

p.371 **Surveillance de l'infection à VIH-sida en France, 2005** / *Surveillance of HIV/AIDS infection in France, 2005*

p.379 **Causes de décès en France en 2005 des adultes infectés par le VIH et évolution par rapport à 2000** / *Causes of death among HIV-infected adults in France in 2005 and evolution since 2000*

Surveillance de l'infection à VIH-sida en France, 2005

Département des maladies infectieuses, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France, avec la collaboration du Centre national de référence pour le VIH, Tours, France
Liste des auteurs en fin d'article

Résumé / Abstract

Cet article présente la situation de l'infection VIH et du sida en France au 31 décembre 2005, à partir des systèmes de surveillance coordonnés par l'Institut de veille sanitaire : la notification obligatoire du VIH et du sida, la surveillance virologique et l'activité de dépistage du VIH. Le recul par rapport à la mise en place de la notification obligatoire du VIH est désormais suffisant pour redresser les données afin de tenir compte des délais de déclaration et, ainsi, pouvoir analyser les évolutions du nombre de découvertes de séropositivité.

Compte-tenu des délais de déclaration et de la sous-déclaration, on estime à environ 6 700 le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité en 2005 (nombre stable depuis 2003), le quart de ces personnes ayant été contaminé dans les six mois précédant leur diagnostic.

Les rapports hétérosexuels représentent la moitié des découvertes de séropositivité en 2005 et concernent pour moitié des personnes d'Afrique subsaharienne. Plusieurs constats sont cependant encourageants dans cette population : le nombre de découvertes de séropositivité a diminué chez les femmes et la part des diagnostics à un stade asymptomatique a augmenté depuis 2003.

Le nombre de découvertes de séropositivité a par contre augmenté chez les homosexuels entre 2003 et 2005, ce qui est en faveur d'une poursuite de la transmission dans cette population. En 2005, les homosexuels représentent 27 % de l'ensemble des découvertes de séropositivité, et presque la moitié d'entre eux (44 %) ont été contaminés dans les six mois précédant le diagnostic VIH.

La proportion d'infections à VIH-2 est de 1,4 % en 2005. Parmi les infections à VIH-1, la proportion de sous-types non-B a diminué entre 2003 et 2005 (de 50 % à 41 %).

En 2005, 5,3 millions de sérologies VIH ont été réalisées, soit une augmentation de 8 % par rapport à 2004, tandis que le nombre de sérologies confirmées positives s'est stabilisé.

Surveillance of HIV/AIDS infection in France, 2005

This article presents the situation of HIV and AIDS infection in France by 31 December 2005, using data from the surveillance systems coordinated by the Institut de veille sanitaire (InVS): mandatory notification of AIDS and HIV infection, virological surveillance and HIV testing activity. Enough time has elapsed since the implementation of HIV mandatory notification to adjust data for reporting delays and to assess the trends in number of new seropositive patients.

Given the reporting delays and the under-reporting, the total number of newly diagnosed HIV cases is estimated to be 6 700 in 2005, similar to that estimated in 2004 and 2003. One fourth of newly diagnosed patients had been infected within the six months before HIV diagnosis.

Half of new HIV diagnoses were infected through heterosexual contact in 2005, of whom half were from Sub-Saharan Africa. Several data are nevertheless encouraging in this population: the number of new diagnoses has decreased in women and the proportion of diagnoses at an asymptomatic stage has increased since 2003.

The number of new diagnoses in homosexual men has increased between 2003 and 2005, which suggests active transmission in this population. Homosexual men account for 27% of the total number of new HIV diagnoses, and nearly half of them (44%) were infected in the 6 months before the diagnosis. The proportion of newly diagnosed cases of HIV-2 infections is 1.4% in 2005. Among HIV-1 infections, the proportion of non-B sub-types has decreased from 50% in 2003 to 41% in 2005.

In 2005, 5.3 million HIV tests were performed, that is an increase of 8% since 2004. In the same period, the number of HIV positive tests was stable.

Mots clés / Key words

VIH, sida, déclaration obligatoire, surveillance, dépistage, infection récente, sérotypage / HIV, AIDS, mandatory reporting, surveillance, testing, recent infection, serotyping

Introduction

Cet article présente la situation de l'infection à VIH et du sida en France, à la date du 31 décembre 2005, à partir des systèmes de surveillance coordonnés par l'Institut de veille sanitaire (InVS) :

- la notification obligatoire des diagnostics d'infection VIH, mise en place en mars 2003. Dans la mesure où la surveillance du sida ne reflète plus la dynamique de l'épidémie depuis l'introduction de puissantes associations d'antirétroviraux en 1996, la notification du VIH est devenue un élément clé de la surveillance de l'épidémie ;

- la surveillance virologique. Elle permet d'estimer la part des contaminations récentes (≤ 6 mois) parmi les diagnostics d'infection VIH et de suivre l'évolution des sous-types du virus circulant actuellement en France ;

- la notification obligatoire des cas de sida. Elle permet de caractériser la population des personnes au stade le plus avancé de la maladie ;

- l'activité de dépistage du VIH, LaboVIH. Ce système recueille, depuis 2001, l'activité de dépistage de l'ensemble des laboratoires de ville et hospitaliers.

Dans cet article, les données sont analysées pour l'année 2005 et en tendances par rapport aux années antérieures.

Méthodes

Notification obligatoire de l'infection à VIH et du sida [1]

La notification obligatoire du VIH chez l'adulte est initiée par les biologistes, qui déclarent toute sérologie confirmée positive pour la première fois dans leur laboratoire (même si un diagnostic de sérologie positive a pu être effectué auparavant dans un autre laboratoire). La notification se fait avec un code d'anonymat irréversible et unique pour la personne, créé à partir de sa date de naissance, son prénom, l'initiale de son nom et son sexe, au moyen d'un logiciel fourni par l'InVS. Les informations épidémiologiques et cliniques sont ensuite complétées par les cliniciens sur un volet médical.

Les diagnostics d'infection VIH chez les enfants sont notifiés pour l'instant uniquement par les pédiatres.

Il découle de la définition de cas qu'une même personne peut être notifiée par plusieurs déclarants. Les doubles notifications sont détectées à l'InVS grâce au code d'anonymat. Elles ne sont donc pas enregistrées comme de nouveaux cas, mais permettent souvent de compléter la première notification. Le code d'anonymat permet également, le cas échéant, de chaîner les notifications VIH, sida et décès.

La notification du sida est réalisée uniquement par les cliniciens, sur la base de la définition révisée en 1993 [2]. La notification se fait aussi avec le code d'anonymat, calculé au moyen du logiciel fourni par l'InVS.

Les notifications VIH et sida sont adressées aux médecins inspecteurs de santé publique des Ddass, qui couplent les volets « biologiste » et « clinicien » pour le VIH, puis sont transmises à l'InVS. Une étape de relance/validation est souvent nécessaire auprès

des médecins déclarants, par la Ddass ou par l'InVS, car le volet « clinicien » n'a pas toujours été envoyé pour le VIH ou certaines informations sont manquantes sur les questionnaires VIH ou sida.

Surveillance virologique [1]

La surveillance virologique concerne uniquement les diagnostics d'infection à VIH chez les adultes. Elle est basée sur le volontariat du biologiste et du patient (le clinicien indique sur la notification obligatoire si le patient s'y oppose).

La surveillance virologique permet de déterminer le type de virus (VIH-1 ou VIH-2), le groupe, le sous-type [3] et d'évaluer, parmi les infections à VIH-1, si la contamination est récente (≤ 6 mois) ou non, à l'aide d'un test d'infection récente [4].

Ces examens sont effectués par le Centre national de référence (CNR) du VIH, sur un échantillon de sérum déposé sur buvard par le biologiste, à partir du « fond de tube » ayant permis de diagnostiquer l'infection à VIH. Les résultats virologiques sont ensuite transmis à l'InVS où ils sont couplés aux informations de la notification obligatoire du VIH grâce au code d'anonymat.

Surveillance de l'activité de dépistage : LaboVIH

La surveillance de l'activité de dépistage concerne depuis 2001 l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales de ville et hospitaliers (environ 4 300 laboratoires). Les données sont recueillies chaque semestre directement par l'InVS auprès de chaque laboratoire (et par l'intermédiaire de l'Observatoire Régional de Santé de Bretagne pour les laboratoires de cette région). L'InVS réalise une relance auprès des biologistes n'ayant pas retourné leur questionnaire, et une validation en cas de questionnaire incomplet.

Les données recueillies sont le nombre de personnes testées pour le VIH, hors don du sang, et le nombre de personnes confirmées VIH positives pour la première fois dans le laboratoire, en distinguant parmi l'ensemble des tests, ceux effectués dans un cadre anonyme.

Les estimations du nombre total de personnes testées pour le VIH et du nombre de personnes confirmées positives sont faites en attribuant aux laboratoires non participants, la médiane de l'activité des laboratoires participants de même type (hospitalier ou ville) et de même région.

Résultats

Notification obligatoire de l'infection à VIH

Depuis la mise en place de la notification obligatoire du VIH (mars 2003) jusqu'au 31 décembre 2005, 14 937 diagnostics d'infection VIH ont été notifiés, dont 11 270 notifications correspondent à des découvertes de séropositivité¹ (11 190 adultes et 80 enfants de moins de 13 ans).

Parmi ces 11 270 cas, 3 851 ont été diagnostiqués au cours de l'année 2003, 4 222 en 2004 et 3 197 en 2005. Ces nombres ne représentent pas la totalité des découvertes de séropositivité, du fait des délais de déclaration et de la sous-déclaration.

Prise en compte des délais de déclaration

Le recul par rapport à la mise en place de la notification de l'infection à VIH permet désormais, comme pour le sida et avec la même méthode [5], de corriger (ou « redresser ») les données sur les huit derniers trimestres pour tenir compte des délais de déclaration (figure 1). Après redressement, le nombre de découvertes de séropositivité est stable entre le second semestre de 2003 et le second semestre de 2005, autour de 2 200 cas par semestre.

Prise en compte de la sous-déclaration : estimation du nombre de découvertes de séropositivité en 2005

La comparaison des données de la notification obligatoire du VIH avec le nombre de sérologies confirmées positives en 2005 obtenu par l'enquête LaboVIH permet d'estimer à 66 % l'exhaustivité de la notification en 2005. En appliquant cette proportion au nombre de notifications de découvertes de séropositivité en 2005 ($n=3 197$), corrigé pour les délais de déclaration (soit un total estimé à 4 400), on estime à environ 6 700 le nombre de découvertes de séropositivité en 2005.

Sexe, âge et nationalité

La proportion d'hommes parmi les découvertes de séropositivité en 2005 est de 62 %, alors qu'elle était de 59 % en 2004 et de 58 % en 2003 ($p<10^{-3}$). Cette masculinisation est principalement liée à l'augmentation de la proportion d'hommes contaminés par rapports homosexuels (de 21 % en 2003 à 27 % en 2005, $p<10^{-3}$).

L'âge moyen au diagnostic d'infection à VIH en 2005 est de 37,5 ans pour l'ensemble des cas, les femmes étant plus jeunes que les hommes (respectivement 34,2 ans et 39,5 ans). On note une tendance à l'augmentation de l'âge moyen, de 36,6 ans en 2003 à 37,5 en 2005 ($p=0,008$).

Les personnes de nationalité étrangère représentent 40 % des découvertes de séropositivité en 2005 (58 % chez les femmes et 29 % chez les hommes), la majorité d'entre elles étant de nationalité d'un pays d'Afrique subsaharienne (principalement du Cameroun, puis de la Côte d'Ivoire, puis du Congo Brazzaville et du Mali) (tableau 1).

Rapporté à la population vivant en France, le nombre de découvertes de séropositivité en 2005 chez les femmes d'Afrique subsaharienne est presque deux fois plus élevé que chez les hommes africains (respectivement 452 pour 100 000 *versus* 263). Cette différence s'explique sans doute en partie par des pratiques de dépistage différentes. Chez les Français, les taux sont beaucoup plus faibles, respectivement de 1 pour 100 000 chez les femmes et de 4 chez les hommes.

Quinze enfants de moins de 13 ans ont été découverts séropositifs en 2005, 34 en 2004 et 31 en 2003. Sur la totalité de ces enfants, 38 sont nés en Afrique subsaharienne, 30 en France (dont au moins 8 en Guyane) et 8 dans un autre pays (le pays de naissance est inconnu pour 4 enfants).

¹ Il s'agit d'une première sérologie positive, éventuellement précédée d'une sérologie antérieure positive datant de moins de 12 mois. La différence entre 14 937 et 11 270 ($n=3 667$) correspond pour moitié à des diagnostics anciens (sérologie antérieure positive datant de plus de 12 mois) et pour moitié à des notifications faites uniquement par les biologistes (volet clinicien non disponible).

Figure 1 Nombre de découvertes de séropositivité VIH notifiées (données brutes) et nombre redressé pour les délais de déclarations (France, données au 31/12/2005) / **Figure 1** Number of newly diagnosed HIV infections reported (crude data) and adjusted for reporting delays (France, data reported by 31/12/2005)

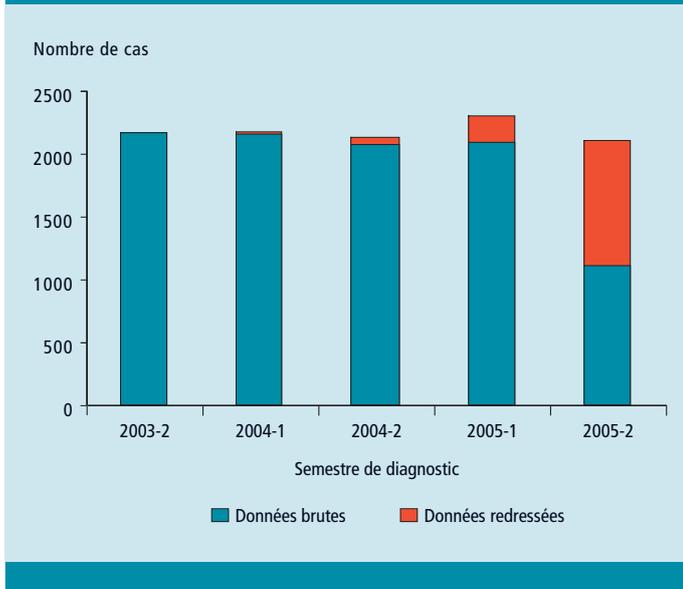
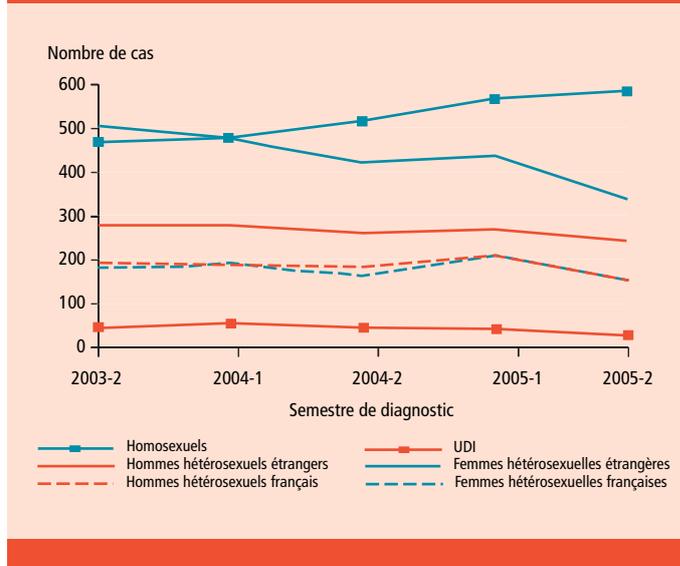


Figure 2 Nombre de découvertes de séropositivité VIH par mode de contamination, sexe, nationalité et semestre de diagnostic (France, données au 31/12/2005) redressées pour les délais de déclaration / **Figure 2** Number of HIV infections newly diagnosed by transmission group, sex, nationality and half-year of diagnosis (France, data reported by 31/12/2005) adjusted for reporting delays



Mode de contamination

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2005, 51 % ont été contaminées par rapports hétérosexuels, 27 % par rapports homosexuels et 2 % par usage de drogues injectables (tableau 2). Pour 20 %, le mode de contamination n'était pas renseigné. Si on exclut ces cas, la répartition par mode de contamination s'en trouve modifiée : 64 % d'hétérosexuels, 33 % d'homosexuels, 2 % d'usagers de drogues (et 1 % d'autres).

Les personnes contaminées par rapports hétérosexuels sont en majorité des femmes (57 %) et pour 48 % des personnes de nationalité d'un pays d'Afrique subsaharienne.

Le nombre de découvertes de séropositivité a progressivement augmenté chez les homosexuels entre le second semestre de 2003 et le second semestre de 2005, tandis que ce nombre a diminué chez les femmes étrangères contaminées par rapports hétérosexuels (figure 2). Aucune tendance particulière n'est observée chez les personnes françaises contaminées par rapports hétérosexuels, quel que soit le sexe, ni chez les hommes de nationalité étrangère

contaminés par rapports hétérosexuels, ni chez les usagers de drogues.

Motif de dépistage

Le premier motif de dépistage en 2005 est la présence de signes cliniques ou biologiques (pour 26 % des femmes et 36 % des hommes), proportions stables depuis 2003. Le dépistage a été réalisé du fait d'une exposition à risque pour 16 % des femmes et 24 % des hommes.

La grossesse est un motif de dépistage chez 17 % des femmes, motif plus fréquent chez les Africaines (20 %) que chez les Françaises (14 %) (p=0,0025).

Stade clinique

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2005, 9 % ont été diagnostiquées précocement au stade de primo-infection, 53 % à un stade asymptomatique, 12 % à un stade symptomatique non sida, et 16 % tardivement au stade sida. Le stade clinique n'est pas précisé pour 10 % des notifications.

Le stade clinique lors de la découverte de la séropositivité varie selon le mode de contamination et la nationalité. Les personnes contaminées par rap-

ports homosexuels sont plus souvent diagnostiquées au moment d'une primo-infection (20 %) que les autres (5 %) (p<10⁻⁴). Il en est de même chez les personnes françaises (15 % de découvertes au stade de primo-infection versus 3 % chez les personnes de nationalité étrangère, p<10⁻⁴). En revanche, la proportion de découvertes à un stade sida en 2005 est la même dans ces 2 populations (17 %). La proportion de personnes asymptomatiques au moment de la découverte de la séropositivité a augmenté à la fois chez les personnes de nationalité étrangère (de 55 % en 2003 à 59 % en 2005, p=0,037) et chez les Français (de 45 % à 51 %, p=0,002).

Répartition géographique

Les taux les plus élevés de découvertes de séropositivité VIH notifiées en 2005 sont observés en Guyane (891 par million d'habitants), à Paris (336), en Seine-Saint-Denis (226), en Guadeloupe (196), en Martinique (190), dans le Val-de-Marne (168), dans le Val-d'Oise (145) et dans l'Essonne (104). Dans les autres départements, les taux sont inférieurs à 100 par million d'habitants (tableau 3).

Tableau 1 Découvertes de séropositivité VIH en 2005* par nationalité et sexe (France, données au 31/12/2005) / **Table 1** HIV infections newly diagnosed in 2005 by nationality and sex (France, data reported by 31/12/2005)

| Nationalité | Femmes | | Hommes | | Total | |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| France | 323 | 26,7 | 1 160 | 58,4 | 1 483 | 46,4 |
| Afrique subsaharienne | 589 | 48,7 | 382 | 19,2 | 971 | 30,4 |
| Amérique | 61 | 5,0 | 79 | 4,0 | 140 | 4,4 |
| Europe | 18 | 1,5 | 49 | 2,5 | 67 | 2,1 |
| Afrique du nord | 18 | 1,5 | 43 | 2,2 | 61 | 1,9 |
| Asie | 13 | 1,1 | 21 | 1,1 | 34 | 1,0 |
| Inconnue** | 188 | 15,5 | 253 | 12,7 | 441 | 13,8 |
| Total | 1 210 | 100,0 | 1 987 | 100,0 | 3 197 | 100,0 |

* Nombres provisoires en raison des délais de déclaration ** Inconnue pour le clinicien

Tableau 2 Découvertes de séropositivité VIH en 2005* par mode de contamination et sexe (France, données au 31/12/2005) / **Table 2** HIV infections newly diagnosed in 2005 by transmission group and sex (France, data reported by 31/12/2005)

| Mode de contamination | Femmes | | Hommes | | Total | |
|------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Rapports hétérosexuels | 936 | 77,4 | 703 | 35,4 | 1 639 | 51,2 |
| Rapports homosexuels | - | - | 852 | 42,9 | 852 | 26,7 |
| Injection de drogues | 10 | 0,8 | 42 | 2,1 | 52 | 1,6 |
| Autres** | 9 | 0,7 | 13 | 0,6 | 22 | 0,7 |
| Inconnu*** | 255 | 21,1 | 377 | 19,0 | 632 | 19,8 |
| Total | 1 210 | 100,0 | 1 987 | 100,0 | 3 197 | 100,0 |

* Nombres provisoires en raison des délais de déclaration ** 15 transmissions mère-enfant, 5 homosexuels usagers de drogues et 2 transfusés *** Inconnu pour le clinicien

Tableau 3 Nombre de découvertes de séropositivité VIH et de cas de sida notifiés* en 2005, par département et région de domicile, et taux par million d'habitants (France, données au 31/12/2005) / Table 3 Number of HIV infections newly diagnosed and AIDS cases notified in 2005 by area of residence, and rates per million population (France, data reported by 31/12/2005)

| Départements Régions | | Découvertes de séropositivité VIH notifiées en 2005 | | Cas de sida notifiés en 2005 | | Départements Régions | | Découvertes de séropositivité VIH notifiées en 2005 | | Cas de sida notifiés en 2005 | |
|----------------------------------|-------------------|---|--------------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------|---|--------------|---------------------------------|--------------|
| | Pop. 2004** | Nombre | Taux | Nombre | Taux | | Pop. 2004** | Nombre | Taux | Nombre | Taux |
| 67 | 1 063 223 | 64 | 60,2 | 11 | 10,3 | 54 | 722 508 | 26 | 36,0 | 4 | 5,5 |
| 68 | 730 636 | 22 | 30,1 | 10 | 13,7 | 55 | 192 703 | 5 | 25,9 | 0 | 0,0 |
| Alsace | 1 793 859 | 86 | 47,9 | 21 | 11,7 | 57 | 1 032 873 | 13 | 12,6 | 0 | 0,0 |
| 24 | 397 627 | 16 | 40,2 | 4 | 10,1 | 88 | 382 420 | 11 | 28,8 | 2 | 5,2 |
| 33 | 1 359 670 | 74 | 54,4 | 26 | 19,1 | Lorraine | 2 330 504 | 55 | 23,6 | 6 | 2,6 |
| 40 | 347 331 | 10 | 28,8 | 2 | 5,8 | 9 | 142 453 | 6 | 42,1 | 3 | 21,1 |
| 47 | 314 825 | 19 | 60,4 | 6 | 19,1 | 12 | 272 175 | 2 | 7,3 | 0 | 0,0 |
| 64 | 625 183 | 31 | 49,6 | 6 | 9,6 | 31 | 1 134 980 | 68 | 59,9 | 20 | 17,6 |
| Aquitaine | 3 044 636 | 150 | 49,3 | 44 | 14,5 | 32 | 178 334 | 3 | 16,8 | 3 | 16,8 |
| 3 | 344 184 | 5 | 14,5 | 2 | 5,8 | 46 | 167 456 | 5 | 29,9 | 3 | 17,9 |
| 15 | 148 862 | 4 | 26,9 | 1 | 6,7 | 65 | 228 287 | 2 | 8,8 | 0 | 0,0 |
| 43 | 216 456 | 1 | 4,6 | 1 | 4,6 | 81 | 357 950 | 10 | 27,9 | 1 | 2,8 |
| 63 | 616 904 | 36 | 58,4 | 11 | 17,8 | 82 | 219 414 | 2 | 9,1 | 2 | 9,1 |
| Auvergne | 1 326 406 | 46 | 34,7 | 15 | 11,3 | Midi-Pyrénées | 2 701 049 | 98 | 36,3 | 32 | 11,8 |
| 21 | 514 560 | 1 | 1,9 | 0 | 0,0 | 59 | 2 577 492 | 69 | 26,8 | 30 | 11,6 |
| 58 | 222 251 | 4 | 18,0 | 1 | 4,5 | 62 | 1 450 214 | 20 | 13,8 | 8 | 5,5 |
| 71 | 548 458 | 12 | 21,9 | 0 | 0,0 | Nord-P.-d.-Calais | 4 027 706 | 89 | 22,1 | 38 | 9,4 |
| 89 | 338 026 | 7 | 20,7 | 6 | 17,8 | 14 | 663 509 | 10 | 15,1 | 4 | 6,0 |
| Bourgogne | 1 623 295 | 24 | 14,8 | 7 | 4,3 | 50 | 486 129 | 5 | 10,3 | 3 | 6,2 |
| 22 | 560 863 | 18 | 32,1 | 6 | 10,7 | 61 | 292 195 | 4 | 13,7 | 2 | 6,8 |
| 29 | 874 083 | 25 | 28,6 | 6 | 6,9 | Basse-Normandie | 1 441 833 | 19 | 13,2 | 9 | 6,2 |
| 35 | 908 449 | 28 | 30,8 | 8 | 8,8 | 27 | 556 960 | 27 | 48,5 | 8 | 14,4 |
| 56 | 677 490 | 22 | 32,5 | 10 | 14,8 | 76 | 1 245 457 | 71 | 57,0 | 18 | 14,5 |
| Bretagne | 3 020 885 | 93 | 30,8 | 30 | 9,9 | Haute-Normandie | 1 802 417 | 98 | 54,4 | 26 | 14,4 |
| 18 | 313 115 | 7 | 22,4 | 0 | 0,0 | 44 | 1 192 176 | 50 | 41,9 | 16 | 13,4 |
| 28 | 414 706 | 15 | 36,2 | 3 | 7,2 | 49 | 752 704 | 30 | 39,9 | 1 | 1,3 |
| 36 | 231 424 | 10 | 43,2 | 0 | 0,0 | 53 | 293 433 | 4 | 13,6 | 2 | 6,8 |
| 37 | 567 878 | 11 | 19,4 | 7 | 12,3 | 72 | 542 725 | 13 | 24,0 | 2 | 3,7 |
| 41 | 320 791 | 15 | 46,8 | 5 | 15,6 | 85 | 576 823 | 9 | 15,6 | 6 | 10,4 |
| 45 | 634 012 | 47 | 74,1 | 5 | 7,9 | Pays de Loire | 3 357 861 | 106 | 31,6 | 27 | 8,0 |
| Centre | 2 481 926 | 105 | 42,3 | 20 | 8,1 | 2 | 535 719 | 8 | 14,9 | 4 | 7,5 |
| 8 | 288 550 | 2 | 6,9 | 1 | 3,5 | 60 | 779 916 | 21 | 26,9 | 6 | 7,7 |
| 10 | 294 064 | 18 | 61,2 | 3 | 10,2 | 80 | 558 966 | 8 | 14,3 | 1 | 1,8 |
| 51 | 564 069 | 31 | 55,0 | 12 | 21,3 | Picardie | 1 874 601 | 37 | 19,7 | 11 | 5,9 |
| 52 | 189 647 | 2 | 10,5 | 0 | 0,0 | 16 | 344 298 | 9 | 26,1 | 4 | 11,6 |
| Champagne- Ardennes | 1 336 330 | 53 | 39,7 | 16 | 12,0 | 17 | 587 524 | 16 | 27,2 | 8 | 13,6 |
| 2A | 124 621 | 3 | 24,1 | 3 | 24,1 | 79 | 351 964 | 2 | 5,7 | 0 | 0,0 |
| 2B | 148 439 | 1 | 6,7 | 2 | 13,5 | 86 | 407 684 | 17 | 41,7 | 6 | 14,7 |
| Corse | 273 060 | 4 | 14,6 | 5 | 18,3 | Poitou-Charentes | 1 691 470 | 44 | 26,0 | 18 | 10,6 |
| 25 | 509 605 | 16 | 31,4 | 5 | 9,8 | 4 | 145 516 | 7 | 48,1 | 0 | 0,0 |
| 39 | 254 814 | 3 | 11,8 | 1 | 3,9 | 5 | 127 860 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 70 | 234 328 | 2 | 8,5 | 0 | 0,0 | 6 | 1 056 967 | 89 | 84,2 | 43 | 40,7 |
| 90 | 140 183 | 6 | 42,8 | 2 | 14,3 | 13 | 1 892 732 | 104 | 54,9 | 32 | 16,9 |
| Franche-Comté | 1 138 930 | 27 | 23,7 | 8 | 7,0 | 83 | 957 750 | 53 | 55,3 | 18 | 18,8 |
| 75 | 2 163 535 | 727 | 336,0 | 181 | 83,7 | 84 | 521 730 | 21 | 40,3 | 7 | 13,4 |
| 77 | 1 256 568 | 97 | 77,2 | 33 | 26,3 | Paca | 4 702 555 | 274 | 58,3 | 100 | 21,3 |
| 78 | 1 390 170 | 83 | 59,7 | 24 | 17,3 | 1 | 547 181 | 14 | 25,6 | 7 | 12,8 |
| 91 | 1 172 301 | 122 | 104,1 | 25 | 21,3 | 7 | 298 538 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 |
| 92 | 1 494 269 | 193 | 129,2 | 55 | 36,8 | 26 | 457 845 | 16 | 34,9 | 4 | 8,7 |
| 93 | 1 416 598 | 320 | 225,9 | 73 | 51,5 | 38 | 1 145 141 | 33 | 28,8 | 17 | 14,8 |
| 94 | 1 258 575 | 212 | 168,4 | 86 | 68,3 | 42 | 731 895 | 27 | 36,9 | 15 | 20,5 |
| 95 | 1 138 815 | 165 | 144,9 | 40 | 35,1 | 69 | 1 646 349 | 159 | 96,6 | 50 | 30,4 |
| Ile-de-France | 11 290 831 | 1 919 | 170,0 | 517 | 45,8 | 73 | 392 322 | 8 | 20,4 | 4 | 10,2 |
| 11 | 329 397 | 7 | 21,3 | 4 | 12,1 | 74 | 676 484 | 31 | 45,8 | 5 | 7,4 |
| 30 | 664 971 | 35 | 52,6 | 12 | 18,0 | Rhône-Alpes | 5 895 755 | 289 | 49,0 | 102 | 17,3 |
| 34 | 971 433 | 57 | 58,7 | 5 | 5,1 | 971 | 448 000 | 88 | 196,4 | 25 | 55,8 |
| 48 | 75 490 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 972 | 395 000 | 75 | 189,9 | 33 | 83,5 |
| 66 | 421 182 | 18 | 42,7 | 7 | 16,6 | 973 | 184 000 | 164 | 891,3 | 78 | 423,9 |
| Languedoc- Roussillon | 2 462 473 | 117 | 47,5 | 28 | 11,4 | DFA*** | 1 027 000 | 327 | 318,4 | 136 | 132,4 |
| 19 | 236 750 | 2 | 8,4 | 0 | 0,0 | 974 | 763 000 | 27 | 35,4 | 19 | 24,9 |
| 23 | 124 204 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | DOM | 1 790 000 | 354 | 197,8 | 155 | 86,6 |
| 87 | 360 664 | 28 | 77,6 | 10 | 27,7 | Métropole | 60 340 000 | 3 763 | 62,4 | 1 090 | 18,1 |
| Limousin | 721 618 | 30 | 41,6 | 10 | 13,9 | Métropole et DOM | 62 130 000 | 4 117 | 66,3 | 1 245 | 20,0 |
| | | | | | | Domicile à l'étranger | | 173 | | 69 | |
| | | | | | | Domicile inconnu | | 141 | | 15 | |

* Attention, le nombre de cas notifiés ne reflète le nombre de cas diagnostiqués que dans la mesure où l'envoi des notifications se fait de manière régulière

** Les populations de référence sont les estimations de la population au 1^{er} janvier 2004 (révision Insee du 17/01/2006)

*** Départements français d'Amérique

Tableau 4 Nombre et proportion d'infections récentes en 2005 selon le sexe, le groupe d'âge, le mode de contamination et la nationalité (France, données au 31/12/2005)
Table 4 Number and percentage of recent infections in 2005 by sex, age group, group of transmission and nationality (France, data reported by 31/12/2005)

| | Infections récentes | | | p* |
|------------------------------|---------------------|------|---------------|---------------|
| | n | % | [IC 95 %] | |
| Sexe | | | | $p < 10^{-4}$ |
| Hommes | 467 | 29,2 | [27,0 - 31,5] | |
| Femmes | 153 | 15,9 | [13,6 - 18,2] | |
| Groupe d'âge | | | | $p < 10^{-3}$ |
| < 30 ans | 201 | 28,6 | [25,2 - 31,9] | |
| 30-39 ans | 222 | 23,9 | [21,2 - 26,7] | |
| 40-49 ans | 135 | 24,0 | [20,5 - 27,5] | |
| ≥ 50 ans | 62 | 16,8 | [13,0 - 20,7] | |
| Mode de contamination | | | | $p < 10^{-4}$ |
| Rapports homosexuels | 312 | 43,8 | [40,1 - 47,4] | |
| Rapports hétérosexuels | 231 | 17,2 | [15,2 - 19,3] | |
| Injections de drogues | 4 | 10,3 | [0,7 - 19,8] | |
| Autres/Inconnu | 73 | 15,5 | [12,2 - 18,8] | |
| Nationalité | | | | $p < 10^{-4}$ |
| France | 421 | 35,0 | [32,3 - 37,7] | |
| Europe (hors France) | 12 | 22,2 | [11,1 - 33,3] | |
| Afrique subsaharienne | 76 | 9,3 | [7,3 - 11,3] | |
| Afrique du Nord | 5 | 10,4 | [1,8 - 19,1] | |
| Autres/Inconnu | 106 | 23,8 | [19,9 - 27,8] | |

* Test du Khi-2

Surveillance virologique du VIH

Parmi les 3 182 découvertes de séropositivité chez les adultes en 2005, la proportion de patients qui refusent la surveillance virologique est très faible (3 %). Cependant, dans 17 % des cas, le prélèvement sur buvard n'a pas été adressé par le biologiste au CNR.

Test d'infection récente

En 2005, les résultats du test d'infection récente sont disponibles pour 2 563 personnes, soit 80 % des découvertes de séropositivité pour le VIH-1. La proportion d'infections récentes (≤ 6 mois) est de 24,2 % [IC à 95 % : 22,5-25,8] et cette proportion est stable entre le second semestre de 2003 et le second semestre de 2005.

La proportion d'infections récentes est plus élevée chez les hommes que chez les femmes et chez les homosexuels que chez les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (tableau 4).

Elle diminue avec l'âge, passant de 29 % chez les moins de 30 ans à 17 % chez les plus de 50 ans. Cette différence s'observe chez les hommes ($p < 10^{-4}$), mais pas chez les femmes.

La proportion d'infections récentes est moins élevée chez les personnes d'Afrique subsaharienne que chez les personnes de nationalité française. Cette différence persiste chez les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (10 % chez les Africains versus 28 % chez les Français), quel que soit le sexe.

Le pourcentage d'infections récentes en 2005 varie d'une région à l'autre. En Ile-de-France, ce pourcentage est de 22 %, en Provence-Alpes-Côte d'Azur de 25 %, en Rhône-Alpes de 23 % et dans les DFA de 27 %. Ces différences sont principalement liées à des proportions différentes d'homosexuels et de personnes d'Afrique subsaharienne parmi les découvertes de séropositivité, d'une région à l'autre.

Sérotypage

Le type de virus (VIH-1 ou VIH-2) a pu être déterminé pour la quasi-totalité des découvertes de séropositivité en 2005 (n = 3 156), grâce à la surveillance virologique réalisée par le CNR ou directement à partir des notifications des biologistes.

La proportion de VIH-2 en 2005 est de 1,4 % [IC à 95 % : 1,0-1,8], dont 1,3 % d'infections à VIH-2 seules et 0,1 % de co-infections VIH-1/VIH-2 (figure 3).

Parmi les infections à VIH-1, la surveillance virologique a permis de déterminer le groupe dans 2 439 cas ; aucune infection par le groupe O n'a été identifiée en 2005, contrairement aux années précédentes.

Parmi les 2 295 cas du groupe M qui ont été sous-typés, 41 % [IC à 95 % : 39,0-43,0] sont des sous-types non-B.

En 2005, la proportion de sous-types non-B diffère significativement selon le sexe, l'âge, le mode de contamination et la nationalité ($p < 10^{-4}$). Elle est plus élevée chez les femmes (58 %) que chez les hommes (30 %), et elle diminue avec l'âge. La proportion de sous-types non-B est plus élevée chez les hétérosexuels (53 %) que chez les homosexuels (10 %) et chez les personnes d'Afrique subsaharienne (73 %) que chez celles de nationalité française (20 %). Elle est aussi plus importante en Ile-de-France que dans les autres régions (49 % vs 34 %).

La proportion de sous-types non-B parmi les découvertes de séropositivité a significativement diminué entre 2003 et 2005, de 50 % à 41 % ($p < 10^{-4}$). Cette diminution est liée d'une part à l'augmentation entre ces 2 périodes du nombre d'homosexuels (majoritairement infectés par le sous-type B) et à la diminution du nombre de personnes d'Afrique subsaharienne (majoritairement infectés par les sous-types non-B), et d'autre part à une diminution des sous-types non-B chez les personnes africaines (de 83 % en 2003 à 73 % en 2005).

Notification obligatoire du sida

Au 31 décembre 2005, le nombre total de cas de sida notifiés depuis le début de l'épidémie est de 60 833.

En tenant compte des délais de déclaration [5], le nombre de personnes ayant développé un sida et vivantes au 31 décembre 2005 a été estimé à 26 598 (tableau 5), ou à 28 855 si on tient compte également de la sous-déclaration des cas et des décès.

Alors que la diminution du nombre de cas de sida s'était progressivement ralentie entre 1997 et 2002 (diminution annuelle comprise entre 2 et 6 %), la diminution a été plus forte à partir de 2003 (entre 8 et 12 % par an).

Sexe et âge

Parmi les nouveaux diagnostics de sida en 2005, la proportion de femmes est de 33 %.

Le nombre annuel de cas continue à diminuer chez les hommes (diminution annuelle comprise entre

Figure 3 Résultats du sérotypage pour les découvertes de séropositivité VIH en 2005 (France, données au 31/12/2005)
Figure 3 Serotyping results among HIV infections newly diagnosed in 2005 (France, data reported by 31/12/2005)

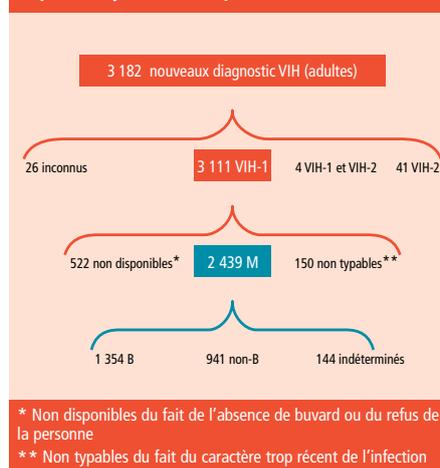


Tableau 5 Nombre de cas de Sida par année de diagnostic, cas de sida décédés par année de décès et cas de sida vivants au 31 décembre de chaque année (France, données au 31/12/2005) / **Table 5** Number of AIDS cases by year of diagnosis, deaths among AIDS cases by year of death and persons living with AIDS at the end of each year (France, data reported by 31/12/2005)

| | < 1998 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Total |
|--|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|--------------|------------------|
| Nombre de cas de sida par année de diagnostic Nombre de cas redressés* | 48 453 | 1 948 | 1 833 | 1 730 | 1 670 | 1 634 | 1 454 | 1 303 1 341 | 808 1 173 | 60 833 61 236 |
| Nombre de cas de sida décédés par année de décès Nombre de décès redressés* | 30 010** | 769 | 708 | 621 | 585 | 666 | 480 | 413 420 | 290 380 | 34 542 34 639 |
| Nombre de cas de sida vivants cumulés à la fin de chaque année | 18 443 | 19 622 | 20 747 | 21 856 | 22 941 | 23 909 | 24 883 | 25 804 | 26 598 | 26 598 |

* Nombre redressé par rapport au délai de déclaration, mais sans tenir compte des cas ou des décès qui ne sont pas déclarés

** Dont 99 décès pour lesquels l'année de décès est inconnue

10 et 13 % entre 2002 et 2005), alors que la diminution est plus irrégulière et moins marquée chez les femmes (diminution entre 5 et 10 % par an sur la même période).

L'âge moyen au diagnostic de sida est stable autour de 41 ans depuis 2001.

Mode de contamination

Les personnes contaminées par rapports hétérosexuels représentent 55 % des cas de sida diagnostiqués en 2005, les hommes contaminés par rapports homosexuels 23 % et les personnes contaminées par usage de drogues injectables 9 %.

Le nombre annuel de cas de sida a diminué assez régulièrement entre 1998 et 2005 chez les usagers de drogues et chez les homosexuels (figure 4). Concernant la contamination par rapports hétérosexuels, le nombre de cas a augmenté entre 1999 et 2002 chez les hommes et femmes de nationalité étrangère pour diminuer ensuite. Chez les Français contaminés par rapports hétérosexuels, le nombre de cas est désormais équivalent chez les hommes et les femmes, en raison d'une diminution chez les hommes et d'une stabilité chez les femmes.

Répartition géographique

Les taux les plus élevés de cas de sida notifiés en 2005 sont observés en Guyane (424 par million d'habitants), à Paris (84), en Martinique (84), dans le Val-de-Marne (68), en Guadeloupe (56), en Seine Saint Denis (52) et dans les Alpes-Maritimes (41) (tableau 3). Les autres départements ont des taux par million d'habitants inférieurs à 40.

Connaissance de la séropositivité et traitement antirétroviral pré-sida

Presque la moitié (48 %) des personnes pour lesquelles un diagnostic de sida a été posé en 2005 ignoraient leur séropositivité au moment du diagnostic et 29 % la connaissaient mais n'avaient pas bénéficié d'un traitement antirétroviral pré-sida. L'ignorance de la séropositivité au moment du diagnostic de sida est plus fréquente chez les hétéro-

sexuels (54 %) que chez les homosexuels (41 %) et les UDI (15 %), chez les personnes d'Afrique subsaharienne (55 %) que chez les Français (42 %). Chez les Africains, cette proportion a progressivement diminué depuis 2000 (de 71 % à 55 %), cette tendance n'est pas observée chez les Français.

Pathologies inaugurales

En 2005, 25 % des patients ont présenté une pneumocystose comme pathologie inaugurale de sida, 19 % une tuberculose, 14 % une candidose oesophagienne, 12 % une toxoplasmose cérébrale et 9 % un kaposi.

Les fréquences annuelles de ces pathologies se sont peu modifiées sur les années récentes. Cependant, leurs fréquences sont différentes selon qu'il s'agit de personnes ayant bénéficié d'un traitement antirétroviral pré-sida ou de personnes chez lesquelles l'infection VIH n'a été diagnostiquée qu'au moment du sida (figure 5).

Dépistage et diagnostic du VIH dans les laboratoires : LaboVIH

Dans le cadre de l'enquête LaboVIH, 86 % des laboratoires ont transmis à l'InVS en 2005 le nombre de personnes testées et le nombre de résultats confirmés positifs. Cette participation dépasse 80 % dans toutes les régions, à l'exception du Languedoc-Roussillon (78 %).

Le nombre de sérologies VIH réalisées par la totalité des laboratoires est estimé à 5,3 millions en 2005 (dont 74 % en laboratoire de ville). Près d'un quart (24 %) de ces sérologies sont réalisées en Ile-de-France. Sur l'ensemble de la France, 8 % des sérologies sont réalisées dans le cadre d'une Consultation de Dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG).

Le nombre de sérologies VIH effectuées en 2005 rapporté à la population est de 84 p. 1 000 habitants pour l'ensemble de la France. Il est plus élevé en Guyane (168 p. 1 000), en Guadeloupe (137), en Martinique (120), en Ile-de-France (112) et en Paca (110) que dans les autres régions (entre 62 et

88 p. 1 000 en métropole, 98 p. 1 000 à la Réunion) (figure 6).

Le nombre de sérologies confirmées positives est estimé à 11 600² en 2005, dont 38 % en laboratoire de ville et la moitié (52 %) en Ile-de-France. Au total, 12 % des sérologies positives ont été réalisées dans un cadre anonyme.

La proportion de sérologies confirmées positives est estimée à 2,2 p. 1 000 sérologies en 2005. Elle est plus élevée pour les sérologies effectuées dans un cadre anonyme (CDAG) : 3,8 p. 1 000. Par ailleurs, la proportion de sérologies confirmées positives varie selon les régions : beaucoup plus élevée en Guyane (15,4 p. 1 000 sérologies), en Guadeloupe (7,1), en Ile-de-France (4,7) et en Martinique (3,6) que dans les autres régions (entre 0,6 et 1,8 p. 1 000).

Le nombre de sérologies confirmées positives rapporté à la population représentée à l'échelle nationale 186 cas par million d'habitants en 2005³. Ce taux est beaucoup plus élevé en Guyane (2 597 par million), en Guadeloupe (971), en Ile-de-France (530) et en Martinique (432) que dans toutes les autres régions, y compris en Paca (entre 44 et 161 par million).

Par comparaison avec les années précédentes, le nombre de sérologies réalisées augmente de façon plus marquée entre 2004 et 2005 (+ 8 %) qu'entre 2001 et 2004 (+ 4 % par an). En revanche, le nombre de sérologies confirmées positives, qui avait augmenté d'environ 6 % par an entre 2001 et 2004, se stabilise en 2005. La proportion de sérologies positives tend donc à diminuer en 2005 (2,2 p. 1 000

² Les sérologies confirmées positives ne correspondent pas toutes à des découvertes de séropositivité puisqu'elles incluent des sérologies faites plusieurs fois pour la même personne dans des laboratoires différents.

³ Un tableau sur l'activité de dépistage du VIH en 2005 par région est disponible sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr, dans la rubrique dossiers thématiques, puis VIH/sida).

Figure 4 Nombre de cas de sida par mode de contamination et année de diagnostic (France, données au 31/12/2005 redressées pour les délais de déclaration) / Figure 4 Number of AIDS cases by transmission group and year of diagnosis (France, data reported by 31/12/2005 adjusted for reporting delays)

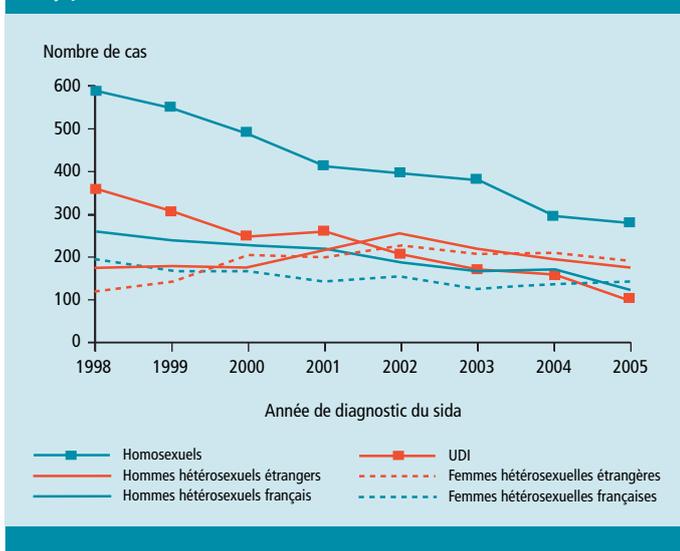


Figure 5 Fréquence des pathologies inaugurales de sida diagnostiquées en 2005 (France, données au 31/12/2005) / Figure 5 Frequency of AIDS indicative diseases diagnosed in 2005 (France, data reported by 31/12/2005)

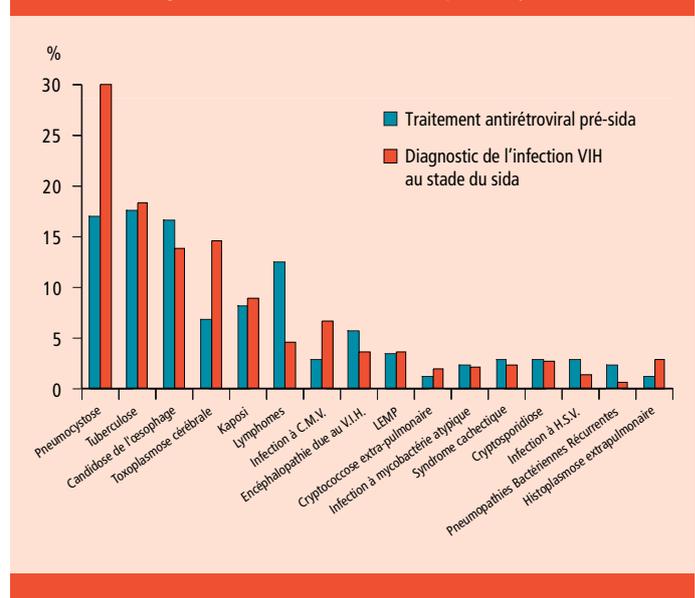
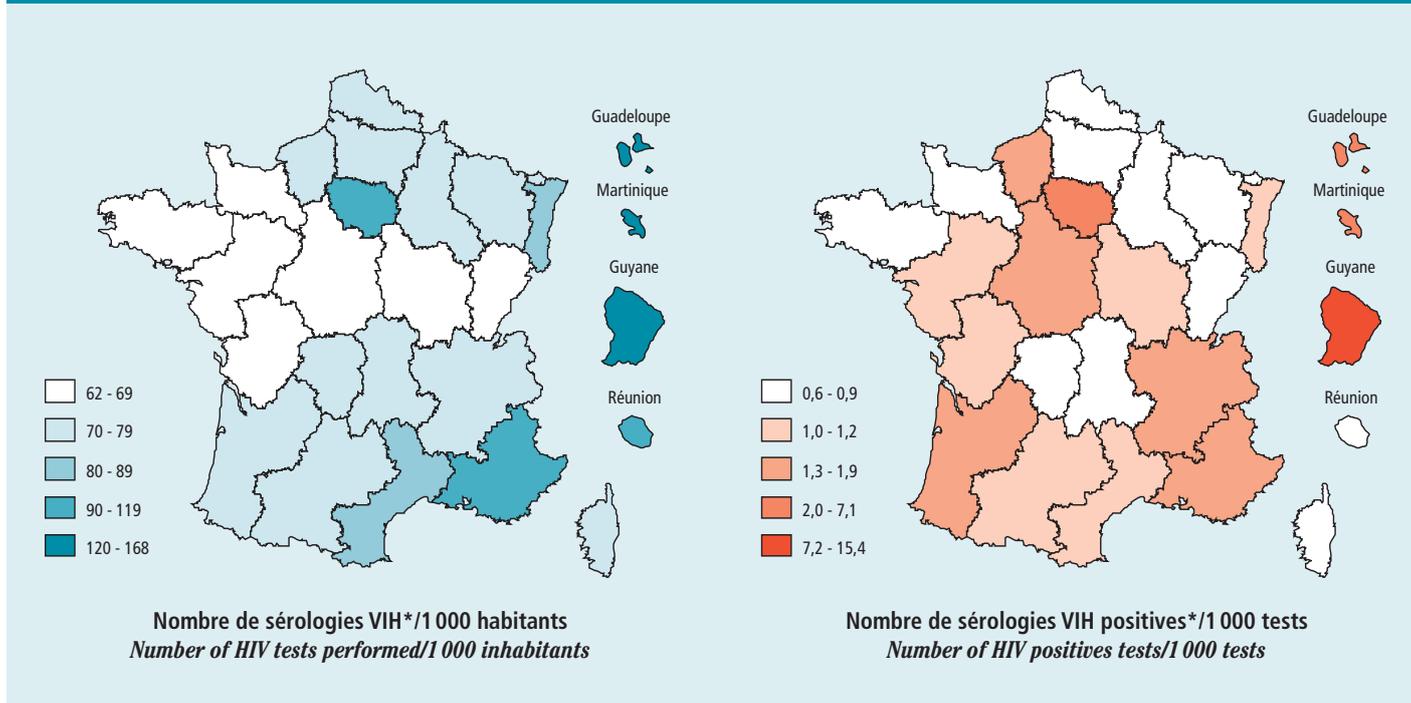


Figure 6 LaboVIH : activité de dépistage du VIH hors don du sang, par région, 2005
 Figure 6 LaboVIH: HIV testing activities excluding blood donations, by region, 2005



* Estimations pour l'ensemble des laboratoires, à partir des laboratoires participants

sérologies) par rapport aux années précédentes (2,4 p. 1 000 en 2004).

Discussion

Le nombre estimé de 6 700 découvertes de séropositivité en 2005 est calculé, comme pour l'année 2004, par combinaison des données d'activité de dépistage (LaboVIH) et des notifications obligatoires d'infection à VIH. Ce calcul repose sur l'hypothèse que l'exhaustivité de la notification obligatoire est la même pour tout diagnostic d'infection VIH, qu'il s'agisse ou non d'une découverte de séropositivité, hypothèse qui n'est pas vérifiable. On peut néanmoins établir que le nombre réel de découvertes de séropositivité en 2005 est compris entre 4 400 (nombre de découvertes qui ont fait l'objet d'une notification, corrigé pour les délais de déclaration) et 11 600 (nombre total de sérologies positives sur l'année, incluant les sérologies multiples). Ces nombres sont semblables à ceux estimés pour l'année 2004 : 7 000 découvertes de séropositivité, avec un intervalle de plausibilité allant de 4 300 à 11 700.

La diminution du nombre de cas de sida plus marquée à partir de 2003 pourrait être en partie liée à l'introduction de la notification obligatoire du VIH, entraînant une sous-déclaration des cas de sida lors d'une découverte de séropositivité concomitante à celle du sida. Ceci rend difficile l'interprétation des tendances récentes des données de la surveillance du sida. Une modification des fiches de notification, ayant pour but de remédier à ce problème en simplifiant les modalités de notification simultanée de l'infection VIH et du sida, est actuellement examinée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Le pourcentage de données manquantes n'est pas

négligeable, notamment dans le cadre de la notification obligatoire du VIH, où par exemple 20 % des modes de contamination restent inconnus, malgré une relance de l'InVS auprès des cliniciens. Mais il leur est parfois difficile de recueillir cette information, dans un contexte de découverte et d'annonce d'une séropositivité.

Les informations recueillies au travers des différents systèmes de surveillance indiquent que les populations les plus touchées actuellement restent les homosexuels masculins et les personnes d'Afrique subsaharienne, même si des constats encourageants sont observés chez ces derniers. La situation en Guyane apparaît également préoccupante [6].

Une situation inquiétante chez les hommes contaminés par rapports homosexuels

La transmission du VIH se poursuit chez les homosexuels : en 2005, ils représentent 43 % des découvertes de séropositivité chez les hommes et ce pourcentage n'a cessé d'augmenter depuis 2003. Cette augmentation est observée aussi bien en Ile-de-France, que dans les autres régions.

Depuis la mise en place de la notification du VIH, le recul est désormais suffisant pour pouvoir prendre en compte les délais de déclaration et permettre ainsi l'analyse des tendances au cours du temps. Les rapports homosexuels constituent le seul mode de contamination pour lequel le nombre de découvertes de séropositivité a augmenté depuis 2003.

La proportion d'infections récentes est toujours la plus élevée chez les hommes contaminés par rapports homosexuels (44 % en 2005), sans tendance à la diminution. Ceci est en faveur d'une incidence plus forte chez les homosexuels, même si cet indicateur est d'interprétation délicate dans la mesure

où il reflète également un recours au dépistage plus fréquent dans cette population.

Ces constats sont tout aussi préoccupants que ceux de la surveillance des infections sexuellement transmissibles (syphilis, infections à gonocoques ou lymphogranulomatose). Ils viennent corroborer les résultats des enquêtes comportementales (Enquête Presse Gay 2004 ou Baromètre Gay 2005) qui montrent que les pratiques à risque continuent d'augmenter dans cette population.

Des constats encourageants chez les personnes d'Afrique subsaharienne

En 2005, environ une découverte de séropositivité sur 3 concerne une personne d'Afrique subsaharienne.

Néanmoins, la diminution des découvertes de séropositivité VIH chez les femmes étrangères et la stabilisation chez les hommes étrangers, sont plutôt encourageants, même s'il est difficile de faire la part entre les flux migratoires, le recours au dépistage et le nombre de nouvelles contaminations.

D'autres constats sont positifs :

- La proportion de personnes de nationalité étrangère asymptomatiques au moment de la découverte du VIH a augmenté depuis 2003, tandis que celle des découvertes VIH-sida concomitantes a diminué, notamment chez les personnes d'Afrique subsaharienne.

- Le nombre de cas de sida a tendance à diminuer de façon assez similaire entre les personnes de nationalité étrangère et les Français depuis 2003, alors qu'entre 1999 et 2002, ce nombre augmentait chez les personnes étrangères et diminuait chez les Français.

Quid des autres populations ?

Les personnes de nationalité française contaminées par rapports hétérosexuels se répartissent en un nombre équivalent d'hommes et de femmes. Elles représentent 17 % de l'ensemble des découvertes de séropositivité VIH en 2005, sans tendance à l'augmentation.

Les contaminations par usage de drogues ne concernent toujours que 2 % des personnes ayant découvert leur séropositivité en 2005, ce qui confirme l'impact de la politique de réduction des risques sur la diminution de la transmission du VIH dans cette population.

Diffusion des sous-types

Les personnes d'Afrique subsaharienne sont majoritairement infectées par des sous-types non-B. Cependant, l'augmentation de la proportion d'infections par le sous-type B chez ces personnes entre 2003 et 2005 (de 17 % à 27 %), alors que ce sous-type est très peu présent sur le continent africain, est en faveur d'une augmentation des contaminations se produisant en France.

La proportion de sous-types non-B (20 %) chez les personnes de nationalité française ayant découvert leur séropositivité en 2005, indique que ces sous-types, qui sont prédominants en Afrique, circulent aussi dans la population française. La diffusion des sous-types non-B est importante parmi les Français contaminés par rapports hétérosexuels (32 % des découvertes en 2005), mais existe aussi chez les homosexuels (9 %).

Activité de dépistage du VIH toujours importante

L'activité de dépistage du VIH se maintient à un niveau élevé en France (84 sérologies pour 1 000 habitants en 2005) par rapport à d'autres pays européens et augmente depuis 2001. Cette augmentation est plus marquée entre 2004 et 2005 qu'au cours des 3 années précédentes, ce qui peut être mis en lien avec les campagnes d'incitation au dépistage de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) ayant eu lieu en 2005, et avec les actions menées dans le cadre de la grande cause nationale 2005.

Le nombre de sérologies confirmées positives, qui augmentait chaque année depuis 2001, se stabilise entre 2004 et 2005. Cette évolution peut être mise en parallèle avec l'évolution du nombre annuel de demandes d'exonération du ticket modérateur pour les infections par le VIH : après une augmentation entre 2001 et 2004, ce nombre s'est également stabilisé entre 2004 et 2005 [7].

L'augmentation du nombre de sérologies réalisées en 2005, sans augmentation parallèle du nombre de sérologies positives, peut s'expliquer par le fait qu'un grand nombre de personnes à faible risque d'infection par le VIH se font dépister suite aux campagnes d'incitation au dépistage dans la population générale. Pour ces personnes, l'intérêt de ces campagnes est de promouvoir le dépistage comme outil permettant d'ajuster les comportements de prévention grâce aux conseils personnalisés lors de la prescription ou du rendu du test.

La proportion de sérologies positives pour 1 000 tests reste en 2005 près de deux fois plus élevée parmi les sérologies effectuées dans le cadre d'une CDAG que dans un cadre non anonyme, ce qui souligne l'intérêt de ces consultations qui accueillent une population plus touchée que la population générale.

La proportion de sérologies confirmées positives parmi les sérologies réalisées montre des variations géographiques importantes d'une région à l'autre, en fonction de l'activité de dépistage et de l'importance de l'épidémie. L'Ile-de-France et les départements français d'Amérique ont à la fois une activité de dépistage et une proportion de sérologies positives élevées. La situation en Guyane, avec un taux de sérologies positives rapporté à la population presque 3 fois plus élevé qu'en Guadeloupe et presque 5 fois plus élevé qu'en Ile-de-France, reste particulièrement alarmante, comme le montrent également les résultats de la notification du VIH et du sida.

Retard au dépistage du VIH ?

Le retard au dépistage peut être analysé à partir du nombre de personnes qui découvrent leur séropositivité tardivement, au moment du sida. Or, selon que l'on rapporte ce nombre à l'ensemble des cas de sida, ou à l'ensemble des découvertes de séropositivité VIH, les proportions observées peuvent sembler contradictoires si elles ne sont pas interprétées en fonction de l'ancienneté de l'épidémie et de sa dynamique actuelle.

Ainsi, en 2005, 29% des usagers de drogues qui découvrent leur séropositivité sont au stade sida, chiffre plus élevé que dans les autres populations, alors que seuls 15% des UDI qui développent un sida en 2005 ignoraient leur séropositivité, chiffre plus faible que dans les autres populations. Cette contradiction apparente peut s'expliquer par une circulation ancienne et actuellement peu active du virus parmi les UDI et par le fait qu'ils ont toujours été largement dépistés pour le VIH. Le nombre de découvertes de séropositivité concomitantes au sida représente donc une proportion importante des diagnostics VIH (puisque'il y a très peu de nouveaux diagnostics) mais une proportion faible des cas de sida (qui résultent de contaminations anciennes). On ne peut donc pas parler de retard au dépistage parmi les UDI. Seul un très petit nombre d'entre eux, anciennement contaminés, ont « échappé » au dépistage.

Inversement, les personnes d'Afrique subsaharienne qui découvrent leur séropositivité au stade sida représentent 17 % des découvertes de séropositivité (même proportion que chez les Français) mais 55 % des cas de sida (proportion plus élevée que chez les Français). Ceci pourrait s'expliquer par une augmentation récente du dépistage chez les personnes d'Afrique subsaharienne qui cependant ne concernerait pas celles les plus anciennement infectées, dans le contexte d'une poursuite de la diffusion du virus dans cette population. Les découvertes concomitantes VIH-sida représentent donc un pourcentage relativement faible de l'ensemble des découvertes de séropositivité (puisque'il y a

beaucoup de nouvelles découvertes) mais une proportion élevée des cas de sida. Il existe donc bien un retard au dépistage des personnes d'Afrique subsaharienne, mais essentiellement chez les personnes qui développent actuellement un sida, c'est-à-dire chez celles qui sont contaminées depuis de nombreuses années.

Conclusion

L'analyse des tendances, désormais possible grâce au recul suffisant depuis la mise en place de la notification obligatoire du VIH en mars 2003, permet de mettre en évidence une augmentation du nombre de découvertes de séropositivité chez les hommes contaminés par rapports homosexuels et une fois encore d'alerter sur la recrudescence des comportements à risque dans cette population.

Un des constats encourageants de ces données est que le nombre de découvertes de séropositivité VIH a diminué entre 2003 et 2005 chez les femmes de nationalité étrangère et que le dépistage chez les personnes d'Afrique subsaharienne semble se faire en 2005 de façon moins tardive qu'auparavant.

Remerciements

Nous remercions vivement toutes les personnes qui participent à la surveillance de l'infection à VIH et du sida, notamment les biologistes et les cliniciens ayant notifié les cas qu'ils ont diagnostiqués, les biologistes participant à LaboVIH, l'ORS Bretagne ayant transmis à l'InVS les données des laboratoires de sa région, les médecins inspecteurs de santé publique des Ddass et leurs collaborateurs.

Auteurs

Département des maladies infectieuses, unité VIH/sida-IST-VHC : Florence Lot (f.lot@invs.sante.fr), Françoise Cazein, Josiane Pillonel, Roselyne Pinget, Danièle David, Marlène Leclerc, Sophie Couturier, Hélène Haguy, Caroline Semaille.

Centre national de référence, laboratoire de virologie, CHU Bretonneau, Tours : Francis Barin, Denys Brand, Sylvie Brunet, Damien Thierry.

Références

- [1] Institut de veille sanitaire avec la collaboration du Centre national de référence pour le VIH. Premiers résultats du nouveau dispositif de surveillance de l'infection à VIH et situation du sida au 30 septembre 2003. Bull Epidemiol Hebd 2004; 24-25:102-10.
- [2] Révision de la définition du sida en France, BEH 1993; 11:47-8.
- [3] Barin F, Lahbabi Y, Buzelay L, et al. Diversity of antibody binding to V3 peptides representing consensus sequences of HIV type 1 genotypes A to E: an approach for HIV type 1 serological subtyping. AIDS Res Hum Retroviruses 1996; 12(13):1279-89.
- [4] Barin F, Meyer L, Lancar R, et al. Development and validation of an immunoassay for identification of recent human immunodeficiency virus type 1 infections and its use on dried serum spots. J Clin Microbiol 2005; 43:4441-7.
- [5] Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, Van Druten JA, Downs AM. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. Stat Med 1989; 8:963-76.
- [6] Infection VIH-sida en France: vision d'ensemble et spécificités des départements français d'Amérique. Bull Epidemiol Hebd 2005; 46-47:230-44.
- [7] www.ameli.fr/pdf/2720.pdf (consulté le 28/09/2006).

Les données des déclarations obligatoires VIH et sida sont mises à jour tous les trimestres sur le site internet de l'InVS (www.invs.sante.fr, rubrique « dossiers thématiques », VIH/sida) et peuvent être consultées sous forme de tableaux croisés, au niveau national, régional ou départemental.

Causes de décès en France en 2005 des adultes infectés par le VIH et évolution par rapport à 2000

Charlotte Lewden (charlotte.lewden@isped.u-bordeaux2.fr)^{1,2}, Thierry May³, Eric Rosenthal⁴, Fabrice Bonnet^{1,2,5}, Christine Burty³, Philippe Morlat^{1,2,5}, Dominique Costagliola^{6,7}, Eric Jougl⁸, Caroline Semaille⁹, Patrice Cacoub¹⁰, Dominique Salmon¹¹, Geneviève Chêne^{1,2} et le groupe Mortalité 2005 en collaboration avec Mortavic

1 / Inserm, U593, Bordeaux, France 2 / Isped, Université de Bordeaux 2, France 3 / Hôpital Brabois, Vandoeuvre-Les-Nancy, France 4 / Hôpital l'Archet, Nice, France 5 / Hôpital St-André, Bordeaux, France 6 / Inserm, U720, Paris, France 7 / Université Pierre-et-Marie-Curie, Paris, France 8 / Inserm, CèpiDc, Le Vésinet, France 9 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 10 / Hôpital La Pitié Salpêtrière, Paris, France 11 / Hôpital Cochin-Tarnier, Paris

Résumé / Abstract

Introduction – L'objectif de l'enquête Mortalité 2005 était de décrire en France en 2005 la répartition des causes de décès des adultes infectés par le VIH et l'évolution depuis la précédente enquête réalisée en 2000.

Méthode – Les services de médecine et les réseaux impliqués dans le suivi de ces patients ainsi que les sociétés d'hépatologie, de réanimation et de pneumologie et les services de médecine pénitentiaire ont été contactés pour signalement des décès et documentation standardisée.

Résultats – Au 10 novembre 2006, 337 services participants ont signalé 979 décès en 2005 (versus 964 en 2000). Pour les 912 cas documentés, l'âge médian était 46 ans et 76 % étaient des hommes. Les principales causes initiales de décès étaient : sida (37 %, vs. 47 en 2000), cancer non-sida non lié aux hépatites (17 %, vs. 11), atteinte hépatique virale ou non (15 %, vs. 13), atteinte cardiovasculaire (9 %, vs. 7), infection non classant sida (5 %, vs. 7), suicide (5 %, vs. 4).

Discussion-Conclusion – Par rapport à 2000, le sida a une part moindre mais reste la 1^{ère} cause de décès des adultes infectés par le VIH et la proportion des cancers non classant sida augmente. Une amélioration des stratégies de dépistage du VIH est nécessaire. La prise en charge doit inclure la prévention et le diagnostic précoce des pathologies potentiellement sévères.

Causes of death among HIV-infected adults in France in 2005 and evolution since 2000

Introduction – The survey "Mortalité 2005" aimed at describing the causes of death among HIV-infected adults in France in 2005 and the evolution since the previous study performed in 2000.

Method – Physicians and networks involved in the management of HIV infection as well as hepatology, intensive care, pneumology societies and departments of penitentiary medicine were asked to notify and document by a standardized questionnaire deaths that occurred in 2005.

Results – By 10 november 2006, 337 participating wards notified 979 deaths for the year 2005 (versus 964 in 2000) and documented 912. Median age was 46 years and 76% were men. The main underlying causes of death were AIDS-related (37%, vs. 47 in 2000), cancer not related to AIDS or hepatitis (17%, vs. 11), liver-related including viral hepatitis (15%, vs. 13), cardiovascular disease (9%, vs. 7), other infections (5%, vs. 7), suicide (5%, vs. 4).

Discussion-Conclusion – The proportion of AIDS-related deaths decreased between 2000 and 2005, but AIDS remained the most frequent cause of death in HIV-infected adults. The proportion of non-AIDS defining cancers increased. Improvement of strategies of HIV screening is necessary as well as prevention and early diagnosis of severe morbidities.

Mots clés / Key words

Infection par le VIH, cause de décès, traitements antirétroviraux, cancer, infection par le VHC / HIV infection, cause of death, antiretroviral therapy, cancer, HCV infection

Introduction

L'augmentation de l'âge, la chronicité de l'infection, la prise de traitements au long cours et la présence de co-infections ont conduit à une diversification de la morbidité et des causes de décès chez les personnes infectées par le VIH [1], à laquelle contribue l'exposition à des facteurs de risque traditionnels comme les dyslipidémies ou le tabagisme. La surveillance des causes de décès chez les personnes infectées par le VIH est un outil important pour identifier et adapter les priorités d'action au cours du temps. En France, l'enquête Mortalité 2000 a montré la persistance des décès dus au sida et l'émergence des décès dus à des cancers non classant sida et aux hépatites virales. Les causes cardiovasculaires venaient en quatrième position et les décès directement liés au traitement antirétroviral étaient rares [2,3]. L'enquête Mortalité 2005 avait pour objectif de décrire la répartition des causes initiales de décès en France en 2005 des adultes infectés par le VIH, les caractéristiques des personnes décédées et l'évolution entre 2000 et 2005.

Méthodes

Les sources d'information étaient d'une part les médecins des services hospitaliers ou réseaux ville-hôpital de France, connus pour participer à la prise en charge de patients infectés par le VIH ciblés par l'enquête Mortalité 2000, et d'autre part les réanimateurs, pneumologues et hépatologues contactés par l'intermédiaire de leur société savante, et les services de médecine pénitentiaire. Le recueil de données était effectué en deux étapes : un recueil simplifié des cas de décès au cours de chaque trimestre suivi d'un questionnaire standardisé complété avec l'aide d'un médecin de recherche clinique chargé de l'harmonisation de la documentation des cas. Les doublons étaient identifiés par croisement des dates de naissance et de décès. Une cause initiale de décès était établie à partir du questionnaire standardisé par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Inserm, CèpiDc) selon les règles de la Classification internationale des maladies - 10^{ème} révision (CIM-10). La cause initiale est définie par la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide condui-

sant directement au décès (ou par les circonstances de l'accident ayant entraîné le décès).

L'algorithme de détermination de la cause initiale a été adapté aux questions spécifiques posées dans le cadre de l'infection par le VIH. Cette adaptation de l'algorithme CIM-10 concernait les catégories : sida, effets secondaires des traitements et virus des hépatites C (VHC) et B (VHB) incluant les carcinomes hépatocellulaires [3]. La répartition des causes initiales de décès réparties en 5 principales catégories (sida, cancer non classant sida et non lié aux hépatites, atteinte hépatique, cardiovasculaire, autre) a été comparée entre 2000 et 2005 par un test du Chi-2. Les caractéristiques des patients ont été comparées selon la cause de décès par les tests du Chi-2 ou de Kruskal-Wallis, en fonction de la distribution des caractéristiques.

Résultats

Caractéristiques générales

Au total 550 professionnels de santé et 337 services ont participé à l'enquête Mortalité 2005 et 979 décès ont été signalés au 10 novembre 2006 (en 2000 :

185 services participants et 964 décès signalés). Les spécialités des participants étaient variées et en majorité des services de maladies infectieuses et médecine interne (figure 1). Les décès ont été signalés par 159 services (137 en 2000), les autres services n'ayant signalé aucun cas. Le nombre de patients suivis en 2004 dans l'ensemble des services participants était d'environ 78 000.

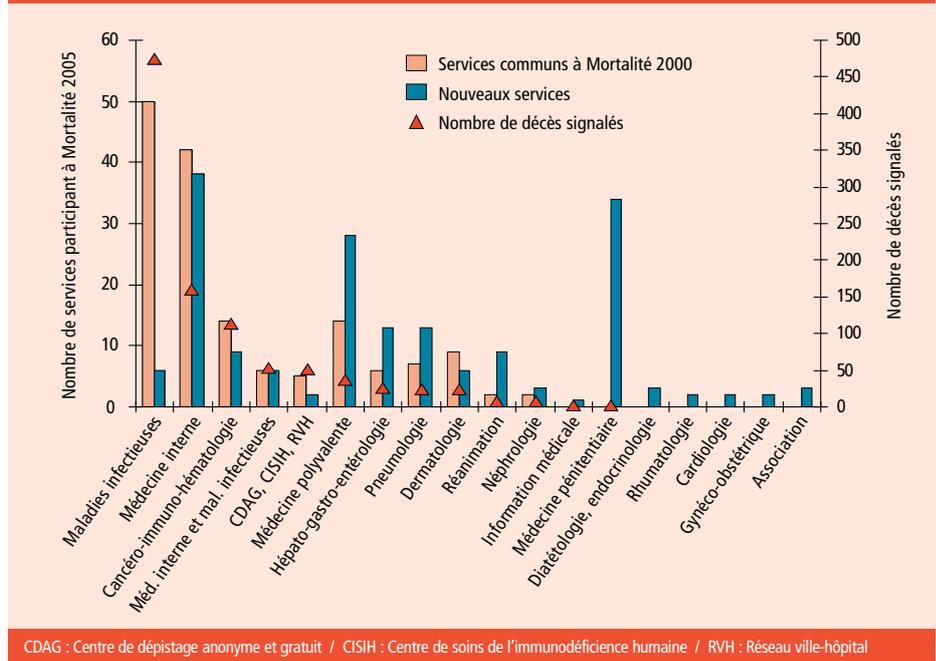
La documentation était disponible pour 912 personnes décédées, dont 76 % étaient des hommes (78 % en 2000) (tableau 1). L'âge médian au moment du décès était 46 ans (41 en 2000), la durée médiane connue d'infection par le VIH de 12 ans (8 en 2000) et le nombre médian de lymphocytes CD4 de 170/mm³ (94 en 2000). Parmi ces personnes décédées en 2005, 31 % étaient nées à l'étranger (25 % en 2000) et 30 % étaient en précarité socio-économique (33 % en 2000).

Cause initiale de décès

Les principales causes initiales de décès étaient par ordre de fréquence : le sida (37 % vs. 47 % en 2000), les cancers non classant sida et non liés aux hépatites (NSNH) (17 % vs. 11 %), les atteintes hépatiques virales ou non (15 % vs. 13 %), les atteintes cardiovasculaires (9 % vs. 7 %), les infections non classant sida (5 % vs. 7 %) et le suicide (5 %, vs. 4 %) (figure 2). Le traitement antirétroviral était directement impliqué dans le décès dans moins de 1 % des cas. La répartition des principales causes de décès différait significativement entre 2000 et 2005 (p<0,001).

Pour les patients décédés du sida (n=334), la pathologie la plus fréquemment en cause était les lym-

Figure 1 Répartition par spécialité du nombre de décès signalés (n=979) et des services participant à l'enquête Mortalité 2005 (n=337) selon la participation à Mortalité 2000 / **Figure 1** Distribution of the number of reported deaths (n=979) and participating wards (n=337) according to specialties and participation in the "Mortalité 2000" survey



CDAG : Centre de dépistage anonyme et gratuit / CISH : Centre de soins de l'immunodéficience humaine / RVH : Réseau ville-hôpital

phomes malins non hodgkiniens (LMNH) (n=98, 29 %, vs. 23 % en 2000) (figure 3). Les cancers NSNH les plus fréquents étaient les cancers du poumon et des voies respiratoires (n=46 ; 30 %), les cancers digestifs (n=25 ; 16 %), les cancers de l'anus (n=9, 6 %), les cancers cutanés (n=8 ; 5 %), les maladies de Hodgkin (n=8 ; 5 %), les cancers

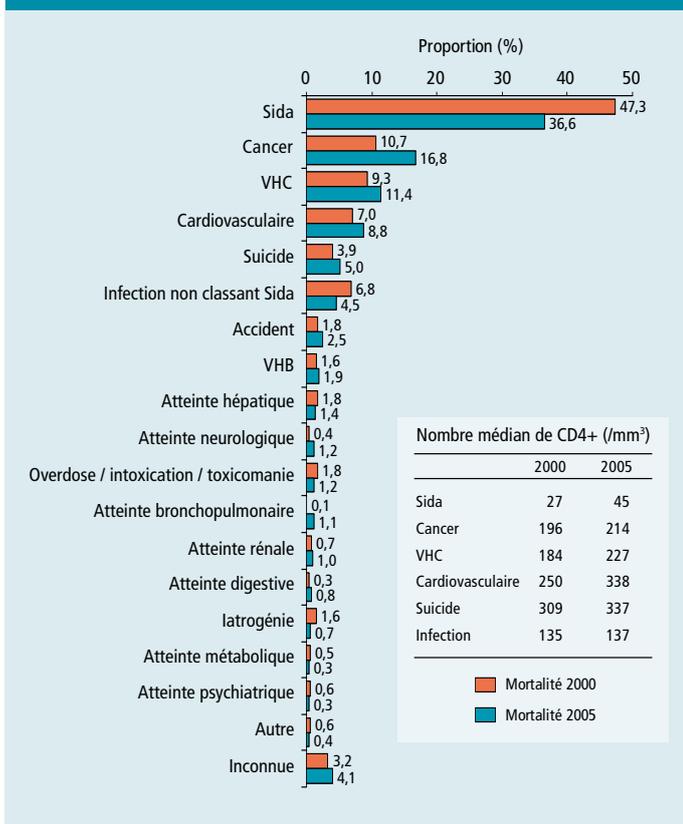
du sein (n=7 ; 5 %). Parmi les 134 décès d'atteinte hépatique, 98 étaient dus au virus de l'hépatite C (VHC), 17 au virus de l'hépatite B (VHB) et 6 à une co-infection VHC-VHB. Au total 32 patients avaient un carcinome hépatocellulaire dû aux hépatites virales. Les 80 décès de cause cardiovasculaire étaient principalement dus à une cardiopathie ischémique

Tableau 1 Caractéristiques selon la cause initiale de décès des personnes infectées par le VIH décédées en 2005, enquête Mortalité 2005, France / **Table 1** Characteristics of HIV-infected adults who died in 2005 according to the underlying cause of death, "Mortalité 2005" survey, France

| | Toutes causes (n=912) | Sida (n=334) | Cancer NSNH (n=153) | Atteinte hépatique (n=134) | Cardio-vasculaire (n=80) | Autre (n=211) |
|---|-----------------------|--------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|
| Sexe masculin (%) | 76 | 72 | 78 | 78 | 81 | 76 |
| Age médian (années) | 46 | 45 | 50 | 46 | 48 | 44 |
| (étendue interquartile) | (40-54) | (39-53) | (45-58) | (43-50) | (42-60) | (39-53) |
| Durée connue de l'infection à VIH (années) | 11,7 | 9,2 | 11,9 | 15,0 | 13,8 | 11,9 |
| (étendue interquartile) | (5,6-16,6) | (0,9-14,1) | (6,7-16,3) | (11,3-18,5) | (8,0-17,6) | (7,1-16,9) |
| Infection à VIH connue depuis < 6 mois (%) | 9 | 20 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| Mode de transmission du VIH (%) | | | | | | |
| hétérosexuel | 31 | 37 | 35 | 11 | 34 | 31 |
| homo-bisexual | 25 | 29 | 30 | 11 | 30 | 24 |
| injection de drogue | 30 | 18 | 22 | 67 | 23 | 34 |
| transfusion / hémophilie | 4 | 3 | 4 | 5 | 8 | 3 |
| autre / indéterminé | 9 | 14 | 9 | 6 | 5 | 8 |
| Stade sida (%) | 64 | 100 | 48 | 46 | 41 | 38 |
| Nombre de CD4+ médian (/mm ³) | 170 | 45 | 214 | 226 | 338 | 296 |
| (étendue interquartile) | (45-345) | (12-130) | (92-365) | (101-326) | (175-525) | (155-519) |
| ARN-VIH médian (log10 copies/ml) | 3,1 | 4,5 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,7 |
| (étendue interquartile) | (1,4-4,9) | (2,4-5,3) | (1,4-4,1) | (1,4-4,5) | (1,4-4,2) | (1,4-4,7) |
| Jamais de traitement antirétroviral (%) | 12 | 17 | 9 | 5 | 8 | 14 |
| Traitement antirétroviral hautement actif (%) | 81 | 80 | 82 | 87 | 86 | 78 |
| Ancienneté 1er traitement antirétroviral (années) | 8,3 | 7,2 | 8,3 | 9,3 | 8,7 | 8,4 |
| (étendue interquartile) | (4,3-10,9) | (1,2-10,4) | (5,5-10,9) | (7,0-12,1) | (6,6-11,1) | (5,3-11,0) |
| Anticorps anti-VHC ou ARN-VHC (%) | 38 | 22 | 26 | 83 | 33 | 42 |
| Antigène HBs (%) | 12 | 8 | 8 | 24 | 4 | 16 |
| Dyslipidémie ayant justifié une prise en charge (%) | 9 | 5 | 12 | 4 | 29 | 8 |
| Consommation excessive d'alcool (%) | 28 | 19 | 25 | 49 | 23 | 35 |
| Tabagisme (%) | 56 | 44 | 62 | 70 | 53 | 63 |
| Toxicomanie active (%) | 6 | 5 | 3 | 6 | 4 | 10 |
| Précarité socio-économique (%) | 30 | 37 | 22 | 26 | 10 | 33 |
| Né à l'étranger (%) | 31 | 40 | 27 | 18 | 22 | 29 |
| Décès à l'hôpital (%) | 77 | 90 | 83 | 88 | 59 | 51 |

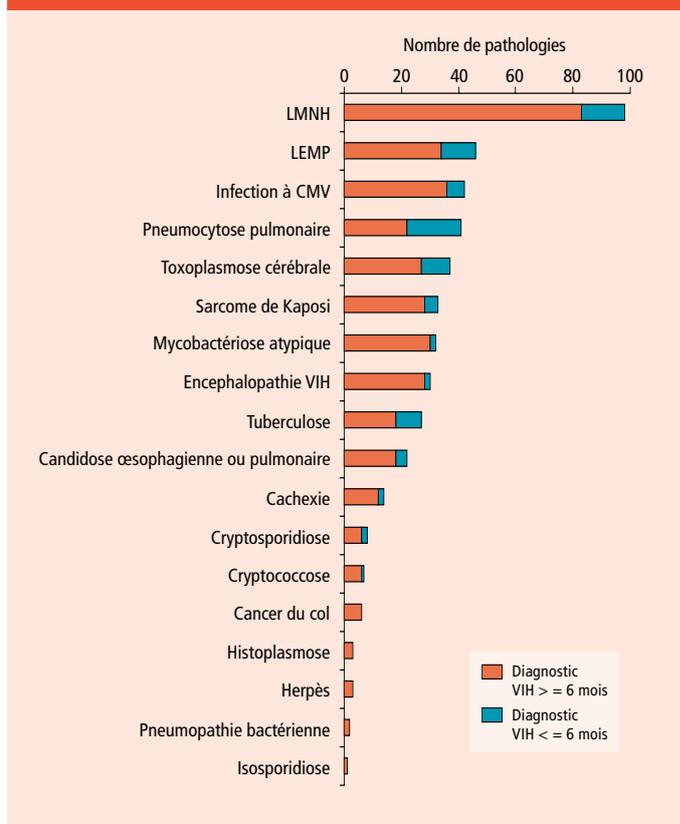
Cancer NSNH : cancer non classant sida et non lié aux hépatites / VIH : virus de l'immunodéficience humaine, HIV : human immunodeficiency virus / VHC : virus de l'hépatite C / Précarité socio-économique : au moins un des items suivants : absence de couverture sociale, sans emploi, sans logement, revenu du foyer < 535 € / mois, étranger en situation irrégulière / Consommation excessive d'alcool : consommation de plus de 50 grammes par jour ou 5 verres

Figure 2 Évolution entre 2000 et 2005 de la répartition des causes initiales de décès des adultes infectés par le VIH, enquêtes Mortalité 2000 (n=964) et Mortalité 2005 (n=912), France / **Figure 2** Evolution between 2000 and 2005 of the distribution of the underlying causes of death among HIV-infected adults, "Mortalité 2000" (n=964) and "Mortalité 2005" (n=912) surveys



VIH : virus de l'immunodéficience humaine, HIV : human immunodeficiency virus / Cancer : non classant sida et non lié aux hépatites / VHC : virus de l'hépatite C / VHB : virus de l'hépatite B

Figure 3 Fréquence des pathologies classant sida parmi les adultes décédés de cause classant sida en 2005 (n=334) selon l'ancienneté du diagnostic de l'infection par le VIH, enquête Mortalité 2005, France / **Figure 3** Frequency of AIDS-defining pathologies in HIV-infected adults who died in 2005 (n=334) according to the time since HIV diagnosis, "Mortalité 2005" survey, France



VIH : virus de l'immunodéficience humaine, HIV : human immunodeficiency virus / CMV : cytomegalovirus / LMNH : lymphome malin non hodgkinien / LEMP : leucoencéphalite multifocale progressive

(n=34), un accident vasculaire cérébral (n=15) ou à une hypertension artérielle pulmonaire (n=6).

Caractéristiques selon la cause de décès

Les patients décédés de cancer NSNH et de cause cardiovasculaire étaient plus âgés que les patients décédés d'autre cause (tableau 1). Les patients décédés de cause hépatique avaient la durée médiane connue d'infection par le VIH la plus longue (15 ans). La moitié d'entre eux étaient consommateurs excessifs d'alcool. Les patients décédés de cause cardiovasculaire avaient le nombre médian de CD4 le plus élevé (338/mm³) et 29 % avaient une dyslipidémie ayant justifié une prise en charge. Le tabagisme concernait plus de la moitié des patients décédés de cause non sida. Les patients décédés de sida étaient en précarité socio-économique pour 37 % et 40 % d'entre eux étaient nés à l'étranger.

Patients décédés avec un diagnostic récent d'infection par le VIH

Les patients décédés dans les 6 mois après le diagnostic de l'infection par le VIH (n=84, 9 % vs. 11 % en 2000) étaient âgés en médiane de 51 ans (45 en 2000), 74 % étaient des hommes (78 % en 2000), le mode de contamination était hétérosexuel pour 46 % d'entre eux (46 % en 2000), 48 % étaient nés à l'étranger (52 % en 2000) et 58 % n'avaient jamais reçu de traitement antiré-

troviral (65 % en 2000) (tableau 2). La cause de décès était le sida pour 79 % (79 % en 2000) et les pathologies classant sida les plus fréquemment en cause étaient la pneumocystose (29 % vs. 38 % en 2000) et les LMNH (23 % vs. 14 % en 2000).

Évolution des services participants entre 2000 et 2005

Les spécialités des services participants se sont diversifiées entre 2000 et 2005 (figure 1). Parmi les 979 décès signalés en 2005, 840 l'ont été par des services ayant participé en 2000 (n=111). La répartition des causes de décès signalés par les centres ayant participé aux 2 enquêtes (n=795 dossiers documentés) ne différait pas significativement de celle des décès signalés par les nouveaux centres participants (n=117 dossiers documentés). On ne retrouvait pas de différence significative concernant les caractéristiques mesurées, hormis le lieu de naissance qui était moins souvent à l'étranger dans le 1^{er} groupe (30 % vs. 41 %), une proportion de décès à l'hôpital moins élevée (75 % vs. 91 %) et des antécédents de traitement antirétroviral hautement actif (83 % vs. 73 %).

Discussion-Conclusion

Entre 2000 et 2005, la proportion de décès dus au sida a diminué, mais le sida reste la première cause de décès des personnes infectées par le VIH, avec une part prépondérante des LMNH. La part des autres cancers a augmenté ainsi que, dans une moindre mesure, celle des hépatites virales et des

causes cardiovasculaires. La consommation de tabac est un facteur retrouvé fréquemment chez les personnes décédées de cause non sida.

Cette enquête ne prétend pas à l'exhaustivité, comme cela a été montré pour l'enquête menée en 2000 [4]. Si l'on fait l'hypothèse que le nombre de décès est resté stable entre 2000 et 2005, il semble que l'élargissement de la liste de diffusion de l'enquête auprès des sociétés de réanimation, de pneumologie et d'hépatologie et aux services de médecine pénitentiaire n'ait pas conduit à une amélioration de l'exhaustivité. Cela reste à vérifier par une étude spécifique. En 2000, l'exhaustivité de l'enquête était meilleure que celle de la base de données hospitalière française sur le VIH et moins bonne que celle des certificats de décès. Les bases hospitalières et les cohortes ne sont probablement pas représentatives de l'ensemble des personnes infectées par le VIH et elles ne disposaient pas jusqu'à présent d'un outil standardisé de recueil des causes de décès. Une étude qui se fonderait sur les certificats de décès privilégierait les décès dus au sida, la sélection des certificats se faisant par la mention du VIH sur le certificat. L'intérêt de cette enquête est le grand nombre de cas rapportés, la couverture de l'ensemble du territoire national et la diversité des spécialités des médecins et services participants. De plus, la standardisation de la documentation des cas et de la détermination de la cause de décès et l'utilisation d'une méthode similaire entre les enquêtes permet une comparabilité au cours du temps.

Tableau 2 Caractéristiques selon l'ancienneté du diagnostic VIH des personnes infectées par le VIH décédées en 2005, enquête Mortalité 2005, France / **Table 2** Characteristics of HIV-infected adults who died in 2005 according to the time since HIV diagnosis, "Mortalité 2005" survey, France

| | Diagnostic VIH | |
|---|--------------------|----------------------|
| | < 6 mois (n=84) | >= 6 mois (n=822) |
| Sexe masculin (%) | 74 | 76 |
| Age médian (années) (étendue interquartile) | 51 (45-58) | 45 (40-53) |
| Mode de transmission du VIH (%) | | |
| hétérosexuel | 46 | 30 |
| homo-bisexual | 15 | 26 |
| injection de drogue | 5 | 32 |
| transfusion / hémophilie | - | 4 |
| autre / indéterminé | 34 | 7 |
| Stade sida (%) | 85 | 62 |
| Nombre de CD4+ médian (mm ³) (étendue interquartile) | 48 (22-139) | 191 (50-367) |
| ARN-VIH médian (log ₁₀ copies/ml) (étendue interquartile) | 5,1 (3,4-5,7) | 2,8 (1,4-4,8) |
| Jamais de traitement antirétroviral (%) | 58 | 7 |
| Traitement antirétroviral hautement actif (%) | 40 | 86 |
| Anticorps anti-VHC ou ARN-VHC (%) | 5 | 41 |
| Antigène HBs (%) | 8 | 12 |
| Consommation excessive d'alcool (%) | 26 | 29 |
| Tabagisme (%) | 45 | 57 |
| Toxicomanie active (%) | - | 6 |
| Précarité socio-économique (%) | 33 | 29 |
| Né à l'étranger (%) | 48 | 29 |
| Décès à l'hôpital (%) | 95 | 75 |

VIH : virus de l'immunodéficience humaine, HIV : human immunodeficiency virus / VHC : virus de l'hépatite C

La diversification des causes de décès, accentuée en 2005, est en accord avec les données récentes observées dans les pays où les traitements antirétroviraux sont largement disponibles [5,6]. Par rapport à 2000, l'âge médian des personnes décédées a augmenté de 5 ans et le nombre de lymphocytes CD4 est plus élevé. Ainsi, la diminution de la part des décès dus au sida est contrebalancée par la survenue d'atteintes dont la fréquence augmente avec l'âge et moins directement reliées au statut immunitaire, en particulier les cancers et les atteintes cardio-vasculaires.

La part importante des LMNH parmi les pathologies classant sida conduisant au décès se confirme, y compris pour les patients dont le diagnostic de l'infection par le VIH est récent. L'ensemble des décès par cancers, qu'ils soient ou non classant sida représente 35 % des cas en 2005 (*versus* 28 % en 2000). Les facteurs de risque traditionnels qu'ils soient non modifiables (l'âge) ou modifiables (en particulier le tabagisme) sont à prendre en compte dans les actions de prévention et de dépistage d'autant plus que ce sont également des facteurs de risque cardiovasculaires. Toutefois le rôle éventuel du

VIH lui-même et des traitements au long cours dans la survenue de ces pathologies reste à clarifier.

Les décès de cause hépatique étaient principalement dus au VHC. Comme en 2000 et dans les enquêtes Germivc [7], la consommation excessive d'alcool était fréquente chez ces patients. Dans la cohorte EuroSIDA, la probabilité de décéder de cause hépatique augmente avec la durée sous traitement, ce qui peut être interprété soit par une toxicité des traitements, soit par l'allongement de la durée de vie laissant aux complications des hépatites virales le temps de survenir [8].

La proportion de personnes décédées dans les 6 mois suivant le diagnostic d'infection par le VIH reste importante (9 % de l'ensemble des décès et 20 % des décès dus au sida). Ces décès chez des personnes diagnostiquées tardivement concernent plutôt des hommes contaminés par voie hétérosexuelle et nés à l'étranger. Deux catégories de personnes diagnostiquées tardivement pour le VIH et nées à l'étranger ont été décrites par l'enquête Retard : les hommes relativement âgés établis de longue date en France et les femmes jeunes arrivées récemment en France [9]. La première catégorie semble donc plus à risque de décès.

Contrairement à 2000 où la proportion de patients précaires sur le plan socio-économique ne différait pas selon les causes de décès, cette proportion est plus fréquente en 2005 chez les personnes décédées du sida.

Au total, la persistance des décès dus au sida est principalement due aux lymphomes et la proportion de décès après un diagnostic récent d'infection par le VIH n'a pas évolué depuis 2000. La part des décès reliée aux hépatites, majoritairement VHC, est probablement favorisée par la consommation d'alcool des patients co-infectés. La part importante des décès par cancer nécessite d'examiner l'intérêt d'un dépistage précoce en fonction des co-infections et des facteurs de risque. La prévention des cancers et des atteintes cardiovasculaires doit être renforcée, notamment par des mesures incitatives préconisant l'arrêt du tabac, les personnes infectées par le VIH pouvant actuellement envisager des comportements de prévention à long terme.

Remerciements

L'enquête a été financée par l'Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les Hépatites Virales dans le cadre du 1er Appel d'Offres 2005 de l'ANRS. Les membres du groupe Mortalité 2005 (ANRS EN19) en collaboration avec Mortavic est disponible sur le site internet <http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/M2005/TELECHARGTS/M2005_GroupeEtude.pdf> et les participants à l'enquête sur <http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/M2005/TELECHARGTS/M2005_ListeParticipants.pdf>

Références

- [1] CASCADE Collaboration. Effective therapy has altered the spectrum of cause-specific mortality following HIV seroconversion. *AIDS* 2006; 20:741-9.
- [2] Lewden C, Salmon D, Morlat P, Bévillacqua S, Jouglu E, Bonnet F, et al. Causes de décès des personnes infectées par le VIH en 2000: persistance du sida, rôle émergent des cancers et des hépatites. *Bull Epidemiol Hebd* 2004;67-8.
- [3] Lewden C, Salmon D, Morlat P, Bévillacqua S, Jouglu E, Bonnet F, et al. Causes de décès des personnes infectées par le VIH en 2000: persistance du sida, rôle émergent des cancers et des hépatites. *Bull Epidemiol Hebd* 2004;67-8.
- [4] Lewden C, Jouglu E, Alioum A, Pavillon G, Lièvre L, Morlat P, et al. Number of deaths among HIV-infected adults in France in 2000, three-source capture-recapture estimation. *Epidemiol Infect* 2006; 134:1345-52.
- [5] Palella FJ Jr, Baker RK, Moorman AC, Chmiel JS, Wood KC, Brooks JT et al. Mortality in the Highly Active Antiretroviral Therapy Era: Changing Causes of Death and Disease in the HIV Outpatient Study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006; 43:27-34.
- [6] Petoumenos K, Law MG. Risk factors and causes of death in the Australian HIV Observational Database. *Sex Health* 2006; 3:103-12.
- [7] Rosenthal E, Poiree M, Pradier C, Perronne C, Salmon Ceron D, Geffray L, et al. Mortality due to hepatitis C-related liver disease in HIV-infected patients in France (Mortavic 2001 study). *AIDS* 2003; 17:1803-9.
- [8] Mocroft A, Soriano V, Rockstroh J, Reiss P, Kirk O, de Wit S, et al. Is there evidence for an increase in the death rate from liver-related disease in patients with HIV? *AIDS* 2005; 19:2117-25.
- [9] Calvez M, Semaille C, Fierro F, Laporte A. Les personnes originaires d'Afrique subsaharienne en accès tardif aux soins pour le VIH : données de l'enquête Retard, France, novembre 2003-août 2004. *Bull Epidemiol Hebd* 2006;227-9.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec indication de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/BEH>

Directeur de la publication : Pr Gilles Brückner, directeur général de l'InVS
Rédactrice en chef : Florence Rossollin, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Comité de rédaction : Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Denise Antona, InVS ; Dr Claude Attali, médecin généraliste ; Dr Juliette Bloch, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Dr Yuriko Iwatsubo, InVS ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Dr Loïc Jossier, InVS ; Eric Jouglu, Inserm CépiDc ; Laurence Mandereau-Bruno, InVS ; Dr Najoua Milka-Cabanne, HAS ; Josiane Pillonel, InVS ; Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.

N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 -ISSN 0245-7466
Diffusion / abonnements : Institut de veille sanitaire - BEH abonnements
 12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex
 Tel : 01 41 79 67 00 - Fax : 01 41 79 68 40 - Mail : abobeh@invs.sante.fr
 Tarifs 2006 : France 46,50 € TTC - Europe 52,00 € TTC
 Dom-Tom et pays RP (pays de la zone francophone de l'Afrique, hors Maghreb, et de l'Océan Indien) : 50,50 € HT
 Autres pays : 53,50 € HT (supplément tarif aérien rapide : + 3,90 € HT)
 Institut de veille sanitaire - Site Internet : www.invs.sante.fr