 212) en 1987 à 0,79 (3 020/3 831) en 1988.

La répartition de tous les cas de SIDA par pays de diagnostic et par groupe de transmission est donnée dans la figure 1 pour les pays ayant 100 cas ou plus. Les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Danemark, la Suède, la République fédérale d'Allemagne et la Norvège comptent plus de 70 % de leurs cas parmi la population homo/bisexuelle. L'Italie et l'Espagne comptent respectivement

66 % et 62 % de leurs cas parmi la population toxicomane.

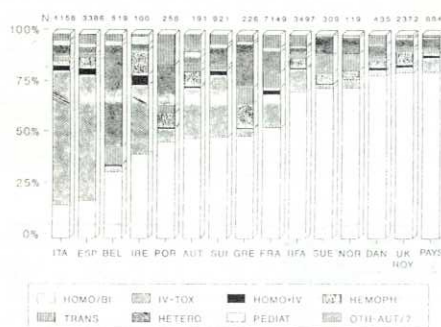
La distribution des cas adultes/adolescents par groupe de transmission sexe et résidence montre depuis juin 1988, des accroissements de 58 % (4 461 nouveaux cas rapportés) parmi les homo/bisexuels et de 177 % (3 766 nouveaux cas rapportés) parmi les toxicomanes.

570 cas pédiatriques ont été rapportés. La France, l'Italie et l'Espagne ont déclaré 74,2 % des cas (423/570). La transmission mère-enfant représente le principal mode de contamination (76,1 %; 434/570). Dans ce groupe, 47,9 % (208/434) des mères sont toxicomanes.

(1) Extraits du rapport trimestriel du Centre collaborateur O.M.S. sur le SIDA, 10, avenue d'Aubervilliers, 75019 Paris.

Figure 1

Cas de SIDA cumulés par groupe de transmission et par pays*, 30 juin 1989



(*) Pays dont le nombre de cas ≥ 100 .

II. DÉPISTAGE DES ANTICORPS ANTI-VIH PARMI LES DONS DE SANG : 1987-1988

Les résultats du dépistage des anticorps anti-VIH parmi les dons du sang en 1988, ont été obtenus de 24 pays européens. Les taux de dons positifs confirmés les plus élevés, sont notés au Portugal (0,346/1 000), en Espagne (0,257/1 000), en Grèce (0,199/1 000), en France (0,173/1 000). Toutefois, les résultats obtenus pour l'Espagne ne représentent qu'une fraction du total des dons testés, et ces résultats doivent être considérés avec précaution. La comparaison avec les résultats du dépistage des dons de sang en 1987 montre une diminution importante des taux dans la plupart des pays (tableau 2).

Dix pays ont fourni des résultats sur les nouveaux donneurs et les donneurs réguliers. Pour ces pays, le taux global pour 1 000 dons parmi les nouveaux donneurs est plus de dix fois plus élevé que celui observé parmi les donneurs réguliers.

III. CONCLUSION

24 894 cas ont été rapportés au 30 juin 1989, soit une augmentation de 74,1 % (10 595 nouveaux cas) depuis juin 1988 et une augmentation de 13,9 % (3 037 nouveaux cas) depuis mars 1988.

Le nombre de cas dans le groupe des toxicomanes continue d'augmenter à un rythme considérable. En un an (juin 1988 à juin 1989), il y a

Tableau 2. — Dépistage des anticorps anti-H.I.V. parmi les dons de sang, taux pour 1 000 dons : 1987-1988

| Pays | Nombre total de dons testés | | Nombre de dons positifs | | Taux pour mille | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------|------|-----------------|-------|
| | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 |
| Albanie | 493 | — | 0 | — | — | — |
| Belgique | 900 000 | 850 000 | 16 | 7 | 0,018 | 0,008 |
| Tchécoslovaquie | 430 000 | 580 963 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 |
| Danemark | 425 535 | 423 598 | 5 | 5 | 0,012 | 0,012 |
| Finlande | 301 000 | 303 332 | 0 | 2 | 0,000 | 0,007 |
| France | 4 203 316 | 3 985 714 | 1 228 | 691 | 0,292 | 0,173 |
| République démocratique allemande | 978 000 | — | 5 | — | 0,005 | — |
| République fédérale d'Allemagne | — | 2 439 766 (1) | — | 26 | 0,020 | 0,011 |
| Grèce | 383 233 | 392 580 | 34 | 78 | 0,089 | 0,199 |
| Hongrie | 613 545 | 733 330 | 3 | 2 | 0,005 | 0,003 |
| Islande | — | 11 180 | — | 0 | — | 0,000 |
| Irlande | 250 921 | 137 719 | 3 | 1 | 0,012 | 0,007 |
| Israël | 150 000 | 200 000 | 7 | 4 | 0,047 | 0,020 |
| Italie | 753 797 | — | 127 | — | 0,168 | — |
| Luxembourg | 24 212 (2) | 28 286 | 1 | 0 | 0,040 | 0,000 |
| Malte | — | 10 438 | — | 1 | — | 0,096 |
| Pays-Bas | 755 000 | 800 000 | 16 | 11 | 0,021 | 0,014 |
| Norvège | 216 437 | 207 489 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 |
| Pologne | 557 658 | 1 400 129 | 7 | 12 | 0,013 | 0,009 |
| Portugal | 159 838 (3) | 179 358 | 43 | 62 | 0,269 | 0,346 |
| Saint-Marin | 1 200 | 902 (4) | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 |
| Espagne | 299 742 (4) | 482 995 | 90 | 124 | 0,300 | 0,257 |
| Suède | 538 000 | 574 840 | 4 | 3 | 0,007 | 0,005 |
| Suisse | 685 000 | 670 000 | 63 | 36 | 0,092 | 0,054 |
| Royaume-Uni | 2 594 964 | 3 006 757 | 22 | 29 | 0,008 | 0,010 |
| U.R.S.S. | — | 20 762 628 | — | 10 | — | 0,005 |
| Yougoslavie | 473 588 | 636 803 | 20 | 25 | 0,042 | 0,039 |

(1) Données disponibles seulement de la Croix-Rouge allemande.

(2) Données du 1^{er} octobre 1988 au 30 septembre 1987.

(3) Données de l'Institut national de sang : 80 % de la population des donneurs de sang.

(4) Information disponible sur une fraction de la population des donneurs de sang.

une croissance de 117 % (3 766 nouveaux cas rapportés) parmi les toxicomanes comparés à 58 % (4 461 nouveaux cas rapportés) parmi les homo/bisexuels masculins. Cet accroissement est particulièrement évident en Italie et en Espagne.

Les pays européens ont mis en place depuis 1985-1986 un dépistage systématique des anticorps anti-VIH parmi les dons du sang. Les résultats des activités de dépistage pour l'année 1988 montrent globalement une diminution impor-

tante par rapport à 1987. Cependant les données obtenues de certains pays qui ont la possibilité de séparer les nouveaux donneurs et les donneurs réguliers montrent que les taux de dons trouvés anticorps anti-VIH positifs sont au moins plus de dix fois plus élevés parmi les nouveaux donneurs que parmi les donneurs réguliers. Aussi, une sélection sévère des donneurs de sang, par des mesures adaptées reste indispensable afin de réduire le risque résiduel de la transmission du VIH par la transfusion sanguine.

SITUATION EN FRANCE

LE GONOCOQUE EN FRANCE

Réseau national des gonocoques (RENAGO), année 1988

R. MARY**, I. REBIÈRE*, E. COSTE**, P. SEDNAOUI***, F. CATALAN***

Un réseau national de surveillance des gonocoques par les laboratoires d'analyses médicales a été mis en place depuis le mois de juin 1985 à l'initiative de la Direction Générale de la Santé en collaboration avec le Centre national de référence des maladies sexuellement transmissibles et le Laboratoire National de la Santé, afin de surveiller au niveau national l'évolution du pourcentage de souches de gonocoques productrices de lactamases ainsi que l'évolution de la gonococcie en France.

Le mode de fonctionnement du réseau RENAGO ainsi que les résultats concernant les années 1985-1986, 1986, 1987 ont été publiés dans les B.E.H. n° 43 1986, n° 47 1987 et n° 7 1988.

En 1988, le réseau comptait 105 laboratoires, représentant 2,5 % du nombre total de laboratoires de microbiologie; il en compte actuellement 114, soit 2,7 %.

RÉSULTATS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

L'analyse des variations mensuelles depuis 1986 des isoléments de gonocoques à partir de données déclarées par l'ensemble des laboratoires participant à RENAGO n'est pas possible dans la mesure où plusieurs laboratoires ont été introduits progressivement depuis juin 1985 (75 laboratoires au début de l'enquête). Cependant, une étude a été entreprise sur 33 laboratoires ayant participé régulièrement depuis juin 1985.

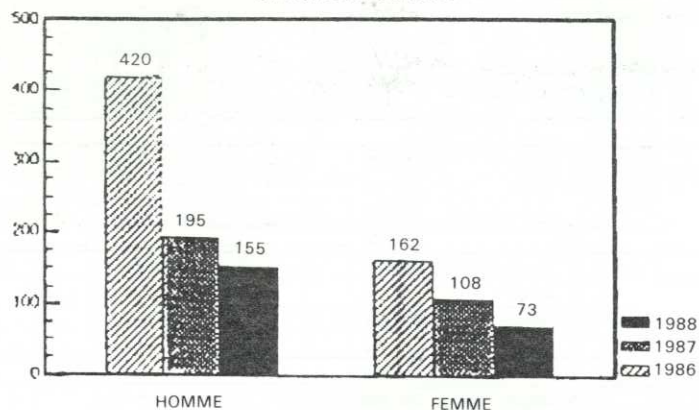
Cette étude met en évidence une diminution importante du nombre d'isoléments de gonocoques depuis 1986. Cette baisse, de 61 % entre 1986 et 1988, est plus importante chez l'homme (63 %) que chez la femme (55 %), et ceci de façon plus nette entre 1986 et 1987 (fig. 1).

* Laboratoire National de la Santé

** Interne en Santé publique (LNS)

*** Institut Alfred Fournier.

Figure 1. — Isolements de gonocoques par les 33 L.A.M. « réguliers » en 1986, 1987 et 1988 en fonction du sexe



Cette baisse est particulièrement importante pendant le premier semestre 1988, mais la recrudescence habituelle des gonocoques pendant le trimestre d'été est, en 1988, assez marquée alors que l'on ne la retrouvait pas en 1987.

À partir des données de l'ensemble des laboratoires participant au réseau, on observe une diminution importante du nombre de souches isolées depuis le début de l'enquête : 867 souches en 1986, 666 en 1987 et 554 en 1988.

Les 554 souches isolées en 1988 correspondent à 3,2 % des prélèvements génitaux effectués chez l'homme et à 0,4 % de ceux effectués chez la femme.

Les taux précédemment notés chez l'homme étaient de 7,8 % en 1986, 4,2 % en 1987, alors que chez la femme ils sont restés constants : 0,5 % en 1986 et 0,3 % en 1987.

En 1988, dans 94,4 % des cas, les malades prélevés n'avaient pas suivi de traitement antibiotique antérieur (dans 19 cas seulement, il s'agissait d'un échec du traitement). Les souches étudiées sont donc le reflet d'une gonococcie primaire.

La répartition des cas par classe d'âge est identique à celle des années précédentes : la majorité des cas recensés par les laboratoires survient avant l'âge de 30 ans (70 % en 1987 et 60 % en 1988).

Le sex ratio hommes/femmes est passé de 2,5 en 1986 à 2 en 1988. Il dépend de la classe d'âge : après 20 ans, les cas masculins deviennent deux fois plus nombreux que les cas féminins, avec un maximum entre 36 et 41 ans (tabl. 1).

Tableau 1

Répartition du nombre de gonocoques en fonction de l'âge et du sexe

| | < 21 | 21-26 | 26-31 | 31-36 | 36-41 | > 41 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Effectif | 52 | 121 | 87 | 48 | 32 | 42 |
| Pourcentage par rapport aux cas totaux (382) | 13,6 | 31,7 | 22,8 | 12,6 | 8,4 | 11,0 |
| Sex ratio hommes/femmes | 1,2 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,5 | 1,8 |

Dans 267 cas (soit 48,2 % des cas) le lieu de contamination est connu avec 95 % des cas en France et 5 % à l'étranger (12 cas dont 8 en Afrique, 2 en Europe, 1 en Asie et 1 non précisé).

La répartition des cas selon le site de prélèvement est la suivante :

- 57,6 % des gonocoques sont isolés au niveau de l'urètre masculin ; signes cliniques toujours présents dans ces cas ;
- 28,9 % sont isolés au niveau du col et du vagin avec 63 % de cas symptomatiques ;
- les 13,5 % restants ont été isolés à partir d'autres sites : urètre féminin, anus, urines.

Les laboratoires du réseau ont effectué une recherche de β -lactamases sur 389 souches de gonocoques. 8,7 % de ces recherches ont été positives contre 6,4 % en 1987.

Contrairement aux résultats de l'année 1987, la proportion de souches provenant de l'étranger (3 %) est la même parmi les souches β -lactamases positives et les souches β -lactamases négatives.

RÉSULTATS BACTÉRIOLOGIQUES

413 souches, soit 74,5 % des gonocoques isolés par les laboratoires, sont parvenues à l'Institut Alfred-Fournier en 1988.

161 souches, soit 39 % ont pu être remises en culture et étudiées.

Les principales causes d'échec du repiquage restent un délai d'acheminement du laboratoire à l'Institut Fournier supérieur à 24 heures ou le non-respect des modalités techniques d'utilisation des milieux de transport.

Sur toutes les souches qui ont pu être étudiées, nous avons effectué une identification biochimique, une recherche de la β -lactamase, un antibiogramme par la méthode de diffusion en gélose, une étude de la C.M.I. pour 7 antibiotiques et un auxotypage.

De plus, la caractérisation des plasmides de résistance a été effectuée sur plusieurs souches.

Étude des concentrations minimales inhibitrices (C.M.I.)

• Répartition des souches en fonction des C.M.I.

La répartition des souches en fonction des C.M.I. de la pénicilline met en évidence trois populations distinctes.

Une faible population résistante dont la C.M.I. est supérieure ou égale à 1 mg/l (8 souches soit 4,97 %). Cette population est essentiellement constituée de souches sécrétrices de pénicillinases (P.P.N.G.) [7/8] à haut niveau de résistance (> 2,5 mg/l) soit 4,35 % de l'ensemble des gonocoques, et d'une souche à faible niveau de résistance (1 mg/l) par modification du site d'action de la pénicilline, secondaire à une mutation chromosomique.

Deux populations importantes et homogènes dites sensibles dont la C.M.I. est inférieure à 1 mg/l. Leur répartition donne un aspect bimodal sur le graphique avec deux pics de fréquence correspondant aux C.M.I. de 0,04 mg/l et de 0,15 mg/l :

- le premier groupe est constitué par des gonocoques (61) restés encore très sensibles à la pénicilline (0,005 mg/l < C.M.I. < 0,06 mg/l) ;
- le deuxième groupe par des gonocoques (92) devenus moins sensibles à la pénicilline par mutation chromosomique (0,06 mg/l < C.M.I. < 1 mg/l). 6 d'entre eux ont une C.M.I. de 0,620 mg/l et sont donc à la limite de la sensibilité.

Le taux de souches résistantes à la céfoxitine (C.M.I. \geq 32 mg/l) est nul. La totalité des souches est donc sensible à la céfoxitine, céphalosporine de deuxième génération particulièrement résistante à l'action des pénicillinases.

Le taux de résistance à la tétracycline (C.M.I. \geq 1,56 mg/l) est de 4,34 % (7 souches dont 2 qui ont une C.M.I. de 3,12 mg/l). Cette résistance, de bas niveau, correspond à une résistance chromosomique. Le réseau n'a pas encore trouvé depuis 1985 de souches hautement résistantes aux tétracyclines par l'acquisition d'un plasmide de résistance (T.P.N.G.).

Le taux de résistance à l'érythromycine (C.M.I. \geq 1,56 mg/l) est de 32,3 % (52 souches) ; l'érythromycine ne trouve donc pas, dans les gonocoques, son indication idéale.

Le taux de souches résistantes au thiamphénicol (C.M.I. \geq 3,12 mg/l) est faible, égal à 4,97 % (8 souches).

Le taux de résistance à la spectinomycine (C.M.I. \geq 30 mg/l) reste très faible, égal à 1,15 % (2 souches), ce qui fait de la spectinomycine un très bon antibiotique pour le traitement des gonocoques.

• Comparaison du pourcentage des gonocoques résistants depuis 1986

On ne note pas d'évolution significative vers la résistance pour ces antibiotiques, et ceci même pour l'érythromycine bien que le pourcentage de souches résistantes à cet antibiotique soit passé de 21,8 % en 1986 à 32,3 % en 1988 [test de la tendance générale par semestre non significatif].

CONCLUSION

En 1988, la diminution du nombre d'isolements de gonocoques constatée depuis 1986 se poursuit mais de façon moins marquée.

La recrudescence habituelle des gonocoques pendant le trimestre d'été s'observe de nouveau alors qu'elle n'apparaissait plus en 1987.

39 % des souches ont pu être étudiées au niveau du centre de référence ; cet échec du repiquage, plus important qu'en 1987 où il était de 45 %, reste dû à un non-respect des modalités techniques d'utilisation des milieux de transport ou à un délai d'acheminement trop long.

La discordance, déjà remarquée en 1987, entre le pourcentage de souches productrices de β -lactamases déclarées par les laboratoires du réseau et celui trouvé par le centre de référence sur les souches reçues et remises en culture se retrouve en 1988 dans les mêmes proportions :

- 1987 - Réseau : 6,4 %, Institut Fournier : 3,4 % ;
- 1988 - Réseau : 8,7 %, Institut Fournier : 4,3 %.

La possibilité d'un curage du plasmide est évoquée.

La répartition des C.M.I. pour les différents antibiotiques testés a permis de confirmer les faits déjà observés en 1987, à savoir :

- La distribution des gonocoques en trois populations distinctes : une population très sensible à la pénicilline, une population majoritaire devenue moins sensible à la pénicilline par mutation chromosomique et une population résistante principalement par production de β -lactamases ;
- La résistance à la tétracycline reste faible : 4,34 %.

On ne note pas d'évolution significative vers la résistance pour les autres antibiotiques testés (céfoxitine, érythromycine, thiamphénicol, spectinomycine).

RENAGO étant le seul système de surveillance des gonocoques permettant de suivre l'évolution de leur résistance au niveau national, il est important de poursuivre cette étude.

Vu le rôle prépondérant des *chlamydiae* dans la pathologie vénérienne à l'heure actuelle, il a été créé, au mois de novembre 1988, un réseau de surveillance spécifique pour les *chlamydiae*, RENACHLA, fonctionnant sur le même mode que RENAGO. Les premiers résultats de cette enquête seront prochainement publiés dans le B.E.H.

Nous remercions vivement pour leur collaboration les biologistes qui, par leur participation régulière, nous ont permis de réaliser ces études.

Données provisoires non validées

| RÉGIONS | DÉPARTEMENTS | POPULATION EN 1987 | Typhoïdes et paratyphoïdes | SIDA | Méningite à méningocoques | Brucellose | Tétanos | Tuberculose | Toxi-infection alimentaire collective | RÉGIONS | DÉPARTEMENTS | POPULATION EN 1987 | Typhoïdes et paratyphoïdes | SIDA | Méningite à méningocoques | Brucellose | Tétanos | Tuberculose | Toxi-infection alimentaire collective | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|------|------------------------------|------------|---------|-------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|------|------------------------------|------------|---------|-------------|--|----------------|----------------|
| ALSACE | 67 - Rhin (Bas-) | 944 000 | | | | | | | | LIMOUSIN | 19 - Corrèze | 239 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 68 - Rhin (Haut-) | 665 000 | | | | | | | | | 23 - Creuse | 135 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | Total | 1 609 000 | | | | | | | | | 87 - Vienne (Haute-) | 360 000 | | | | | | | | | |
| AQUITAINE | 24 - Dordogne | 379 000 | | | | | | 1 | | LORRAINE | Total | 734 000 | | | | | | | | | |
| | 33 - Gironde | 1 165 000 | 3 | | | 1 | | | | | 54 - Meurt.-et-Mos. | 708 000 | | 2 | | | | | 1 | | |
| | 40 - Landes | 310 000 | | | | | | | | | 55 - Meuse | 197 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 47 - Lot-et-Garonne | 305 000 | | | | | | | | | 57 - Moselle | 1 033 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 64 - Pyrénées-Atlant. | 571 000 | | | | | | | | | 88 - Vosges | 389 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | Total | 2 730 000 | 3 | | | 1 | | 1 | | | Total | 2 327 000 | | 2 | | | | | 1 | | |
| AUVERGNE | 03 - Allier | 364 000 | | | | | | 1 | | MIDI - PYRÉNÉES | 09 - Ariège | 136 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 15 - Cantal | 159 000 | | | | | | | | | 12 - Aveyron | 276 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 43 - Loire (Haute-) | 209 000 | | | | | | | | | 31 - Garonne (Hte-) | 863 000 | | 1 | 1 | | | | | Non communiqué | |
| | 63 - Puy-de-Dôme | 596 000 | | | | | | 1 | | | 32 - Gers | 175 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | Total | 1 328 000 | | | | | | 2 | | | 46 - Lot | 155 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| BOURGOGNE | 21 - Côte-d'Or | 486 000 | | | | | | | | | 65 - Pyrénées (Htes-) | 233 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 58 - Nièvre | 235 000 | | | | | | 2 | | | 81 - Tarn | 342 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 71 - Saône-et-Loire | 571 000 | | 1 | | | | | | | 82 - Tarn-et-Gar. | 195 000 | | | | | | | | | |
| | 89 - Yonne | 320 000 | | | | | | | | | Total | 2 375 000 | | 1 | 1 | | | | | | |
| | Total | 1 612 000 | | 1 | | | | 2 | | | 59 - Nord | 2 506 000 | | | | | | | | 8 | |
| BRETAGNE | 22 - Côtes-du-Nord | 542 000 | | | | | | | | NORD - PAS-DE-CALAIS | 62 - Pas-de-Calais | 1 425 000 | | | | | | | | 1 | |
| | 29 - Finistère | 835 000 | | | | | | 3 | | | Total | 3 931 000 | | | | | | | | 9 | |
| | 35 - Ille-et-Vilaine | 781 000 | | | | | | | | NORMANDIE (BASSE-) | 14 - Calvados | 610 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 56 - Morbihan | 611 000 | 1 | 1 | | | | | | | 50 - Manche | 478 000 | | | | | | | | | |
| | Total | 2 769 000 | 1 | 1 | | | | 3 | | | 61 - Orne | 295 000 | | 1 | | | | | | | |
| CENTRE | 18 - Cher | 323 000 | | | | | | | | | NORMANDIE (HAUTE-) | Total | 1 383 000 | | 1 | | | | | | |
| | 28 - Eure-et-Loir | 380 000 | | | | | | 1 | 1 | 27 - Eure | | 493 000 | | | | | | | | 3 | |
| | 36 - Indre | 238 000 | | | | | | | | 76 - Seine-Maritime | | 1 211 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 37 - Indre-et-Loire | 526 000 | | | | | | | | Total | 1 704 000 | | | | | | | | 3 | | |
| | 41 - Loir-et-Cher | 301 000 | | | | | | | | PAYS DE LA LOIRE | 44 - Loire-Atlant. | 1 036 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 45 - Loiret | 573 000 | | | | | | 3 | | | 49 - Maine-et-Loire | 711 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| Total | 2 341 000 | | | | | | 4 | 1 | 53 - Mayenne | | 281 000 | | | | | | | | 1 | | |
| CHAMPAGNE-ARDENNE | 08 - Ardennes | 297 000 | | | | | | 1 | | | | 72 - Sarthe | 516 000 | | | | | | | | |
| | 10 - Aube | 295 000 | 3 | | | | | | | | | 85 - Vendée | 509 000 | | | | | | | | 1 |
| | 51 - Marne | 559 000 | | | | | | | | Total | | 3 053 000 | | | | | | | | 2 | |
| | 52 - Marne (Haute-) | 207 000 | | | | | | | | PICARDIE | | 02 - Aisne | 532 000 | | | | | | | | Non communiqué |
| | Total | 1 359 000 | 3 | | | | | 1 | | | | 60 - Oise | 699 000 | | | | | | | | 3 |
| CORSE | 2 A - Corse-du-Sud | 112 000 | | | | | | | | | 80 - Somme | 549 000 | | | | | | | | | Non communiqué |
| | 2 B - Corse (Haute-) | 135 000 | | | | | | | | | Total | 1 780 000 | | | | | | | | 3 | |
| | Total | 247 000 | | | | | | | | POITOU - CHARENTES | 16 - Charente | 343 000 | | | | | | | | | |
| FRANCHE-COMTÉ | 25 - Doubs | 479 000 | | | | | | | | | 17 - Charente-Mar. | 523 000 | | 1 | | | | | | | |
| | 39 - Jura | 245 000 | | | | | | | | | 79 - Sèvres (Deux-) | 346 000 | | | | | | | 2 | 1 | |
| | 70 - Saône (Haute-) | 234 000 | | | | | | | | | 86 - Vienne | 381 000 | | 1 | | | | | 1 | | |
| | 90 - Terr. de Belfort | 130 000 | | | | | | | | | Total | 1 593 000 | 1 | 1 | | | | | 3 | 1 | |
| | Total | 1 088 000 | | | | | | | | PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR | 04 - Alpes-Hte-Prov. | 127 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| ÎLE-DE-FRANCE | 75 - Paris (Ville) | 2 069 000 | 3 | 38 | 3 | | | 78 | 4 | | 05 - Alpes (Hautes-) | 109 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 77 - Seine-et-Marne | 985 000 | | | | | | | | | 06 - Alpes-Marit. | 910 000 | | 9 | | | | | | | |
| | 78 - Yvelines | 1 270 000 | | 1 | 2 | | | 5 | | | 13 - B.-du-Rhône | 1 758 000 | | 4 | | | | | 20 | 2 | |
| | 91 - Essonne | 1 048 000 | | | | | | 3 | | | 83 - Var | 760 000 | | 4 | | | | | | | |
| | 92 - Hauts-de-Seine | 1 370 000 | | 3 | | | | 7 | | | 84 - Vaucluse | 465 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 93 - Seine-St-Denis | 1 346 000 | | | | | | | | Total | 4 129 000 | | 17 | | | | | 20 | 2 | | |
| | 94 - Val-de-Marne | 1 199 000 | | 2 | 1 | | | 7 | | RHÔNE - ALPES | 01 - Ain | 457 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 95 - Val-d'Oise | 993 000 | | 4 | | | | 3 | | | 07 - Ardèche | 275 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| Total | 10 281 000 | 3 | 48 | 6 | | | 103 | 4 | 26 - Drôme | | 415 000 | | | | | | | | Non communiqué | | |
| LANGUEDOC - ROUSSILLON | 11 - Aude | 290 000 | | | | 1 | | | | | 38 - Isère | 988 000 | | | | | | | | 2 | |
| | 30 - Gard | 570 000 | | | | | | | | | 42 - Loire | 739 000 | 5 | | | 1 | 1 | | 6 | | |
| | 34 - Hérault | 776 000 | | | | | | | | | 69 - Rhône | 1 443 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 48 - Lozère | 72 000 | | | | | | | | | 73 - Savoie | 335 000 | | | | | | | | Non communiqué | |
| | 66 - Pyrénées-Orient. | 360 000 | | | | | | | | | 74 - Savoie (Haute-) | 540 000 | | | | | | | | 1 | |
| | Total | 2 067 000 | | | 1 | | | | | Total | 5 192 000 | 5 | | | 1 | 1 | | 9 | | | |
| FRANCE OUTRE-MER | 971 - Guadeloupe | 328 400 | | | | | | | | TOTAL DE LA SEMAINE | | | | 16 | 72 | 9 | 2 | | 166 | 8 | |
| | 972 - Martinique | 329 600 | | | | | | | | | FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 55 634 000 | 41 premières semaines de 1989 | | | 325 | 2 905 | 437 | 122 | 49 | 7 151 | 221 |
| | 973 - Guyane | 73 000 | | | | | | 4 | | | | 41 premières semaines de 1988 | | | 326 | 2 153 | 383 | 182 | 61 | 7 319 | 118 |
| | 974 - Réunion | 516 000 | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | |

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT
 Rédacteur en chef : D^e Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Jean-Baptiste BRUNET, Bruno HUBERT, Anne LAPORTE, Colette ROURE
 Administration : M. André CHAUVIN - Secrétariat : Mme Sylvie CLUZAN

Direction générale de la Santé
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
 Bureau 1 C : 1, place de Fontenoy, 75700 Paris - Tél. : (1) 47 65 25 54
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 200 F pour l'ensemble des publications de l'année civile.
 Le seul mode de paiement accepté est le paiement à la commande. Les demandes d'abonnement doivent être faites exclusivement par courrier adressé à :

IMPRIMERIE NATIONALE - DÉPARTEMENT DIFFUSION
 B.P. 637, 59506 DOUAI CEDEX