JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MEEUS

Incidences du SIDA sur les contrats d'assurance-vie

Journal de la société statistique de Paris, tome 134, n° 1 (1993), p. 23-30

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1993__134_1_23_0>

© Société de statistique de Paris, 1993, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

INCIDENCES DU SIDA SUR LES CONTRATS D'ASSURANCE-VIE

par le Professeur MEEUS
chef de département du Centre
René Huguenin de Saint-Cloud,
chef des Médecins Conseil Vie aux AGF [1]

L'apparition du SIDA en médecine d'assurance a créé une perturbation certaine, car cette affection a des particularités originales, nécessitant un abord et des solutions spécifiques.

Il s'agit d'une épidémie à responsable connu mais à transmission particulière, frappant surtout les jeunes adultes et dont l'évolution aléatoire dans sa durée est toujours mortelle actuellement faute de thérapeutique efficace.

Il s'agit d'une épidémie, c'est-à-dire d'une maladie transmissible dont l'extension se fait en tâche d'huile.

Le fait d'une maladie contagieuse et épidémique n'est pas original. Près de nous la tuberculose ou la syphilis ont posé, en leur temps, des problèmes identiques et il n'est pas besoin de remonter à la lèpre, toujours présente en certains pays ou à la peste pour tirer des conclusions analogiques. L'épidémie suppose un agent pathogène, en l'occurence un virus, un réservoir qui est ici l'homme, et un mode de transmission. L'histoire naturelle d'une épidémie laisse prévoir une extension sur le mode exponentiel ; chaque sujet infesté en infeste d'autres ; puis un fléchissement de la courbe de croissance, par décès des sujets infestants. Après une apogée, le nombre de nouveaux cas diminue jusqu'à extinction de toute la population infestée et infestante.

Cette évolution naturelle qui peut s'étendre sur 20 à 40 ans dans le cas d'une population fermée, peut être modifiée par la prévention, la thérapeutique, mais aussi en mal par une diffusion à d'autres populations.

Sans revenir aux hypothèses sur l'origine du virus responsable, on peut observer une telle propagation dans les premières années de l'épidémie.

Le mode de transmission n'a rien d'original ; il se fait par contamination directe, par les produits biologiques, sang et sperme, le rôle de la salive n'étant actuellement pas admis.

---

1. Le professeur MEEUS est également Président de la Commission médicale du GAP et, à ce titre, membre du Comité de suivi de la convention SIDA.

Il s'agit donc d'une maladie sexuellement transmissible, transmission assez voisine de celle du virus de l'hépatite B.

La transmission sanguine directe est le fait de transfusions de sang contaminé, dont on sait les graves problèmes qu'elle a posés ; plus rarement elle est accidentelle chez des personnes manipulant du sang et se blessant ; elle se retrouve chez les toxicomanes qui échangent des seringues et aiguilles souillées.

En dehors de l'organisme humain, le virus, très fragile, ne survit pas et la contamination ne peut donc pas se faire indirectement, par la respiration, les objets usuels, et même le contact cutané en dehors d'une plaie.

Pour des raisons historiques, c'est parmi des groupes homosexuels masculins à partenaires multiples que sont apparus les premiers cas puis que l'épidémie s'est développée. Cette particularité a d'emblée donné une connotation particulière à la maladie, à l'attitude des collectivités, des pouvoirs publiques, des assureurs dans le cas présent.

Il s'agit d'une maladie frappant préférentiellement les jeunes adultes. Ceci est essentiellement lié à la transmission sexuelle qui, de nos jours, ne se limite pas à l'homosexualité comme on le verra.

Il s'agit de tranches d'âge où la mortalité est faible et presque limitée aux décès accidentels.

Il s'agit d'une maladie d'un type particulier car le virus responsable, appelé virus de l'immunodéficience humaine ou VIH, ne donne pas de symptômes de maladie, sauf exceptionnellement lors de la première infection, mais il demeure dans les cellules de l'immunité que sont certains lymphocytes et va peu à peu les détruire.

Pendant un long délai qui peut atteindre plusieurs années, le sujet infesté, porteur de virus et donc infestant, ne ressent aucun symptôme. Lorsque se déclare le SIDA proprement dit, il va pouvoir être affecté par des tumeurs, des infections, des troubles du système nerveux qui sont la conséquence de son manque de défense devant des germes ou des mutations cellulaires.

A ce stade, ses défenses immunitaires sont effondrées. Un des principaux témoins en est la teneur du sang en lymphocytes T4, qui sont présent à moins de 200 par mm^3.

Le SIDA déclaré est une affection jusqu'ici toujours mortelle à échéance de 18 à 24 mois.

Il s'agit d'une épidémie dont la prévention existe. Elle est strictement individuelle ; c'est-à-dire qu'elle repose sur la volonté de chaque individu, qui doit en accepter la maîtrise de soi et les contraintes ; celles-ci sont représentées par l'usage des préservatifs et la prudence des rapports non protégés en milieu à risque. Cette prévention est actuellement collective dans tous les cas de transfusions.

La prévention individuelle est certainement efficace dans les groupes à risque initialement connus, mais il existe bien des obstacles à une prévention de masse

efficace. Le manque d'information ou de responsabilité chez les plus jeunes ; la quasi impossibilité de limiter l'extension chez les toxicomanes, chez qui par définition l'on ne peut faire appel au sentiment de responsabilité individuel, enfin la diffusion par la prostitution hétérosexuelle principalement dans les pays pauvres sont et resteront longtemps un facteur de diffusion, tels l'Afrique et le Sud-Est asiatique.

On constate en effet une modification dans la composition des groupes nouvellement infestés. La contamination par voie hétérosexuelle s'est largement répandue, en particulier avec le VIH 2 originaire de l'Afrique occidentale ; les cas féminins sont en augmentation et l'on assiste à une progression d'infection néo-natales qui ne posent pas de problèmes aux assureurs, mais ont des conséquences sociales dramatiques, et ceci dans des pays déjà très défavorisés.

Enfin, s'il s'agit d'une infection pour laquelle il n'existe pas de traitement spécifique ; une prolongation de la phase latente de séropositivité sera peut-être obtenue en instituant un traitement par un anti-viral l'AZT, dès que les témoins de l'immunodéficience, les lymphocytes T4, baissent au dessous d'un chiffre critique. Le même AZT ainsi que tous les moyens dont on dispose pour traiter les infections et les tumeurs, peuvent améliorer le confort des malades atteints du SIDA vrai, peut être même améliorer la durée de survie, mais la maladie reste régulièrement mortelle.

Toutes les caractéristiques précédentes ont une implication en médecine d'assurance vie. C'est-à-dire en vue de deux activités : la sélection ou le contrôle des futurs assurés, et l'appréciation du risque par rapport à la population de référence.

La sélection et le contrôle ne devrait pas poser de problème spécifique s'il n'y avait pour cette maladie une connotation affective très particulière.

Le dépistage de masse, proposé dans certains pays, a toujours fait l'objet d'un refus par les autorités sanitaires françaises et le contrôle de la séropositivité réclamé pour une assurance a fait l'objet de nombreuses critiques, voire de polémique de la part des diverses collectivités concernées.

Après audition des travaux d'une commission présidée par M. Jolivet, responsable de la Direction des Assurances au Ministère des Finances, une convention a été signée par la Fédération Française des Sociétés d'Assurances et les Ministres de la Santé et de l'Économie et des Finances.

Cette convention, destinée à promouvoir une assurance de prêt pour des personnes séropositives a prévu que les compagnies d'assurance pouvaient réclamer communication d'un test sanguin du VIH pour des capitaux supérieurs à 1 million de francs. Il a été également convenu que la question portant sur un test antérieurement réalisé était permise pour des capitaux inférieurs, mais qu'il ne saurait y avoir de discrimination portant sur des facteurs de vie privée et plus particulièrement de vie sexuelle.

Le rôle du médecin d'assurance consiste donc après examen d'un client et de ses antécédents, à mettre en évidence une maladie présente ou potentielle et à en examiner la gravité dans le cadre des garanties demandées, décès, invalidité, ou maladie et pendant la durée des contrats d'assurance ; ceci étant transmis à l'assureur sous forme de conclusion technique et dans le respect du secret professionnel médical, et surtout

en assurant la confidentialité absolue des informations recueillies. Le traitement de l'information est celui que l'on retrouve dans toute opération d'assurance de personne et dans le cas de maladies ou de facteurs de risque de maladies aggravant le risque de mortalité prématurée ou de morbidité.

C'est en effet la seconde mission du médecin spécialisé en assurances de personnes, que de pouvoir évaluer cette surmortalité ou surmorbidité.

Pour des affections répandues et connues depuis de longues années, on dispose de Barèmes de tarification, que l'on met à jour au fur et à mesure des progrès de la médecine ; et il y a de nombreuses confrontations, publications ou Congrès qui permettent les mises à jour.

Pour une maladie aussi récente que le SIDA, les données ont été fragmentaires, différemment interprétées par les assureurs et les gouvernements, quand il a fallu faire des prévisions, même à moyen terme. Les premières enquêtes ont porté sur des groupes à risque bien définis, sur les homosexuels de San Francisco, et vers la 6e ou 7e année après l'apparition des premiers cas, des courbes d'évolution ont été tracées et à partir d'elles, des modèles prospectifs calculés, avec en général trois évaluations : l'une optimiste, l'autre pessimiste et une valeur intermédiaire. S'agissant d'une infection survenant chez des sujets jeunes, la surmortalité estimée a été très forte et le risque considéré comme inassurable. En revanche des mesures ont été proposées pour le calcul des « réserves mathématiques » comme il vient d'être exposé.

Les premiers calculs des actuaires américains ont été repris en Angleterre, et en France s'est mis en place très rapidement un « Observatoire national du SIDA » dépendant de la Direction Générale de la Santé et dont les mises à jour trimestrielles sont publiées dans le Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire du Ministère de la santé et de la population.

Les modèles prospectifs de l'évolution du SIDA étaient plus proches des modèles optimistes américains et anglais, et l'évolution objective semble leur donner raison. On observe en effet une diminution relative des nouveaux cas de SIDA et de séropositivité bien que le nombre cumulé soit régulièrement croissant ; la progression n'est plus exponentielle autrement dit la prévalence augmente, l'incidence apparaît plus faible que les prévisions.

Au 30 juin 1992, 20 250 cas de SIDA ont été enregistrés depuis le début de l'épidémie. Si l'on tient compte d'une sous-déclaration, le nombre de cas estimés par la DGS serait de 24 500 à 26 500.

La mortalité par SIDA reste faible : 5 décès pour 1 000 en 1990, mais dans la tranche 25 à 34 ans, 12 décès sur 100 chez les hommes et 7 décès sur 100 chez les femmes sont dus au SIDA. Chez les hommes célibataires de 25 à 44 ans, 15 décès sur 100 sont rapportés au SIDA ; il serait reponsable de 1/3 de décès des hommes de 25 à 44 ans habitant Paris et 4 décès sur 10 dans le milieu de l'information et des arts.

Le taux de mortalité des SIDA recensés au début des années 1980 est de l'ordre de 80 à 85 %.

En 1989, l'évolution prévue par la DGS tenant compte d'un modèle moyen, plutôt optimiste, était de 21 000 à échéance de 1991.

On voit donc que le taux recensé est inférieur aux taux estimés, ce qui confirme la diminution du taux de progression, diminution constatée depuis 1987. La croissance n'est donc pas exponentielle, mais serait de l'ordre de + 35 % par an depuis 1990. On observe bien là le « tassement » propre à l'évolution naturelle de l'épidémie.

Si le SIDA déclaré fait l'objet de recensement à peu près juste, le nombre de personnes infectées par le VIH est très difficile à approcher.

Les estimations de l'OMS en Janvier 1992 sont les suivantes :

Région	*Nombre d'adultes infectés*
Amérique du Nord	1 million
Amérique latine (Caraïbes, Amérique Centrale et du Sud)	plus de 1 million
Europe occidentale	500 000
Afrique du Nord et Moyen Orient	50 000
Asie Méridionale et Asie du Sud-Est	plus de 1 million
Afrique subsaharienne	plus de 6,5 millions
Australie	30 000
Europe orientale et ancienne Union soviétique	20 000
Asie orientale et Pacifique	20 000
Total	**environ 10 millions**

A partir de ces données, les actuaires français se sont penchés sur les possibilités de proposer une assurance à un taux acceptable.

Le SIDA déclaré, ou du moins le SIDA très proche comme le permet la définition actuelle, fondée sur un taux de lymphocytes T4 inférieur à 200 / mm^3, est grevé d'une mortalité de 100 % à échéance de deux ans et ne permet aucune forme d'assurance. Le délai entre la contamination et l'éclosion du SIDA peut être très long.

On pensait initialement qu'à échéance de 15 ans, tous les sujets infestés auraient fait un SIDA. Actuellement, soit à 14 ans du début, 10 % des sujets de la cohorte de San Francisco sont encore en vie et asymptomatiques.

Il est donc probable que la prévention des réinfestations, même chez les personnes infestées, permet de retarder l'immunodéficience. D'autre part, la séropositivité peut être interprétée comme une maladie contagieuse ; elle peut aussi être interprétée comme un « facteur de risque » de maladie, mais pas comme une maladie actuelle

puisque le porteur du VIH n'a aucun symptôme et peut mener une vie normale et ceci pendant de nombreuses années.

Reste à apprécier au sein de ce groupe la probabilité des sujets déjà infestés de longue date et dont l'évolution vers le SIDA sera rapide, alors que d'autres ont une probabilité de survie sans troubles de plusieurs années.

Les premiers calculs donnaient une probabilité moyenne de décès dans un tel groupe de 20 à 25 fois la probabilité d'un groupe de même âge. Ceci étant lié à la faible mortalité par maladie avant 45 ans.

Les actuaires français qui ont travaillé dans le cadre de la Convention SIDA et Assurance ont retenu des chiffres moins élevés et sont arrivés à des taux de surmortalité de l'ordre de 15 fois la probabilité normale. De tels risques restent donc très élevés et dans un avenir proche rien ne permet de penser à une modification radicale.

D'autre part les assureurs français ont été les premiers, sinon actuellement les seuls, à proposer une assurance de groupe aux personnes séropositives ; pour éviter une contre sélection venant principalement de l'étranger, cette assurance a été limitée dans sa durée à 10 ans ; toute prévision au-delà de ce terme ne pouvait pas être fondée sur une observation rétrospective ; elle a été limitée aux emprunteurs immobiliers et à des capitaux d'un million de francs, pour éviter une véritable spéculation sur la maladie. Ces propositions sont évidemment loin d'apporter une solution à tous les problèmes d'assurance qui se posent à des personnes porteur du virus mais en bonne santé.

L'assurance maladie n'a pas en France l'importance qu'elle a aux États Unis, mais il existe toute une catégorie, les travailleurs indépendants, qui n'a pas de garanties collectives en cas de perte de salaire par maladie ou invalidité. Il existe d'autes activités de la vie courante qui justifient une assurance en cas de décès ou invalidité et qui ne sont couvertes ni par la solidarité nationale, ni par le recours à l'assurance individuelle.

Que penser des extensions de l'assurance dans ces cas. Une première inconnue concerne l'évolution de la maladie ; si des prévisions pessimistes n'ont pas été confirmées dans notre pays, et si les calculs tiennent compte d'une erreur sur les cas recencés, il existe un facteur de discrimination totalement incontrôlé qui est la toxicomanie et à partir des toxicomanes, un risque de contamination par ignorance chez les jeunes.

Il existe aussi un facteur important de contamination par la prostitution, et une diffusion dramatique dans certains pays d'Afrique et d'Asie.

A l'inverse, des espoirs d'amélioration sont fondés sur de nombreux traitements et sur la vaccination. De plus, lorsqu'un contrôle de l'anti-sélection est fait par l'assureur on constate, pour toutes les pathologies, une évolution plus favorable dans les groupes assurés ; dans les cas présents, en effet, les groupes à risque non contrôlés, toxicomanes, prostituées, sont faiblement représentés chez les clients à l'assurance, *a fortiori* si l'assurance couvre un projet de logement, installation professionnelle ou protection familiale. Les assureurs sont donc amenés à suivre attentivement les don-

nées épidémiologiques de la maladie, les médecins d'assurance ont un rôle important dans l'évaluation du risque et dans l'évaluation des surmortalités proposées. C'est du reste le grand intérêt de cette formation qui leur permet de confronter la technique médicale et la technique actuarielle par la discussion habituelle avec les spécialistes de l'assurance. Les problèmes posés par l'assurance et l'infestation par le virus VIH se retrouvent pour toutes les circonstances nouvelles et l'on peut citer l'assurance des porteurs de greffe d'organes tels le foie, le cœur ou le poumon, alors que sont résolus aujourd'hui bien des problèmes qui se posaient il y a 10 ou 20 ans et concernaient des affections à l'époque aussi mal connues dans leur pronostic et aussi redoutées des assureurs tels les infarctus myocardiques, les insuffisances rénales, les prothèses valvulaires ou même les cancers à guérison potentielle.

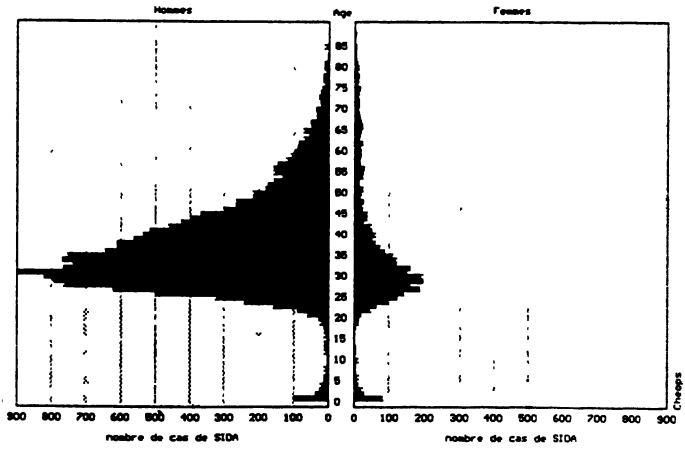
RÉFÉRENCES

Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 31 / 1992 du 3 août 1992.

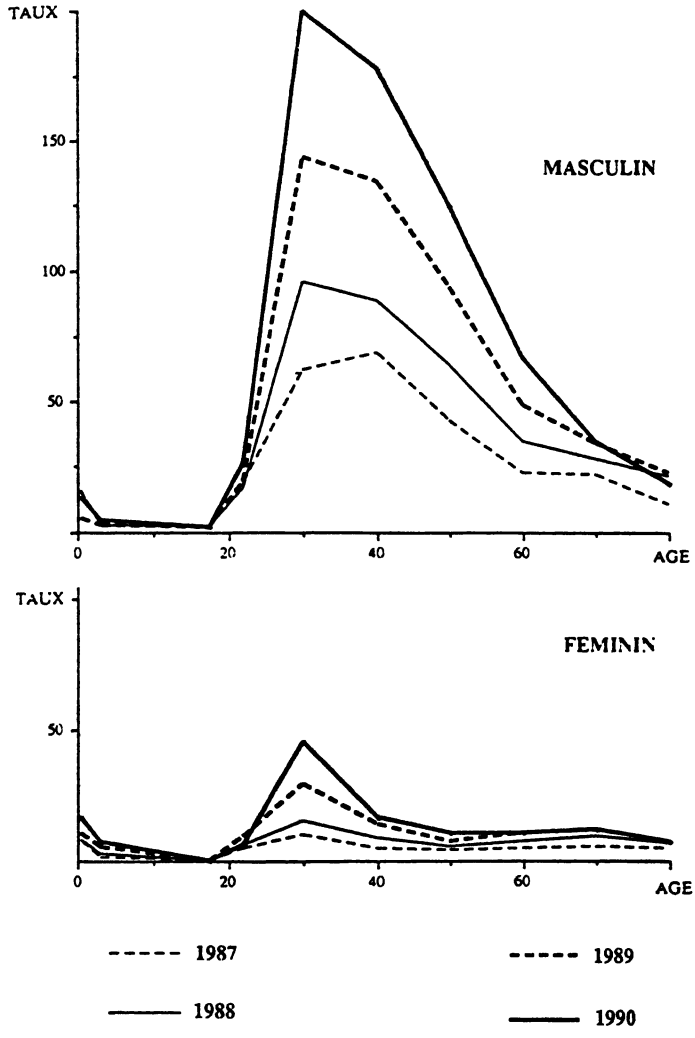
"Caractéristiques de l'évolution de la mortalité par SIDA en France de 1983 à 1990", Revue *Épidémiologie et Santé Publiques*, 1992.

"SIDA : plus d'un million de nouveaux cas d'infection en huit mois", *Le Caducée* n° 389, septembre 1992.

"Vaccin anti-SIDA, les pistes actuelles", *Le Concours Médical* du 24.10.1992.



Répartition par sexe et âge au diagnostic des cas de SIDA cumulés (nombre de cas)
(France, 30 juin 1992)


TAUX
150
100
50
MASCULIN
0
20
40
60
AGE
TAUX
50
FEMININ
0
20
40
60
AGE
1987
1988
1989
1990