

► impact possible, particulièrement chez les séropositifs (3, Stolte présenté ici). Il ressort que le passage d'une charge virale détectable à une charge virale indétectable est un facteur d'augmentation des prises de risque (Stolte) quoique limité dans le temps. Par ailleurs, si l'on compare des homosexuels et des hétérosexuels recevant un traitement puissant, le risque de rapports non protégés est trois fois supérieur chez les homosexuels masculins par rapport aux hétérosexuels (3).

Si l'on retourne 10 ans en arrière, on retrouve une augmentation des gonococcies chez les homosexuels aux Etats-Unis en 1989 (4), dans différents pays d'Europe entre 1989 et 1990 (Royaume-Uni (5), Pays-Bas (6)), une augmentation de l'incidence de l'infection VIH dans une cohorte d'homosexuels aux Pays-Bas en 1990 (6). Les nombreux articles sur une reprise inquiétante des comportements à risque et la crainte d'une augmentation de la transmission du VIH faisaient alors référence à l'arrivée de nouvelles générations n'ayant pas connu les effets dévastateurs de l'épidémie de SIDA et à la difficulté de maintenir au fil des années des comportements de protection. L'histoire se répète, les interprétations changent. Si certaines des études publiées dans ce numéro indiquent que les changements de comportements liés à l'apparition des nouveaux traitements sont particulièrement nets chez les séropositifs, on ne peut toutefois pas faire porter aux nouveaux traitements tout le poids de ce relâchement de la prévention et passer sous silence ces autres interprétations. Il s'agit à présent de mettre en œuvre des études plus qualitatives sur les motivations du maintien ou de l'abandon des comportements de protection pour tenter de donner à la prévention un contenu adapté au nouveau contexte et repousser la possibilité d'une reprise de l'épidémie. On remarquera enfin que les quelques études disponibles portent essentiellement sur les homosexuels masculins, et que les reculs de la prévention susceptibles de se produire dans d'autres groupes, chez les usagers de drogue en particulier, restent pour l'instant très mal étudiés. ■

## References

1. Dilley JW, Woods WJ, McFarland W. Are advances in treatment changing views about high-risk sex? *N Engl J Med* 1997; **337**: 501-2.
2. Kelly JA, Hoffmann RG, Rompa D, Gray M. Protease inhibitor combination therapies and perceptions of gay men regarding AIDS severity and the need to maintain safer sex. *AIDS* 1998; **12**: F91-F95.
3. Miller M, Meyer L, Boufassa F, Persoz A, Sarr A, Robain M et al. Sexual behavior changes and protease inhibitor therapy. *AIDS* 2000; **14**: F33-F39.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Trends in gonorrhoea in homosexual active men – King County, Washington. *Morb Mortal Wkly Rep MMWR* 1989; **38**: 762-4.
5. Catchpole M. Sexually transmitted diseases in England and Wales. *CDR review* 1992; **2**: 1-7.
6. Van den Hoek JA, Van Griensven GJ, Coutinho RA. Increase of unsafe homosexual behaviour. *Lancet* 1990; **336**: 179-80

► among HIV positive men (3, Stolte presented here). It seems that the change from a detectable viral load to an undetectable viral load is a factor of increased risk taking (Stolte), albeit temporary. Moreover, if we compare homosexuals and heterosexuals receiving HAART, the risk of unprotected intercourse is three times higher in homosexual men than in heterosexual men (3).

Ten years ago, there was an increase of gonococcal infections in homosexual men in the United States in 1989 (4) and in various European countries between 1989 and 1990 (United Kingdom (5), Netherlands (6)), and an increase of the incidence of HIV infection in a cohort of homosexual men in the Netherlands in 1990 (6). The numerous articles on the worrying emergence of high risk behaviour and the fear of increased HIV transmission were interpreted as younger generations ignorant of the devastating effects of the AIDS epidemic and the difficulty in maintaining protective behaviours over the years. History repeats itself, but interpretations change. Although some of the studies in this issue indicate that behavioural changes linked to the introduction of new treatments are particularly clear in seropositive homosexual men, we cannot attribute the drop in prevention to these new treatments and ignore possible other interpretations. It is necessary to set up more qualitative studies on the motivating factors for maintaining or abandoning preventive behaviours. This will allow prevention strategies to adapt to a new context, and delay the possible emergence of epidemics. It is worth mentioning that the few available studies deal essentially with homosexual men and that the decline of prevention that is likely to occur in other groups, mainly drug users, is currently not being studied to any extent. ■

## RAPPORT DE SURVEILLANCE

### Les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et la prévention du VIH/Sida en Suisse : 1987-2000

F. Dubois-Arber, F. Moreau-Gruet, A. Jeannin  
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne, Suisse

**Bien que la dernière étude sur les comportements de prévention des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HSH) révèle une diminution des cas de Sida depuis 1992, on note une diminution du niveau de protection. Il en résulte que les déclarations des cas de VIH pourraient être plus nombreuses en 2001 qu'en 2000.**

Six enquêtes (1987, 1990, 1992, 1994, 1997, 2000) (1-3) ont permis à une équipe de chercheurs suisses de faire un bilan sur 13 ans des comportements de prévention des HSH en Suisse. Elles ont été menées dans le cadre de l'évaluation de la stratégie de prévention du Sida en Suisse (4). La population homosexuelle a été, dès le début de l'épidémie, particulièrement touchée dans ce pays, qui affichait, à la fin des années 80, les taux de prévalence de cas de Sida les plus élevés en Europe (5).

Toutes ces études ont utilisé un questionnaire inséré dans la presse gaie, petites annonces et journaux en Suisse et également diffusé dans

## SURVEILLANCE REPORT

### Men having sex with men and HIV/AIDS prevention in Switzerland: 1987-2000

F. Dubois-Arber, F. Moreau-Gruet, A. Jeannin  
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne, Switzerland

**Although the latest survey on prevention behaviours of men having sex with men (MSMs) in Switzerland shows a decreasing number of HIV cases since 1992, a decrease in the protection level has also been observed. This could lead to a higher rate of HIV notifications in 2001 compared to 2000.**

Six surveys (conducted in 1987, 1990, 1992, 1994, 1997, and 2000) (1-3) have enabled a team of researchers in Switzerland to assess preventive behaviour among men who have sex with men (MSMs) over the past 13 years. The surveys were carried out as part of the evaluation of the AIDS prevention strategy in Switzerland (4). Since the beginning of the epidemic, the homosexual population has been particularly affected in this country, which in the late 1980s had the highest prevalence of AIDS in Europe (5).

A questionnaire – distributed in the Swiss gay press, small ads newspapers, and organisations for gay men – was used for all

**Tableau**

Comportements préventifs dans les douze derniers mois lors de la fellation et la pénétration anale en fonction du type de partenaire et de l'année de l'étude (en %, avec intervalle de confiance à 95%) / Preventive behaviours in the last 12 months during fellatio and anal penetration depending on the type of partner and the year of the survey (% with 95% confidence interval)

|  | 1987+<br>n=795 | 1990+<br>n=720 | 1992<br>n=934 | 1994<br>n=1195 | 1997<br>n=1097 | 2000<br>n=918 |
|--|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>Sperme dans la bouche avec le partenaire stable / Sperm in the mouth with steady partner</b>              |                |                | n=573         | n=790          | n=769          | n=633         |
| Pas de fellation / No fellatio   | *              | *              | 4% ± 2%       | 2% ± 1%        | 4% ± 1%        | 4% ± 2%       |
| Pas de sperme dans la bouche / No sperm in mouth   |                |                | 58% ± 4%      | 63% ± 3%       | 61% ± 3%       | 55% ± 4%      |
| Sperme dans la bouche / Sperm in mouth   |                |                | 38% ± 4%      | 35% ± 3%       | 35% ± 3%       | 41% ± 4%      |
| <b>Sperme dans la bouche avec le(s) partenaire(s) occasionnel(s) / Sperm in mouth with casual partner(s)</b> |                |                | n=784         | n=834          | n=820          | n=698         |
| Pas de fellation / No fellatio   | *              | *              | 22% ± 3%      | 3% ± 1%        | 6% ± 2%        | 6% ± 2%       |
| Pas de sperme dans la bouche / No sperm in mouth   |                |                | 68% ± 3%      | 85% ± 2%       | 82% ± 3%       | 78% ± 3%      |
| Sperme dans la bouche / Sperm in mouth   |                |                | 10% ± 2%      | 12% ± 2%       | 12% ± 2%       | 16% ± 3%      |
| <b>Usage de préservatifs avec le partenaire stable / Use of condoms with steady partner</b>                  | n=789          | n=713          | n=552         | n=762          | n=755          | n=621         |
| Pas de pénétration / No penetration  | 50% ** ± 4%    | 42% ** ± 4%    | 24% ± 4%      | 23% ± 3%       | 21% ± 3%       | 25% ± 3%      |
| Toujours préservatifs / Condoms always   | 30% ± 3%       | 34% ± 4%       | 33% ± 4%      | 36% ± 3%       | 40% ± 4%       | 32% ± 4%      |
| Parfois/jamais préservatifs / Condoms sometimes/never  | 20% ± 3%       | 23% ± 3%       | 43% ± 4%      | 41% ± 4%       | 39% ± 4%       | 43% ± 4%      |
| <b>Usage de préservatifs avec le(s) partenaire(s) occasionnel(s) / Use of condoms with casual partner(s)</b> |                |                | n=764         | n=815          | n=787          | n=669         |
| Pas de pénétration / No penetration  |                |                | 40% ± 4%      | 39% ± 3%       | 33% ± 3%       | 31% ± 4%      |
| Toujours préservatifs / Condoms always   |                |                | 49% ± 4%      | 55% ± 3%       | 58% ± 3%       | 56% ± 4%      |
| Parfois/jamais préservatifs / Condoms sometimes/never  |                |                | 11% ± 2%      | 6% ± 2%        | 9% ± 2%        | 13% ± 3%      |

+ au cours des 3 derniers mois / during the last 3 months

\* question posée différemment en 1987 et en 1990 / question asked differently in 1987 and 1990

\*\* pas de différenciation entre partenaire stable et partenaire occasionnel / no distinction between steady and casual partner

les organisations gaies. Les questions principales ont été maintenues au fil des années et de nouveaux thèmes ont été ajoutés en fonction des besoins (par exemple, les nouveaux traitements). Entre 800 et 1 200 questionnaires ont été retournés selon les années. Le taux de réponse ne peut être calculé compte tenu du mode de distribution très large du questionnaire, mais il est certainement en dessous de 10%.

Les principales caractéristiques socio-démographiques des échantillons se sont peu modifiées entre 1987 et 2000. On note toutefois une évolution dans la distribution des classes d'âge, avec un léger vieillissement de l'échantillon dans les dernières enquêtes. Les analyses ont donc été faites en stratifiant les données par âge. Pour simplifier la présentation des résultats nous avons choisi de montrer les données agrégées en signalant d'éventuelles différences selon l'âge.

### Activité sexuelle

Certaines caractéristiques de la vie sexuelle des HSH n'ont pas changé depuis 1987. Le nombre de partenaires est élevé : la médiane du nombre de partenaires dans les douze derniers mois se situait dans la catégorie 2-5 jusqu'en 1990, elle est entre 6 et 10 et reste stable dès 1992. Les trois quarts des répondants ont eu plus d'un partenaire au cours des 12 derniers mois et plus d'un tiers ont eu plus de 10 partenaires. La fréquence des relations sexuelles est élevée : plusieurs fois par semaine pour un tiers des répondants.

D'autres caractéristiques montrent des changements avec une évolution ascendante culminant en 1997. La proportion de répondants ayant un partenaire stable (que cette relation soit exclusive ou non) a augmenté : 46% en 1987, 54% en 1992, 74% en 1997, 72% en 2000. La proportion de répondants qui pratiquent la pénétration anale avec leurs partenaires occasionnels au cours des douze derniers mois a augmenté : 60% en 1992 et en 1994, 69% en 1997 et en 2000 mais elle n'a pas changé avec le partenaire stable (environ 75%). La fréquentation des ➤

surveys. The main questions remained the same throughout the years, but new topics were added depending on new needs (eg treatments). Between 800 and 1200 questionnaires were sent back each year. Although the response rate cannot be calculated because of the wide distribution of the questionnaire, it is probably under 10%.

The main sociodemographic trends of the samples changed little between 1987 and 2000. We have, however, observed developments in age group distribution, with a slightly older sample in the most recent surveys. We performed analyses by stratifying data by age. To simplify the presentation of the results, we are showing aggregate data and point out potential differences by age.

### Sexual activity

Some trends in sexual activity among MSMs have not changed since 1987. The number of partners is high: the median number of partners in the latest 12 months was two to five until 1990, six to ten in 1992 and remained the same since then. Three quarters of respondents had more than one partner in the last 12 months, and over one third had more than 10 partners. Sexual intercourse is frequent: one third of respondents had sex several times a week.

Other trends show further changes, with significant increases that peaked in 1997. The proportion of respondents with a long-term partner (whether the relationship is exclusive or not) has increased from 46% in 1987, 54% in 1992, 74% in 1997, to 72% in 2000. The proportion of respondents who practice anal penetration with casual partners in the past 12 months has increased: from 60% in 1992 and in 1994, 69% in 1997 and in 2000, but it has not changed between long term partners (around 75%). The proportion of men reporting visits to pickup places has increased: ➤

► lieux de drague a augmenté : en 2000, 53% des HSH fréquentent les saunas (30% en 1987, 53% en 1997) ; 37% les parcs (respectivement 24% et 41%) ; 26% les toilettes publiques (respectivement 18% et 27%).

### Comportements préventifs

Les comportements préventifs ont été mesurés à l'aide de deux indicateurs : l'usage du préservatif lors de la pénétration anale et le fait de recevoir du sperme dans la bouche lors de la fellation, durant les douze derniers mois (tableau). Dès 1987, on constate des niveaux élevés de comportements préventifs soit par abstention de rapports sexuels anaux ou oraux, soit par utilisation de préservatifs, tous partenaires confondus. Par la suite, le comportement préventif a été recensé selon la nature de la relation. Il en résulte que plus de 80% des HSH se protègent systématiquement lors de rapports sexuels avec un partenaire occasionnel, bien que le niveau de protection ait diminué ces dernières années, quelle que soit l'option de prévention adoptée. Avec le partenaire stable, tant l'abstention de pénétration que l'usage de préservatifs sont inférieurs et la situation a peu changé depuis le début des années 90. A noter que la plupart des couples qui n'utilisent pas de préservatifs sont tous deux séronégatifs (6). L'évolution est semblable chez les moins de 30 ans et les 30 ans et plus.

### Test VIH et séropositivité rapportés

En 1987, 57% des HSH avaient été dépistés au moins une fois pour le VIH. A chaque étude, la proportion d'HSH testés s'est élevée et elle a atteint 80% en 2000. La proportion d'HSH qui se disent séropositifs a légèrement diminué, quoique de façon non significative, passant de 14% en 1987 à 11% en 2000. En 2000, la prévalence rapportée est de 2% chez les moins de 30 ans et de 12% chez les 30 ans et plus.

### Discussion

Il est impossible d'apprécier la représentativité de ce type d'échantillon auto-sélectionné. On peut faire l'hypothèse que les répondants, en tant que lecteurs de journaux gays ou membres d'associations, appartiennent à la couche la plus affirmée du point de vue de son identité, la plus informée et la plus motivée de la population, afin d'éviter l'infection dans la société. Les jeunes sont également peu représentés dans ce type d'enquête. Il a aussi été démontré que les études faisant appel à ce type de recrutement sur-représentent les HSH avec un niveau d'éducation plus élevé (7,8). Les niveaux de protection sont probablement biaisés vers le haut - bien qu'une stratification des données selon le niveau d'éducation n'ait pas montré de différence significative dans notre échantillon (9). Néanmoins, la bonne stabilité des caractéristiques socio-démographiques des échantillons autorise l'analyse des grandes tendances.

On constate donc que les comportements préventifs restent largement majoritaires dans cette population. La légère tendance à la baisse observée ces dernières années doit cependant appeler à renforcer la vigilance. Les données du système de surveillance du VIH ont montré que les nouveaux cas de VIH déclarés ont diminué régulièrement depuis 1992 dans tous les groupes de population. Toutefois, en 2000 on observait un tassement de cette tendance et les nouvelles déclarations de VIH chez les hommes en 2001 pourraient être plus nombreuses qu'en 2000 au vu de l'évolution au premier semestre (10). Ceci justifie pleinement le maintien de moyens importants destinés à la prévention du VIH/Sida chez les HSH. ■

### References

1. Dubois-Arber F, Masur JB, Hausser D, Zimmermann E, Paccaud F. Evaluation of AIDS prevention among homosexual and bisexual men in Switzerland. *Soc Sci Med* 1993; **37**(12): 1539-44.
2. Bochow M, Chiarotti F, Davies P, Dubois-Arber F, Dür W, Fouchard J et al. Sexual behaviour of gay and bisexual men in eight European countries. EC-Concerted Action on AIDS/HIV Prevention Strategies, Working Group on Homo-Bisexual Men. *AIDS Care* 1994; **5**: 533-49.
3. Moreau-Gruet F, Dubois-Arber F. La prévention du sida chez les homosexuels en Suisse: Adaptation au risque de sida selon le type de partenaire. *Médecine sociale et préventive*, 1996; **41**: 1-10.
4. Dubois-Arber F, Jeannin A, Spencer B. Long term global evaluation of a national AIDS prevention strategy: the case of Switzerland. *AIDS* 1999; **13**: 2571-82.
5. WHO-EC Collaborating Centre on AIDS: AIDS surveillance in Europe, update at 31st March. 1994. *Quarterly Report on AIDS Surveillance in Europe* 1994, **41**: 9.
6. Moreau-Gruet F, Jeannin A, Dubois-Arber F, Spencer B. Management of risk of HIV infection in male homosexual couples. *AIDS* 2001; **15**: 1-11.
7. Pollak M. Assessing AIDS Prevention among Male Homo- and Bisexual. In Paccaud F, Vader JP, Gutzwiller F, eds. *Assessing AIDS prevention*. Basel Birkhäuser Verlag, 1992.
8. Sandfort TGM. Sampling male homosexuality. In: Bancroft J. *Researching sexual behavior: methodological issues*. Bloomington: Indiana University Press; 1997: 261-75. (The Kinsey Institute series, n° 5.)
9. Dubois-Arber F, Jeannin A, Spencer B, Meyste-Agustoni G, Haour-Knipe M, Moreau-Gruet F, et al. *Evaluation de la stratégie de prévention du sida en Suisse sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique : sixième rapport de synthèse 1996-1998*. Lausanne : Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 1999 (Raisons de santé, 29.)
10. Office fédéral de la santé publique. *Bulletin* N° 35/01. Berne, August 2001.

► in 2000, 53% of MSMs visited saunas (30% in 1987, 53% in 1997); 37% parks (24% and 41%, respectively), and 26% public toilets (18% and 27%, respectively).

### Preventive behaviour

Preventive behaviour has been calculated by using two indicators: wearing a condom during anal penetration and sperm in the mouth during oral sex in the last 12 months (table). As early as 1987, high levels of preventive behaviour were observed – either through abstention of anal or oral sex or use of condoms – all types of partners considered together. Subsequently preventive behaviour was recorded according to the nature of the relationship, and we found that over 80% of MSMs systematically protected themselves during sexual intercourse with a casual partner, although in recent years levels of protection have decreased, irrespective of the prevention option adopted. With a long term partner, both abstinence from penetration and the use of condoms are lower and the situation has changed little since the early 1990s. It is worth mentioning that most couples who do not use condoms are both seronegative (6). The trend is similar in those younger than 30 years and those aged 30 and over.

### Reported HIV test and seropositivity

In 1987, 57% of MSMs were tested at least once for HIV. In each survey the proportion of tested MSMs increased, and reached 80% in 2000. The proportion of MSMs who report to be seropositive has slightly, but not significantly, decreased from 14% in 1987 to 11% in 2000. In 2000, the reported prevalence was 2% in those under 30 and 12% in those aged 30 and over.

### Discussion

It is impossible to appreciate how representative this type of self selected sample is. We can assume that the respondents – readers of gay magazines or members of gay associations – belong to the most identity affirmed, the most informed and the most highly motivated to avoid infection strata of society. Young people are also underrepresented in this type of survey. It has been shown that surveys using this type of recruitment overrepresent MSMs with higher levels of education (7). Protection levels are probably biased upwards – despite the fact that data stratification (into categories – primary and higher levels) according to the education level has shown no significant difference in our sample (9). The good stability of the sociodemographic characteristics of the samples, however, allows main trends to be analysed.

Preventive behaviours are widely practised in this population, according to the findings of the surveys. The slight downward trend, however, that has been observed over the past few years calls for reinforced vigilance. Data from the HIV surveillance system have shown that the number of new reported cases has continuously decreased since 1992 in all age groups. However, in 2000 a downturn was observed for this trend, and in 2001 the number of new HIV notifications for men could be higher than in 2000, considering the progression of new cases in the course of the first six months (10). This fully justifies maintaining substantial means for the prevention of HIV/AIDS in MSMs. ■