



## ENQUÊTE

## PRÉVALENCE DE L'INFECTION V.I.H. CHEZ LES FEMMES ENCEINTES DE LA RÉGION PACA

Une enquête anonyme non corrélée : PREVAGEST (2<sup>e</sup> année : 1994)

D. REY (1), C. PRADIER (2), Y. OBADIA (1, 3), M. ROTILY (1, 3), J.-Y. GILLET (2), H. GALLAIS (4), J.-A. GASTAUT (4), Y. BROSSARD (5), E. COUTURIER (6), J.-B. BRUNET (6)

Les enquêtes PREVAGEST ont pour but de suivre l'évolution au cours du temps de la prévalence de l'infection à V.I.H. dans la population des femmes enceintes des 2 régions françaises où ont été recensés 62 % des cas de Sida cumulés depuis 1978 : la région parisienne et la région Provence - Alpes - Côte d'Azur. L'enquête est reconduite tous les 2 ans dans les 2 régions concernées. Les résultats des enquêtes 1990-1991 et 1992-1993 en région parisienne ainsi que ceux de l'enquête 1992 en région PACA ont déjà été publiés [1, 2, 3]. Nous rapportons ici les résultats de l'enquête menée en 1994 en région PACA.

## MÉTHODE

La méthodologie est identique à celle utilisée lors de l'enquête précédente [2]. L'échantillon a été constitué de toutes les femmes enceintes terminant leur grossesse, quel que soit le mode de terminaison pendant une période de 8 semaines, du 28 mars au 22 mai 1994, dans tous les établissements publics et privés des 6 départements de la région (Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Var et Vaucluse).

Pour chaque femme 3 gouttes de sang ont été recueillies sur un buvard comportant les renseignements suivants : mode de terminaison de la grossesse, âge, code départemental du domicile principal et pays de naissance. Cette dernière information n'avait pas été demandée en 1992.

## RÉSULTATS

## ● Évolution 1992-1994 (tabl. 1)

En 1994 le nombre des femmes incluses a diminué de 9,8 % par rapport à 1992 : 10 232 contre 11 351. Cette diminution est de 3 % pour les accouchements et de 16 % pour les I.V.G. La proportion de femmes incluses a diminué de 1,5 % dans le secteur public et de 16,8 % dans le secteur privé. Ce constat peut être partiellement expliqué par la fermeture de 8 établissements, par une durée de participation de 7 semaines au lieu des 8 prévues pour 3 établissements, par la baisse de 5,6 % du nombre de naissances déclarées dans la région entre 1991 et 1993 (source I.N.S.E.E.) mais aussi par un pourcentage de femmes non incluses plus élevé en 1994 qu'en 1992 (5,8 % vs 3,6 %).

## ● Évolution des prévalences selon le mode de terminaison de la grossesse (tabl. 1)

35 femmes sur 10 232 étaient positives pour le V.I.H. 1 et aucune pour le V.I.H. 2, soit une prévalence globale de 3,4/1 000 qui ne diffère pas de façon significative de la prévalence estimée en 1992 (4,2/1 000).

En 1994, le mode de terminaison de la grossesse est connu dans 10 031 cas (98 %) soit : 7 277 (72,6 %) accouchements, 1980 (19,7 %) I.V.G., 593 (5,9 %) F.C.S., 95 (1 %) I.M.G. et 86 (0,8 %) G.E.U. La prévalence est restée stable chez les accouchées (2,5/1 000 contre 2,1/1 000 en 1992) et chez les femmes ayant eu une F.C.S./G.E.U. (1,5/1 000 contre 1,2/1 000 en 1992). Elle a, en revanche, diminué, mais de façon non significative, chez les femmes ayant subi une I.V.G./I.M.G. (7,7/1 000 contre 12,1/1000 en 1992). Si l'on dissocie ces 2 derniers modes de terminaison de grossesse, il apparaît que la séroprévalence ne s'est pas modifiée chez les femmes ayant choisi d'avorter (5,5/1 000) et que par contre elle a significativement diminué chez les

femmes ayant subi une interruption de grossesse pour raisons médicales (52,6/1 000 contre 134,9/1 000 en 1992 -  $p = 0,04$ ).

Parmi les 35 femmes séropositives, 18 (51,4 %) ont accouché et 17 (48,6 %) ont eu une grossesse interrompue : 11 par I.V.G. (31,4 %) 5 par I.M.G. (14,3 %) et une par F.C.S. (2,9 %).

## ● Prévalence par âge

Pour PREVAGEST 1994, l'âge des femmes est connu dans 10 166 cas (99,4 %). La moyenne d'âge globale est de 28,9 ans (S.D. = 5,6) ; 31 des 35 femmes séropositives (88,6 %) ont entre 20 et 34 ans.

L'âge moyen des femmes incluses entre les 2 enquêtes a légèrement augmenté (28,6 à 28,9 ans), et ce, plus nettement chez les femmes séropositives (26,6 à 29 ans) que chez les femmes séronégatives (28,6 à 28,9 ans). La prévalence V.I.H. chez les femmes de 20 à 24 ans est passée de 6,4/1 000 en 1992 (I.C. 3,2-9,6) à 1,5/1 000 en 1994 ( $p < 0,05$ ). Il n'y a par contre pas d'évolution significative de la prévalence V.I.H. pour les autres tranches d'âge entre les 2 enquêtes.

## ● Prévalence par département

Comme en 1992, le taux de séroprévalence est plus élevé dans les Alpes-Maritimes (6,4/1 000 [I.C. 3-9,9]) que dans les Bouches-du-Rhône (3,7/1 000 [I.C. 2-5,5]) et dans le Var (1,8/1 000 [I.C. 0,4-5,3]). Les différences constatées ne sont pas statistiquement significatives. À noter que 2 cas ont été retrouvés dans les Alpes-de-Haute-Provence et aucun dans les départements du Vaucluse et des Hautes-Alpes. Enfin, et de la même façon qu'en 1992, la prévalence dans le secteur public est 5 fois plus élevée que dans le secteur privé (5,7/1 000 [I.C. 3,6-7,8] contre 1,2/1 000 [I.C. 0,2-2,1]).

Il est à noter que 635 femmes ont échappé au prélèvement, soit un pourcentage global de 5,8 % d'oubli. Le mode de terminaison de la grossesse est connu dans 628 cas et se répartit comme suit : 320 accouchements (51 %), 225 I.V.G. (35,8 %), 64 F.C.S. (10,2 %), 8 G.E.U. (1,3 %) et 11 I.M.G. (1,7 %). Les femmes venant pour une I.V.G.-I.M.G. ou une F.C.S.-G.E.U. ont eu plus de risque de ne pas avoir été testées que les accouchées, respectivement 10,2 % vs 4,2% (R.R. = 2,42 I.C. 2,06-2,85) et 9,6 % vs 4,2 % (R.R. = 2,28 I.C. 1,78-2,91).

Par ailleurs, 5 femmes ont été prélevées 2 fois : 4 pour accouchement et 1 dont le mode de terminaison de la grossesse est inconnu.

(1) O.R.S. PACA, 23, rue Stanislas-Torrents, 13006 Marseille.

(2) C.I.S.I.H. Nice, hôpital de l'Archevêque, 06012 Nice.

(3) I.N.S.E.R.M. U 379, I.P.C., 232, boulevard Sainte-Marguerite, 13273 Marseille Cedex 9.

(4) C.I.S.I.H. Marseille, Hôtel-Dieu, 6, place David, 13224 Marseille Cedex 2.

(5) Centre d'hémobiologie périnatale, hôpital Saint-Antoine, 53, boulevard Diderot, 75012 Paris.

(6) Centre européen pour la surveillance épidémiologique du sida, hôpital national de Saint-Maurice, 14, rue du Val-d'Osne, 94410 Sain-Maurice.

● **Prévalence par pays de naissance** (tabl. 2)

Parmi les 9 772 femmes dont le pays de naissance est connu, 81,2 % sont nées en France métropolitaine, 0,3 % dans les Antilles françaises, 10,8 % dans 1 des trois pays du Maghreb, 3,1 % en Afrique subsaharienne et 4,6 % dans d'autres pays. Pour l'ensemble des femmes, la proportion de celles qui ont eu une I.V.G. ou une I.M.G. est moins élevée parmi les femmes originaires de France métropolitaine ou du Maghreb (respectivement 20,3 % et 18,7 %) que parmi les femmes originaires d'Afrique subsaharienne (30,3 % -  $p < 0,001$ ). En revanche, parmi les femmes séropositives, on n'observe aucune relation significative entre le pays de naissance et le mode de terminaison de la grossesse.

L'observation des taux par pays/région de naissance montre que la séroprévalence chez les femmes nées en Afrique subsaharienne (13,2/1 000) est près de 4 fois supérieure à celle retrouvée chez les femmes nées en France métropolitaine (3,5/1 000) et 6 fois supérieure à la séroprévalence chez les femmes nées au Maghreb (1,9/1 000). Les différences observées sont significatives ( $p < 0,05$  par le test exact de Fisher). Il n'existe cependant pas de différence significative entre les prévalences V.I.H. chez les femmes nées en France métropolitaine et chez les femmes originaires de l'un des 3 pays du Maghreb.

● **Comparaison avec Prevagest en région parisienne** (tabl. 1)

Tableau 1. - **Prévalence du V.I.H. chez les femmes par mode de terminaison de la grossesse : enquêtes de séroprévalence V.I.H. en PACA (janvier à mars 1992 et mars à mai 1994) et région parisienne (octobre 1992 à mars 1993).**

Régions	Mode de terminaison de grossesse				Total
	Accouchement	I.V.G.-I.M.G.	F.C.S G.E.U.	Inconnu	
Région PACA 1992 :					
Nombre de femmes V.I.H. +					
Nombre total de femmes	16/7 512	30/2 479	1/823	1/537	48/11 351
Séroprévalence (%)	2,1	12,1	1,2	1,9	4,2
[I.C.* à 95 %]	[1,1-3,2]	[7,8-16,4]	[0,03-6,7]	[0,05-10,6]	[3-5,4]
Région PACA 1994 :					
Nombre de femmes V.I.H. +/					
Nombre total de femmes	18/7 277	16/2 075	1/679	0/201	35/10 232
Séroprévalence (%)	2,5	7,7	1,5	0,0	3,4
[I.C.* à 95 %]	[1,3-3,6]	[3,9-11,5]	[0,03-8,2]	[0-18,4]	[2,3-4,6]
Région parisienne 1992-1993 :					
Nombre de femmes V.I.H. +/					
Nombre total de femmes	17/6 836	28/2 373	8/700	6/708	59/10 617
Séroprévalence (%)	2,5	11,8	11,4	8,5	5,6
[I.C.* à 95 %]	[1,3-3,7]	[7,5-16,1]	[4,9-22,5]	[3,1-18,7]	[4,1-7,0]

\*I.C. = Intervalle de confiance.

La comparaison avec Paris et la Petite Couronne en 1992-1993 [3] montre que la séroprévalence globale est plus élevée en région parisienne (5,6/1 000) qu'en région PACA (3,4/1 000 -  $p < 0,05$ ). Le pourcentage d'accouchements par rapport à l'ensemble des grossesses est plus faible en région parisienne (64,4 % vs 71,1 % -  $p < 0,001$ ), avec une séroprévalence identique dans les 2 régions (2,5/1 000). La proportion des I.V.G. et I.M.G. est, quant à elle, plus importante en région parisienne (22,3 % vs 20,3 % -  $p < 0,001$ ) ; la séroprévalence estimée est également plus élevée (11,8/1 000) mais la différence n'est pas significative. La proportion de F.C.S./G.E.U. est identique dans les 2 régions mais la séroprévalence estimée est plus élevée en région parisienne qu'en région PACA (11,4/1 000 vs 1,5/1 000  $p < 0,05$ ).

Par ailleurs, le pourcentage de femmes qui ne sont pas nées en France métropolitaine est plus important en région parisienne qu'en région PACA (39,1% vs 18,8% -  $p < 0,001$ ). Les Africaines, les Antillaises et les femmes originaires des Caraïbes représentent 13,3 % de la population testée en région parisienne et seulement 3,3 % en région PACA. La séroprévalence V.I.H. chez les femmes nées en France métropolitaine ne diffère pas significativement entre les 2 régions (3,5/1 000 en PACA et 4,2/1 000 en région parisienne). La différence entre les séroprévalences globales estimées entre les 2 régions semble donc directement liée à la plus forte représentation des populations d'origine africaine et antillaise en région parisienne.

Tableau 2. - **Prévalence (pour 1000) V.I.H. chez les femmes par pays/région de naissance, enquête de séroprévalence V.I.H. et V.I.H. 2, région PACA, 28 mars-22 mai 1994.**

Pays Région de naissance	Nombre	Nombre V.I.H.*	Prévalence	I.C.**
France métropolitaine	7 933	28	3,5	2,2-4,8
Antilles françaises*	27	1	37	0,9-100
Maghreb	1 055	2	1,9	0,2-6,8
Afrique	302	4	13,2	3,6-33
Caraïbes	5	0	0,0	0-73,8
Autres	450	0	0,0	0-8,2
Inconnu	460	0	0,0	0-8,0
<b>Total</b>	<b>10 232</b>	<b>35</b>	<b>3,4</b>	<b>2,3-4,6</b>

\* Martinique, Guadeloupe, Guyane.

\*\* Intervalle de confiance 95 %.

**CONCLUSION**

Le taux global de séroprévalence V.I.H. pour les femmes terminant une grossesse dans les 6 départements de la région PACA est estimé à 3,4/1 000, la séroprévalence chez les femmes ayant eu une I.V.G. ou une I.M.G. étant 3 fois supérieure à celle observée chez les accouchées. La prévalence élevée chez les femmes nées en Afrique subsaharienne est le reflet de la prévalence retrouvée sur ce continent.

Parmi les 7 277 accouchements, 18 enfants sont nés de mères séropositives pour le V.I.H. En supposant que la prévalence du V.I.H. parmi les accouchées ne varie pas de manière saisonnière et qu'elle n'augmente pas rapidement dans le temps, il est possible d'obtenir une estimation annuelle du nombre d'enfants nés de mères V.I.H. positives, à partir du nombre de naissances déclarées en 1993 pour la région PACA (52 213, source I.N.S.E.E.) et de la prévalence de 2,5/1 000 parmi les accouchées. On peut ainsi estimer que dans l'année 1994, 131 (68 à 188) enfants sont nés dans la région PACA de mères séropositives pour le V.I.H. Le taux de transmission périnatale du V.I.H. étant approximativement de 15 % [4], ce type de contamination touchera environ 20 (10 à 28) enfants (1 enfant pour 2 611 naissances).

La comparaison des estimations réalisées lors des 2 années d'enquête ne met pas en évidence de modification significative de la prévalence globale du V.I.H. dans la région PACA. Par contre, 2 évolutions sont à noter. D'une part, on constate un certain « vieillissement » de la population contaminée par le V.I.H. avec une diminution de la prévalence chez les femmes de 20 à 24 ans. D'autre part, la séroprévalence a diminué chez les femmes ayant subi une interruption médicale de grossesse alors qu'elle est restée stable pour tous les autres modes de terminaison de grossesse.

Un tiers des buvards séropositifs en 1992 (17/48\*) correspondait à des I.M.G. contre seulement 14 % en 1994 (5/35\*\*). On peut évoquer un changement d'attitude des équipes médicales en matière de proposition d'interruption de grossesse aux femmes séropositives, contemporain des nouvelles possibilités de traitement en cours de grossesse, ou une meilleure information des femmes contaminées induisant une plus grande proportion de grossesses désirées.

**Note** - Enquête commanditée par l'A.N.R.S.

**Remerciements**

Nous tenons à remercier pour leur collaboration active les chefs de service et l'ensemble des équipes des établissements publics et privés qui ont participé à l'enquête, et tout particulièrement les sages-femmes et infirmières.

\* Dont 17/16 dans les Alpes-Maritimes.

\*\* Dont 4/5 dans les Alpes-Maritimes.

**RÉFÉRENCES**

- [1] E. COUTURIER, Y. BROSSARD, C. LARSEN *et coll.* - **Prévalence de l'infection V.I.H. chez les femmes enceintes de la région parisienne.** - *B.E.H.*, 1991, 139-40.
- [2] Y. OBADIA, D. REY, C. PRADIER *et coll.* - **Prévalence de l'infection V.I.H. chez les femmes enceintes de la région PACA.** - *B.E.H.*, 1992, 226-27.
- [3] E. COUTURIER, Y. BROSSARD, C. SIX *et coll.* - **Prévalence de l'infection V.I.H. chez les femmes enceintes de la région parisienne.** Une enquête anonyme non corrélée : Prevagest (2<sup>e</sup> année : 1992-1993). - *B.E.H.*, 1993, 175-77.
- [4] EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY. - **Risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1.** - *Lancet* 1992; 339 : 1007-012.

# LE POINT SUR...

## FIÈVRE TYPHOÏDE ET PARATYPHOÏDE DE 1992 À 1994

S.TCHAKAMIAN, V. TIRARD, C. MOYSE, D.G.S.

**INTRODUCTION**

Depuis le décret du 10-02-1903, la fièvre typhoïde et paratyphoïde est une maladie à déclaration obligatoire. Le critère de déclaration retenu est **une hémoculture positive à *S. typhi* ou *paratyphi* (A, B), à l'exclusion de tout autre sérotype.**

Les germes en cause sont des salmonelles dites majeures: *Salmonella typhi* (ou bacille d'Eberth, cosmopolite) et *Salmonella paratyphi* regroupant 3 sérotypes : A (très fréquent en Afrique du Nord et en Espagne), B (en Europe) et C (en Extrême-Orient surtout). Le réservoir est strictement humain

(sauf pour *Salmonella paratyphi* B) et la transmission essentiellement indirecte par ingestion d'eau (eau des puits ou sources) ou d'aliments contaminés (coquillages, fruits de mer, légumes crus...). La dissémination des germes est favorisée par l'existence de porteurs sains et de porteurs chroniques, apparemment guéris, mais pouvant héberger des salmonelles dans leur vésicule biliaire pendant des mois ou des années.

**MATÉRIEL ET MÉTHODE**

L'analyse a porté sur les questionnaires de déclaration obligatoire, envoyés à la D.G.S., de 1992 à 1994.