



BEH

Évolution de l'infection à VIH, du Sida et des MST chez les militaires français, p. 221.
Prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux des armées en 1996, p. 222.

N° 50/1997

REÇU LE 9 décembre 1997

-5 JAN 1998

Centre Européen

ENQUÊTE

ÉVOLUTION DE L'INFECTION À VIH, DU SIDA ET DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (MST) CHEZ LES MILITAIRES FRANÇAIS

J. ABGRALL, G. AUZANNEAU, J.P. LOUBOUTIN-CROC, J.L. REY
Direction centrale du service de santé des armées, 00459 Armées

1. INTRODUCTION

Dès l'apparition de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le service de santé des armées a mis en place une surveillance épidémiologique spécifique et une politique de dépistage conforme à la législation française [1] et a mené des actions répétées de prévention. Il nous a paru utile d'exposer la situation de l'infection à VIH et du sida dans les armées, et de la mettre en parallèle avec celle des MST, qui a fait l'objet d'un bilan plus détaillé dans un précédent numéro [2].

2. MÉTHODES

2.1. Population

La population concernée est constituée des seuls militaires soit environ 500 000 personnes, dont 200 000 appelés faisant leur service militaire et 300 000 militaires de carrière, en majorité de sexe masculin (92,5 % chez les engagés et 92 % chez les appelés).

2.2. Le dépistage

Dans l'armée française, le dépistage sérologique d'une infection à VIH n'est pratiqué que dans des circonstances bien précises dont certaines sont légales, d'autres réglementaires et d'autres purement médicales.

Une sérologie du VIH est pratiquée systématiquement à l'occasion d'un don de tout produit biologique (sang).

Une sérologie du VIH est réglementairement pratiquée avant tout départ outre-mer pour éviter qu'un éventuel sujet séropositif ne reçoive des vaccins vivants et ne se trouve exposé à des risques de maladies infectieuses répétées. Ce dépistage reste cependant volontaire et un sujet qui refuse de s'y soumettre est simplement déclaré inapte à servir outre-mer. En pratique, cela n'a jamais été signalé.

Les autres circonstances sont d'ordre médical : le dépistage est fait à la demande d'un sujet inquiet à la suite d'un comportement à risque, ou devant une symptomatologie possiblement en rapport avec le VIH. De plus, un dépistage est également proposé au retour de tout séjour outre-mer.

Dans ces différentes circonstances, le dépistage et la confirmation sont faits dans les laboratoires de biologie des hôpitaux des armées. Tous les sérums positifs sont ensuite adressés au centre de transfusion sanguine des armées (CTSA), qui pratique une nouvelle confirmation.

Pour les MST, il s'agit d'un simple dépistage passif.

2.3. La surveillance épidémiologique

Le suivi de l'incidence annuelle des cas de nouvelles séropositivités VIH constitue un point essentiel du dispositif mis en place dans les armées. Il permet d'évaluer l'impact des politiques de prévention. Actuellement, tous les nouveaux cas de sida, de nouvelle séropositivité et de MST sont notifiés dans le message épidémiologique hebdomadaire par tous les médecins des armées au médecin responsable du secteur épidémiologique concerné (service de médecine des collectivités des hôpitaux d'instruction des armées). Chaque cas notifié fait aussi, en principe, l'objet de la rédaction d'une fiche spécifique de déclaration. Cette fiche est strictement anonyme et comporte des informations sur la nature de l'infection et sur les circonstances de contamination.

Les critères de déclaration des cas de l'infection par VIH et du Sida correspondent à ceux de la définition de 1993.

Les résultats des reconfirmations faites au CTSA permettent de contrôler le nombre absolu des nouvelles séropositivités, mais ne permettent pas de vérifier individuellement les cas à cause de l'anonymat des fiches.

Les MST sous surveillance épidémiologique sont les urétrites aiguës cliniques, la syphilis primaire et les chlamydias aiguës confirmées sérologiquement, ainsi que les lésions nouvelles cliniques d'herpès ou de donovanose.

3. RÉSULTATS

3.1. Les nouvelles séropositivités

Les données sont rapportées dans le tableau 1. Après une période de stabilité, voire de progression de 1987 à 1990, une diminution est ensuite enregistrée avec un taux d'incidence qui passe de 0,43 ‰ en 1990 à 0,14 ‰ (71/500 000) en 1996, soit une décroissance de plus de 60 %.

Tableau 1. - Incidence annuelle des nouvelles séropositivités

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas	109	214	205	206	238	175	155	130	96	97	71
Taux (‰) . .	0,2	0,38	0,36	0,36	0,43	0,33	0,29	0,26	0,19	0,16	0,14

En 1996, sur les 71 fiches reçues, 10 concernent des appelés, 29 contaminations sont liées à un séjour outre-mer (42 contaminations en métropole). Sur l'ensemble des nouvelles séropositivités, 64 infections sont dues à VIH-1, 2 à VIH-2 et une est une double séropositivité (4 non renseignés). L'effectif outre-mer étant en moyenne de 40 000 personnes, le taux d'incidence annuelle peut être estimé à 0,72 ‰ pour les sujets contaminés outre-mer versus, 0,09 ‰ pour les sujets contaminés en métropole (42/460 000).

3.2. Les nouveaux cas de Sida (tabl. 2)

De 1986 à 1996, l'incidence annuelle, pour l'ensemble des militaires, évolue irrégulièrement, mais les taux restent voisins de 0,42 ‰ (21/500 000 en 1996).

Tableau 2. - Incidence annuelle des cas de Sida

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas	13	15	27	31	29	15	16	31	12	24	21
Taux (‰) . .	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,6	0,2	0,5	0,4

Pour l'année 1996, sur les 21 fiches de malades sidéens, il y a 3 appelés.

3.3. Les MST

Comme cela a été relaté récemment [2], le nombre de MST dans les armées diminue sur la même période, avec une diminution d'un facteur 10, tant du nombre de cas déclarés qui passent de 4086 en 1986 à 414 en 1995 que du taux d'incidence qui chute de 7,3 ‰ en 1986 à 0,8 ‰ en 1995. Cette évolution visible sur le tableau 3 s'est poursuivie en 1996 avec 381 cas et un taux d'incidence de 0,76 ‰ (381/500 000).

Tableau 3. - Incidence annuelle des MST dans les armées
(ensemble des MST sous surveillance épidémiologique)

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas	4086	2888	2257	1445	1084	937	989	776	459	414	381
Taux (‰) . . .	7,3	5,1	4,0	2,6	2,0	1,7	1,8	1,4	0,9	0,8	0,76

4. COMMENTAIRES

Les variations du nombre de malades sidéens sont difficilement explicables, elles sont le reflet des contaminations antérieures.

La baisse des cas de nouvelles séropositivités, parallèle à celles des MST semble par contre réelle. Il n'y a pas de sélection sérologique des appelés et les conduites à risques ont toujours conduit à des exemptions (toxicomanie intraveineuse avérée, homosexualité affirmée). Quant aux militaires de carrière, les critères de sélection n'ont pas varié depuis plusieurs années et il est difficile d'imaginer que les critères de sélection des candidats à l'engagement vis-à-vis du statut VIH aient évolué « subjectivement » vers plus de sévérité depuis 1986.

La fréquence de la contamination outre-mer est évidente, mais il est difficile de la chiffrer exactement, la sérologie au retour étant seulement proposée et souvent non faite. La sérologie au départ est un reflet partiel de cette contamination outre-mer car ce sont souvent les mêmes sujets qui partent. Il peut exister un autre biais de sous-estimation, lié au fait que les sujets se sachant séropositifs refusent le test ou ne soient pas candidats pour partir. Ce biais doit exister mais son importance est faible, car les refus sont exceptionnels. Il est néanmoins envisagé de quantifier le risque de contamination en fonction de la répétition des départs et de la durée des séjours.

La sérologie nécessaire pour évaluer l'aptitude au départ outre-mer peut poser quelques problèmes de confidentialité car il faut expliquer à l'entourage l'inaptitude, mais ce problème se pose aussi pour d'autres pathologies et pour d'autres inaptitudes. De plus, la séronégativité est un argument fort pour inciter à des conduites de prévention chez des militaires qui en majorité souhaitent effectuer des séjours outre-mer.

Par rapport à ces résultats, il est difficile de faire la part respective des progrès constatés entre les actions menées par les armées dans la prévention

du Sida et celles menées par les différents acteurs en France. Néanmoins le service de santé des armées a très tôt engagé une politique de prévention qui s'articule sur trois volets : l'éducation pour la santé, la formation des formateurs et le préservatif. Parmi les actions spécifiques dirigées plus particulièrement vers les appelés et les militaires partant en mission outre-mer, il faut citer :

- la distribution dès 1986 de préservatifs pour les militaires partant outre mer (cent mille distribués en 1987, un million par an actuellement) et à partir de 1995 la distribution de 10 préservatifs à chaque appelé incorporé avec une notice d'emploi et un dépliant d'informations « Réveillez-vous », ainsi que la généralisation des distributeurs de préservatifs dans tous les établissements militaires;
- la réalisation de documents audiovisuels (*Attention Sida* en 1988, *Soucis d'amour* en 1991, *Sida propos* en 1996-1997);
- la mise en place de stages de formation à la communication sur le thème des MST/Sida. Mais le risque que constitue un séjour en pays tropical pose un problème d'adaptation des mesures de prévention à cette population.

CONCLUSION

Malgré les résultats encourageants obtenus, la vigilance doit rester de rigueur. Il importe donc de poursuivre les actions de prévention actuelles et d'en proposer de nouvelles. Pour cet objectif il faut définir des populations cibles plus spécifiques (candidats au départ outre-mer par exemple) et adapter les actions de prévention à leur intention.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ABGRALL J. AUZANNEAU G., REY J.L., EONO Ph. - **Données épidémiologiques sur l'infection à VIH chez le personnel militaire français.** - Congrès Intern. Méd. milit., Pékin 1996
- [2] REY J.L., EONO P., MORLAIN B., LEGUÉNÉDAL R., MÉROUZE F., LE MOAL J.J., BOUTIN J.P., LAMARQUE D., LEMARDELEY P., GERMANETTO P., SPIEGEL A., PORTRON J.M., DELOLME H.G., AUZANNEAU G. - **Évolution des maladies sexuellement transmissibles (MST) dans les armées.** - BEH n° 14/1996, 65-66.

Remerciements : Les auteurs remercient tous les acteurs de la surveillance épidémiologique dans les armées.

LE POINT SUR...

PRÉVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES* DANS LES HÔPITAUX DES ARMÉES EN 1996**

R. MIGLIANI (1), J.-D. CAVALLO (1), A. SPIEGEL (1), F. SCUOTTO (1),
H. DELOLME (2), J. ABGRALL (3), Y. BUISSON (4)

INTRODUCTION

En 1996, pour la deuxième année consécutive, une enquête de prévalence des infections nosocomiales (IN) a été organisée dans les 9 hôpitaux d'instruction des armées (HIA), hôpitaux dotés de plus de 250 lits et d'un plateau technique étendu, et les 11 centres hospitaliers des armées (CHA), dotés de moins de 250 lits. Deux de ces CHA sont situés outre-mer (Tahiti et Djibouti). L'objectif de cette enquête était d'évaluer la prévalence des IN pour en déduire des actions prioritaires de lutte et vérifier l'impact des mesures déjà mises en œuvre.

MÉTHODE

Il s'agissait d'une enquête transversale réalisée entre le 22 mai et le 13 juin 1996, sur une durée de un ou deux jours, selon la même méthode qu'en 1995 [1]. Pour chaque patient, dans chaque service, les informations suivantes ont été recueillies par une équipe d'enquêteurs externes : données administratives, score de gravité de l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA), présence de dispositifs invasifs le jour de l'enquête et dans les 7 jours précédents, nature des anti-infectieux prescrits le jour de l'enquête, IN(s) éventuellement présente(s) en précisant le site anatomique et le (ou les) agent(s) responsable(s). Les définitions des infections nosocomiales utilisées sont celles du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (juin 1992). Après

confirmation du diagnostic d'infection nosocomiale, les données collectées, sur une fiche standardisée, ont été saisies de façon anonyme et analysées avec le logiciel Epi-Info version 6.03.

RÉSULTATS

Le nombre de patients présents était de 3269, dont 2677 (82 %) présents depuis au moins 48 heures. L'âge moyen était de 43,8 ans, l'âge médian de 37 ans, avec une amplitude de 0 à 99 ans. 76 % des hospitalisés étaient de sexe masculin et 45 % étaient militaires. Les autres caractéristiques des patients selon le type d'hôpital sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1. - Caractéristiques des patients hospitalisés
selon le type d'hôpital en 1996 (CHA < 250 lits et HIA > 250 lits)

Patients	CHA n = 946 (1)	HIA n = 2323 (1)	Total n = 3269 (1)
Âge médian	24 ans	46 ans	37 ans
Sexe masculin	84,9	72,8	76,3
Militaires	66,7	36,1	44,9
Scores ASA > 2	7,9	31,5	25,0
Déficiences immunitaires	4,7	14,9	11,9
Dispositif invasif (2) :			
- au moins un dispositif invasif	27,5	45,5	40,3
- cathéter périphérique	24,9	36,9	33,4
- cathéter central	1,9	9,6	7,4
- cathéter intra-artériel	0,5	2,4	1,9
- sondage urinaire	2,9	9,6	7,7
- abord trachéal	2,4	5,5	4,6
Interventions chirurgicales	21,3	30,3	27,6
Interventions classe contamination > II	10,8	14,2	13,4
Sujets avec au moins un anti-infectieux	13,8	19,3	17,9

(1) Nombre d'hospitalisés le jour de l'enquête.

(2) Le jour de l'enquête ou lors des 7 jours précédents.

* Organisation de l'enquête : D. Baudon, J. Bougère, J.-P. Boutin, P. Colbacchini, P. Darodes de Taillay, P. Germanetto, V. Hervé, L. Hugard, J.-A. Husser, D. Larnarque, A. Leguellec, Leguénédal, J.-J. Lemoal, F. Mérouze, Y. Muzellec, E. Nicand, H.-J. Pucheu, B. Ruhe, R. Teyssou, J. Thierry.

** Hôpitaux participants : hôpitaux d'instruction des armées : Bégin (Saint-Mandé), Clermont-Tonnerre (Brest), Desgenettes (Lyon), Legouest (Metz), Percy (Clamart), Laveran (Marseille), Robert-Picqué (Bordeaux), Sainte-Anne (Toulon), Val-de-Grâce (Paris). Centres hospitaliers des armées : Baudens (Bourges), Bayen (Châlons-sur-Marne), Bouffard (Djibouti), Calmette (Lorient), Forge (Lamallou), Jean-Prince (Papeete), Larrey (Toulouse), Le Bas (Cherbourg), Lyautey (Strasbourg), Scribe (Lille), Vincent (Dijon).

(1) HIA Bégin, Saint-Mandé; (2) HIA Desgenettes, Lyon; (3) Direction centrale du service de santé des armées, Paris; (4) HIA du Val-de-Grâce, Paris.

Au moins un anti-infectieux était prescrit, le jour de l'enquête, chez 586 patients (18 %). Le nombre d'anti-infectieux prescrits était de 845, soit 1,44 anti-infectieux par patient traité. Les trois anti-infectieux les plus prescrits étaient l'association amoxicilline-acide clavulanique (20 %), les fluoroquinolones (15 %) et les pénicillines (6 %). Les cinq familles d'antibiotiques les plus utilisées pour le traitement des I.N. étaient : les fluoroquinolones (20 %), les pénicillines associées aux inhibiteurs de β -lactamase (12 %), les glycopeptides (11 %), les aminoglycosides (10 %) et les céphalosporines de troisième génération (9 %). Les carbapénèmes représentaient 5,3 % des traitements pour I.N.

Le taux de prévalence des infectés chez les malades hospitalisés depuis au moins 48 heures était de 5,2 % (4,7 % en 1995) et celui des infections nosocomiales de 6,3 % (5,4 % en 1995), avec une médiane des taux de prévalence des infections égale à 6,1 % (4,1 % en 1995) [étendue de 0 à 11,9 %]. Le taux des I.N. était égal à 7,6 % dans les HIA et à 2,9 % dans les CHA ($p < 10^{-5}$). Parmi les patients porteurs d'au moins une infection nosocomiale, 21 (15 %) avaient acquis leur infection dans un autre établissement (15 % en 1995) et parmi les infections, 25 (14,9 %) avaient été acquises dans un autre établissement (13,5 % en 1995). L'ensemble des taux de prévalence sont présentés au tableau 2.

Tableau 2. – Répartition des taux de prévalence des infectés et des infections nosocomiales selon le type d'hôpital en 1996

	CHA		HIA		Total	
	n	Taux %	n	Taux %	n	Taux %
Patients présents	946		2323		3269	
Patients infectés	21	2,2	119	5,1	140	4,3
Infections nosocomiales	23	2,4	146	6,3	169	5,2
Infectés dans l'hôpital	16	1,7	103	4,4	119	3,6
Infections acquises dans l'hôpital	18	1,9	126	5,4	144	4,4
Infectés dans un autre hôpital	5	0,5	16	0,7	21	0,6
Infections acquises dans un autre hôpital	5	0,5	20	0,9	25	0,8
Patients présents \geq 48 heures	762		1915		2677	
Infectés présents \geq 48 heures	20	2,6	119	6,2	139	5,2
Infections chez patients présents \geq 48 heures	22	2,9	146	7,6	168	6,3

Les infections urinaires nosocomiales étaient les infections les plus fréquentes (31 %), devant les infections pulmonaires (21 %) et les infections du site opératoire (ISO) (20 %). Les septicémies sur cathéter ou hors cathéter représentaient 10 % des infections nosocomiales. Les taux d'infections associés à l'utilisation des dispositifs invasifs étaient les suivants : 13,8 % d'infections urinaires chez les patients sondés, 3,8 % d'infections du site opératoire chez les opérés, 14,4 % d'infections pulmonaires chez les patients ventilés et 1 % de septicémies chez les patients porteurs de cathéter. Quatre infections locales sur cathéter ont été observées. La répartition des infections nosocomiales, selon le site anatomique et le type d'hôpital, figure au tableau 3.

Tableau 3. – Répartition des infections nosocomiales selon le site anatomique et le type d'hôpital en 1996

Site anatomique	CHA n = 762 (1)		HIA n = 1915 (1)		Total n = 2677 (1)	
	n	%	n	%	n	%
Urinaire	8	36,4	44	30,1	52	31,0
Pneumopathie	3	13,6	33	22,6	36	21,4
Opératoire	3	13,6	31	21,2	34	20,2
Septicémie sur cathéter	0	0,0	11	7,5	11	6,5
Septicémie hors cathéter	2	9,1	4	2,7	6	3,6
Autres	6	27,3	23	15,8	29	17,3
Total	22	100,0	146	100,0	168	100,0

(1) Nombre d'hospitalisés depuis 2 jours et plus.

Les taux d'infections les plus élevés étaient retrouvés en réanimation, avec des taux respectivement de 59,7 % dans les HIA et de 42,1 % dans les CHA, et au centre de traitement des brûlés (44,4 %). Les autres services à taux élevés étaient les services de pneumologie (14,8 %), de médecine interne (11 %), de neurologie (9,1 %) et d'hémo-oncologie (7,1 %).

Un diagnostic microbiologique a été établi pour 147 (87 %) des 169 infections enregistrées, quelle que soit la durée d'hospitalisation. Les cinq agents les plus fréquemment isolés, parmi les 179 pathogènes identifiés, étaient :

Staphylococcus aureus (17,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* (15,1 %), *Escherichia coli* (14 %), *Enterococcus* (10 %) et *Enterobacter* (8,9 %). Dans les infections nosocomiales urinaires *E. coli* était le germe prédominant (22,2 %); *S. aureus* prédominait dans les infections pulmonaires (30 %) et dans les infections des sites opératoires (30,6 %).

La proportion de *S. aureus* résistants à la méthicilline (SARM) était de 53 % (47,8 % en 1995) et cette résistance était retrouvée chez 71,4 % des autres espèces de staphylocoques (75 % en 1995). Aucune résistance aux glycopeptides n'a été mise en évidence parmi les bactéries à Gram positif.

Parmi les 52 entérobactéries isolées, 7 (13,5 %) étaient productrices d'une β -lactamase à spectre élargi (6,2 % en 1995). Deux ont été identifiées dans les CHA et 5 dans les H.I.A. Ces 7 entérobactéries étaient : 5 *Enterobacter aerogenes*, une *K. pneumoniae* et un *E. coli*. Parmi les 28 *P. aeruginosa* isolés, 4 (14,3 %) étaient résistants à la ceftazidime et 6 (23,1 %) à l'imipénème (respectivement 31,3 % et 12,5 % en 1995).

DISCUSSION

La méthode utilisée dans chacune des enquêtes de prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux des armées en 1995 et 1996 est identique : les enquêteurs ont collecté à la même période de l'année les informations sur des fiches standardisées. Cette méthode, appliquée à des hôpitaux de taille différente, fournit des données comparables d'une année sur l'autre.

On ne note pas de différence significative entre les deux années pour les taux de prévalence des patients infectés : 5,2 % en 1996 contre 4,7 % en 1995 ($p = 0,37$) [1]. Il existe par contre une modification dans l'ordre de fréquence des bactéries isolées : *S. aureus* occupe maintenant la première place devant *P. aeruginosa* et *E. coli*, alors qu'il était à égalité avec *E. coli* en 1995. Dans les hôpitaux des armées, les *S. aureus* résistants à la méthicilline (SARM), qui représentent respectivement 53 % des souches de *S. aureus* en 1996 et 47,8 % en 1995 ($p = 0,70$), s'affirment de plus en plus comme la principale cible à prendre en compte dans les stratégies de prévention.

Toutes les souches d'*Enterobacter aerogenes* productrices d'une β -lactamase à spectre élargi, en 1996, ont été mises en évidence dans les deux HIA du Sud-Est de la France.

Dans les hôpitaux des armées, comme dans l'enquête nationale de prévalence menée durant la même période en mai-juin 1996 dans 830 hôpitaux [2], les infections urinaires nosocomiales occupent la première place et sont dans 56 % des cas liées au sondage urinaire, suivies par les infections respiratoires sensiblement à égalité avec les infections du site opératoire. Le taux moyen de prévalence des infections nosocomiales acquises dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) est égal à 5,4 % (tabl. 2) et celui de structures relativement comparables, que sont les Centres hospitaliers généraux (CHG), dans l'enquête nationale, est égal à 7,6 % [2]. Les informations sur la structure de population des patients hospitalisés dans les CHG n'est pas disponible, il n'est donc pas possible de tester la significativité statistique de cette comparaison. Cependant, la population hospitalisée dans les HIA est très probablement plus jeune et plus masculine, compte tenu du recrutement de plus d'un tiers de patients militaires (36,1 %). Cet élément peut expliquer, en partie, la prévalence plus faible observée dans les HIA.

Les habitudes de la prescription antibiotique dans les hôpitaux militaires se sont peu modifiées par rapport à 1995. L'extension progressive dès 1996, de la procédure de prescription et de dispensation nominative des antibiotiques au profit des malades hospitalisés et la diffusion des recommandations de l'Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM) sur le bon usage des antibiotiques à l'hôpital, est susceptible de modifier sensiblement les pratiques dans les années qui viennent.

Les autorités de santé publique veillent à renforcer la lutte contre les infections nosocomiales. Cette préoccupation a été relayée pour les hôpitaux des armées par un texte réglementaire adapté à leurs spécificités [3]. Les principales actions à mener pour réduire les taux d'IN et inverser l'inquiétante progression des SARM sont l'extension des procédures de dispensation nominative des antibiotiques, le renforcement des mesures d'hygiène et d'isolement visant à prévenir les transmissions croisées, la validation de protocoles écrits encadrant tous les gestes invasifs. Ce programme, qui nécessite une motivation quotidienne des équipes de soins et un effort permanent de formation et de sensibilisation, est considéré comme prioritaire par le service de santé des armées.

RÉFÉRENCES

- [1] SPEGEL A., CAVALLO J.-D., GAGNIERE B., PATS B., DELOLME H., GERMANETTO P., ABGRALL J., BUISSON Y. – *Prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux des armées en 1995*. – *BEH*, 1995; 37, 165-166.
- [2] Comité technique national des infections nosocomiales, CCLIN. – *Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, 1996*. – *BEH*, 1997; 36, 161-163.
- [3] Ministère de la Défense. – *Lutte contre les infections nosocomiales (CLIN)* – Circulaire ministérielle DEF/DCSSA/AST/TEC n° 900 du 1^{er} avril 1996.

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1992	Typho./Paratypho.	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Polio myélite
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	961 020	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	68 Rhin (Haut-)	681 443	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	1 642 463										
AQUITAINE	24 Dordogne	388 669										
	33 Gironde	1 234 434		2	1			4				
	40 Landes	315 605		1								
	47 Lot-et-Garonne	305 945										
	64 Pyrénées-Atlant.	589 415		3								
	Total	2 834 068		6	1			4				
AUVERGNE	03 Allier	355 438										
	15 Cantal	157 984										
	43 Loire (Haute-)	206 010	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	63 Puy-de-Dôme	597 985										
	Total	1 317 417										
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	500 742						2		1		
	58 Nièvre	231 826										
	71 Saône-et-Loire	557 316								1		
	89 Yonne	327 656		1								
	Total	1 617 540		1				2		1	1	
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	539 508						1	1		1	
	29 Finistère	839 663						1				
	35 Ille-et-Vilaine	816 111	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	56 Morbihan	627 919										
	Total	2 823 201						2	1		1	
CENTRE	18 Cher	322 945	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	28 Eure-et-Loir	400 317						1				
	36 Indre	237 996										
	37 Indre-et-Loire	538 680		2				2		1		
	41 Loir-et-Cher	308 963						1				
	45 Loiret	592 387										
	Total	2 401 288		2				4			1	
CHAMPAGNE- ARDENNE	08 Ardennes	295 784						1				
	10 Aube	292 066	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	51 Marne	559 974						1				
	52 Marne (Haute-)	202 636	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	1 350 460						2				
CORSE	2 A Corse-du-Sud	119 427	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	2 B Corse (Haute-)	132 675	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	252 102										
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	490 637										
	39 Jura	251 790										
	70 Saône (Haute-)	229 790	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	90 Terr. de Belfort	136 111										
	Total	1 108 328										
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 155 137		9				19		1		
	77 Seine-et-Marne	1 130 058		3				6				
	78 Yvelines	1 339 661	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	91 Essonne	1 117 764										
	92 Hauts-de-Seine	1 402 837		2				14				
	93 Seine-St-Denis	1 403 136	1	4								
	94 Val-de-Marne	1 232 407		24				7				
	95 Val-d'Oise	1 080 938	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	10 861 938	1	42				46			1	
LANGUEDOC- ROUSSILLON	11 Aude	303 694	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	30 Gard	598 897	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	34 Hérault	823 589										
	48 Lozère	72 724										
	66 Pyrénées-Orient.	372 622		2								
	Total	2 171 466		2								
FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	407 485						1	2			
	972 Martinique	370 756	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	973 Guyane	131 136						1				
	974 Réunion	595 839	1					2				
	Total	1 505 216	1					4	2			
LIMOUSIN	19 Corrèze	236 744										
	23 Creuse	128 729	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	87 Vienne (Haute-)	353 070										
	Total	718 543										
LORRAINE	54 Meurthe-et-Mos.	708 658										
	55 Meuse	194 713							1			
	57 Moselle	1 009 645							1			
	88 Vosges	383 192										
	Total	2 296 208							2			
MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	136 867			1							
	12 Aveyron	268 606										
	31 Garonne (Hte-)	955 113		8					1			
	32 Gers	174 579							1			
	46 Lot	157 679										
	65 Pyrénées (Htes-)	225 256	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	81 Tarn	340 899	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	82 Tarn-et-Gar.	203 385		1								
	Total	2 462 384		9	1				2			
NORD- PAS-DE-CALAIS	59 Nord	2 540 359	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	62 Pas-de-Calais	1 438 839							6			
	Total	3 979 198							6			
NORMANDIE (BASSE-)	14 Calvados	625 665										
	50 Manche	482 457										
	61 Orne	295 199							1			
	Total	1 403 321							1			
NORMANDIE (HAUTE-)	27 Eure	525 253							1			
	76 Seine-Maritime	1 229 154			1				1			
	Total	1 754 407			1				2			
PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 071 359	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	49 Maine-et-Loire	713 790		2					1			
	53 Mayenne	281 277							3			
	72 Sarthe	518 117							1			
	85 Vendée	520 680							1	1		
	Total	3 105 223		2					6	1		
PICARDIE	02 Aisne	540 247										
	60 Oise	748 150							1			
	80 Somme	552 766										
	Total	1 841 163							1			
POITOU- CHARENTES	16 Charente	342 301										
	17 Charente-Mar.	538 607										
	79 Deux-Sèvres	346 228							1			
	86 Vienne	387 125							2			
	Total	1 614 261							3			
PROVENCE- ALPES- CÔTE D'AZUR	04 Alpes-Hte-Prov.	133 745	1									
	05 Alpes (Hautes-)	115 850		1								
	06 Alpes-Marit.	994 940	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	13 B.-du-Rhône	1 784 855	1						1			
	83 Var	849 740							1	1		
	84 Vaucluse	478 452							1			
	Total	4 357 582	2	1					3	1		
RHÔNE-ALPES	01 Ain	487 431						1	5	1		
	07 Ardèche	279 793	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	26 Drôme	420 543										
	38 Isère	1 038 241	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	42 Loire	748 003			1							
	69 Rhône	1 527 264		2	1				5		1	
	73 Savoie	363 413	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	74 Savoie (Haute-)	596 392	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	5 461 080	2	2				1	10	1	1	
TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAINE			3	67	5			1	94	6	1	5
FRANCE MÉTROPOLITAINE			48 premières semaines de 1997	128	2655	340	83	17	6115	328	9	159
TOTAL :			48 premières semaines de 1996	152	4707	313	65	41	7053	332	9	78
57 373 641												

Directeur de la publication : P. J. MENARD - Rédacteur en chef : P. Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Jean-Baptiste BRUNET, Isabelle CAPEK, Sophie FEGUEUX, Corinne LEGOASTER, Agnès LÉPOUTRE, Martine LEQUELLEC-NATHAN, Florence LOT, Vincent PIERRE, Isabelle REBIERE, Véronique VAILLANT. Administration : M. André CHAUVIN -
 Secrétariat : M^{me} Hortense PINVILLE Direction générale de la Santé - Sous-direction de la Veille sanitaire Bureau VS 2 : 1, place de Fontenoy, 75350 Paris 07 SP
 Tél. : 01 40 56 40 95 - N° CPP : 2015 AD - N° INPI : 1 732 278 - ISSN 0245-7466

Diffusion : LA DOCUMENTATION FRANÇAISE - Service abonnements
 124, rue Henri-Barbusse, 93308 AUBERVILLIERS CEDEX (France)
 Tél. : 01 48 39 56 00 - Télécopie : 01 48 39 56 01
 Tarif 1997 - France : 285 FF TTC, Europe (U.E.) : 320 FF TTC, Europe (hors U.E.) et Maghreb : 313,42 FF HT
 DOM/TOM et Pays R.P. (Régime Particulier : Pays de la Zone francophone de l'Afrique [hors Maghreb] et de l'Océan Indien), avion économique : 310 FF HT
 Autres pays, avion économique : 330 FF HT; suppl. par avion rapide 25 FF HT.