

## SITUATION EN FRANCE

## DÉPISTAGE DE L'ANTIGÈNE HBs DANS LES DONs DE SANG

A.-M. COUROUCE (Centre national de référence des hépatites virales B et C)

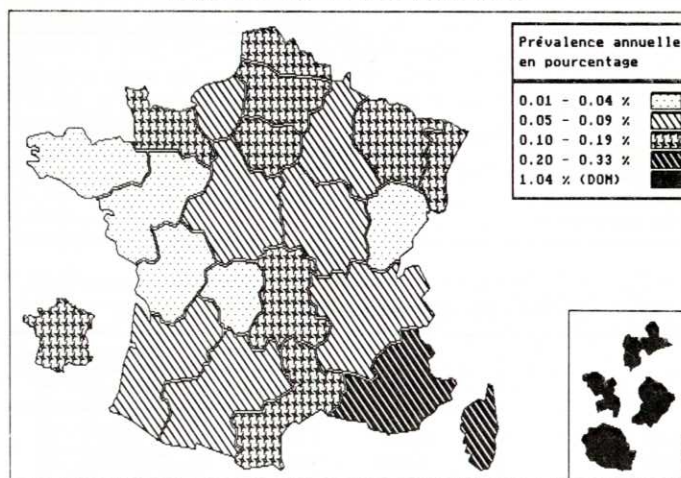
Données concernant les porteurs du virus de l'hépatite B (porteurs d'antigène HBs) dépistés par les établissements de transfusion sanguine (E.T.S.) français à l'occasion d'un don de sang ont été exploitées à la demande de la Direction générale de la Santé.

Une comparaison des années 1986, 1987, 1988 et 1989 a été établie à partir des questionnaires du ministère de la Santé remplis par les E.T.S.

La prévalence de l'Ag HBs sur les dons de sang a varié de 1,39 ‰ en 1986 à 0,96 ‰ en 1989 (tabl. 1). Dans les premiers dons, qui représentent de 14 à 15 % de l'ensemble des dons, cette prévalence est d'environ 3,50 ‰ à l'exception de l'année 1987. Dans les dons provenant de donneurs réguliers, une chute de la prévalence a été observée de 1,04 ‰ en 1986 à 0,54 ‰ en 1989.

La prévalence moyenne dans les différentes régions est présentée dans la figure 2. Ce sont les départements et territoires d'outre-mer qui ont la plus forte prévalence voisine de 1 %, suivie par la Provence - Côte d'Azur (0,33 %), la Corse, l'Alsace, le Languedoc, la Basse-Normandie et l'Île-de-France (0,15 % de moyenne pour les 4 années). Il est possible que certaines de ces régions se situent dans les zones de plus forte prévalence en raison de dons dirigés vers la fabrication du vaccin HEVAC B, qui n'auraient pas été décomptés du total.

Prévalence annuelle moyenne de l'Ag HBs parmi les dons du sang (1986-1989)

Tableau 1  
Dépistage de l'antigène HBs sur les dons de sang en France

	Total			Nouveaux donneurs (1)			Donneurs réguliers (1)		
	Nombre de dons	Ag HBs positif	‰	Nombre de dons	Ag HBs positif	‰	Nombre de dons	Ag HBs positif	‰
1986.....	3 846 079	5 346	1,39	565 331	1 919	3,39	3 280 748	3 427	1,04
1987.....	4 209 687	6 236	1,48	654 072	2 924	4,47	3 555 615	3 312	0,93
1988.....	3 972 876	4 513	1,13	552 419	1 959	3,65	3 284 280	2 327	0,71
1989.....	3 920 032	3 764	0,96	533 336	1 786	3,35	3 299 915	1 811	0,54

(1) Cette information n'a pas été transmise par tous les C.T.S.

Remarque. — Pour rapporter la prévalence au nombre de donneurs, chez les donneurs réguliers, le facteur multiplicateur est d'environ 2.

Chez les nouveaux donneurs, le sexe ratio est voisin de 3. Ce ratio est plus faible chez les donneurs réguliers et est voisin de 2 pour les années 1988 et 1989 (tabl. 2).

Tableau 2  
Antigène HBs sur les dons de sang en fonction du sexe

	Total des dons			Nouveaux donneurs (1)			Donneurs connus (1)		
	Hommes	Femmes	Sexe ratio	Hommes	Femmes	Sexe ratio	Hommes	Femmes	Sexe ratio
1986.....	3 946	1 400	2,8	1 439	480	3	2 507	920	2,7
1987.....	4 559	1 677	2,7	2 197	727	3	2 362	950	2,5
1988.....	3 207	1 306	2,5	1 452	507	2,9	1 587	740	2,1
1989.....	2 513	1 084	2,3	1 320	466	2,8	1 193	618	1,9

(1) Cette information n'a pas été transmise par tous les C.T.S.

Le tableau 3 présente la répartition de ces porteurs d'Ag HBs dans les différentes tranches d'âge en fonction du sexe pour les années 1987, 1988 et 1989.

Ces renseignements n'étaient pas connus pour 1986.

Cette répartition est assez équivalente pour les 3 années exploitées, 1987, 1988 et 1989 : 42 % des hommes ont moins de 30 ans et 73 % ont moins de 40 ans. Seulement 9 % ont plus de 50 ans. La moyenne d'âge des femmes est plus élevée, 32 % ayant moins de 30 ans et 67 % ayant moins de 40 ans.



Tableau 3  
Antigène HBs sur les dons de sang en fonction de l'âge  
Nombre et pourcentage par rapport au total des positifs dans chaque sexe  
(10 149 hommes et 3 994 femmes)

	18 à 29 ans		30 à 39 ans		40 à 49 ans		50 à 65 ans	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1987	1 798 (42 %)	514 (33 %)	1 409 (33 %)	580 (37 %)	727 (17 %)	314 (20 %)	375 (8 %)	149 (10 %)
1988	1 299 (40 %)	423 (32 %)	1 025 (32 %)	470 (36 %)	593 (19 %)	276 (21 %)	290 (9 %)	137 (10 %)
1989	1 119 (42 %)	344 (31 %)	755 (29 %)	358 (32 %)	518 (20 %)	297 (26 %)	241 (9 %)	132 (11 %)
Total	4 216 (42 %)	1 281 (32 %)	3 189 (31 %)	1 408 (35 %)	1 838 (18 %)	887 (22 %)	906 (9 %)	418 (11 %)

Les techniques de dépistage utilisées par les E.T.S. sont présentées dans le tableau 4 où il apparaît que 92 % des dons sont dépistés par technique immuno-enzymatique et 8 % par technique radio-immunologique.

L'analyse de la spécificité des techniques, est extrêmement difficile à faire en raison de l'imprécision des renseignements fournis à cet égard. Nous espérons que le questionnaire 1990 qui comporte une grille pour les techniques de confirmation nous permettra de mieux dégager ce paramètre important.

Tableau 4  
Techniques de dépistage utilisées dans les E.T.S.  
(Pourcentage par rapport au nombre de dons)

	1987	1988	1989
	%	%	%
R.I.A. (Abbott)	9	7	8
E.I.A. (Abbott)	40	50	50
E.I.A. (Du Pont)	—	1,4	4
E.I.A. (Organon)	16	18	14
E.I.A. (Pasteur [D.T.])	17	12	17
E.I.A. (Wellcome)	13	8	7
E.I.A. (non précisée)	5	3	0

Tableau 5  
Confirmation des dons dépistés Ag HBs positifs

	Total des dépistages positifs	Confirmés		Non confirmés	
		Nombre	%	Nombre	%
1986	14 648	5 346	36	9 302	64
1987	18 486	6 236	34	12 250	66
1988	13 331	4 513	34	8 808	66
1989	10 240	3 764	37	6 476	63

Nous pouvons seulement retenir que 40 % des dons dépistés positifs par E.I.A. sont « confirmés » par R.I.A. Il est rarement fait mention d'une confirmation par neutralisation qui est cependant le moyen le plus sûr pour établir la spécificité de la réaction.

En prenant en compte les informations brutes qui ont été transmises, 34 à 37 % des dons dépistés Ag HBs positifs sont confirmés, 63 à 66 % étant par conséquent des résultats faussement positifs (tabl. 5).

## CONCLUSION

De 4 000 à 5 000 porteurs du virus de l'hépatite B sont dépistés chaque année par les établissements français de transfusion sanguine. La prévalence a varié de 1,4 à 1 % de 1986 à 1989; celle-ci atteint 3,5 % chez les nouveaux donneurs ce qui est plus faible que ce que nous observions dans les années 1970 (5 %). Cette diminution est vraisemblablement due à l'exclusion des groupes à risque mise en place au début des années 1980 pour la prévention du V.I.H.

Le sexe ratio qui est voisin de 3 chez les nouveaux donneurs est resté le même que celui observé au début du dépistage de l'Ag HBs chez les donneurs de sang (1). 70 % des porteurs du virus HB ont moins de 40 ans, les hommes étant plus jeunes que les femmes contrairement à ce qui est observé pour le V.I.H.

Les départements et territoires d'outre-mer ont logiquement la prévalence la plus élevée (10 %). En métropole, c'est la Provence - Côte d'Azur qui a la plus forte prévalence (3 %), 2 fois supérieure à celle observée en Île-de-France.

L'immense majorité des dons (92 %) est dépistée par technique immuno-enzymatique, 34 à 37 % des dépistages positifs étant des réactions spécifiques de la présence de l'antigène HBs.

(1) Courouze-Pauty A. et Soulier J.-P. : Observations chez 2 000 porteurs chroniques de l'Ag HBs. — Sem. hop, 1977, 53, 1327-1335.

# ENQUÊTE

## HÉPATITES DANS LA RÉGION LYONNAISE EN 1989

Synthèse réalisée par P. RUFAT (D.G.S.) à partir des travaux du Pr. SEPETJAN et du Dr. P. CHOSSEGROS  
(Laboratoire de médecine préventive, Santé publique et hygiène de la faculté de médecine Lyon-Nord)

Une enquête épidémiologique est réalisée annuellement par le Laboratoire de médecine préventive, Santé publique et hygiène de la faculté de médecine Lyon-Nord (Pr. Sepetjan) sur les hépatites virales (B.E.H. n°s 38/1984 et 35/1989). Elle porte sur l'analyse des sérums répondant aux critères d'inclusion et provenant de l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales de la communauté urbaine de Lyon (la COURLY). Les critères d'inclusion de l'enquête étaient les suivants : un taux de transaminases supérieur aux normes du laboratoire qui adressait le sérum et les malades résidant à la COURLY. Pour chaque sérum rentrant dans le cadre de l'étude un questionnaire a été adressé au médecin prescripteur pour compléter les informations sur le malade.

Des modifications intervenues dans le recrutement des sérums altèrent l'exhaustivité de l'enquête cette année. En effet, le recrutement se limitait progressivement aux seuls sérums pour lesquels aucune sérologie virale n'était demandée par le médecin traitant ou aux sérums prélevés dans des laboratoires ne réalisant pas eux-mêmes leur sérologie. Ainsi étaient sélectionnés des sérums ne correspondant pas exclusivement à notre enquête sur les hépatites virales. Par conséquent, les incidences sont données sous toute réserve et afin d'illustrer les comparaisons. Toutefois, malgré l'absence de représentativité, les résultats de 1989 corroborent ceux retrouvés lors des enquêtes antérieures.

La répartition des différentes étiologies d'hépatites est regroupée dans le tableau 1. Le diagnostic étiologique est établi en fonction de la sérologie virale (Ac anti-HA IgM pour l'hépatite A, Ac anti-HBc IgM pour l'hépatite B, Ac anti-HBc IgM et anti-V.H.D. ou anti-V.H.D. IgM sans anti-HBc IgM pour l'hépatite B ou D) et, en cas de négativité, selon la prise de médicaments, la consommation d'alcool confirmée par le médecin ou l'existence de lithiase biliaire ou de tumeur.

Tableau 1  
Répartition des étiologies des hépatites dans la COURLY en 1989

Etiologie	Nombre
Hépatites aiguës A	114
Hépatites aiguës B	33
Hépatites aiguës Non A-Non B	60
Hépatites médicamenteuses	34
Hépatopathies alcooliques	62
Hépatites chroniques virales	62
Autres : lithiase biliaire	29
pathologie tumorale	26
Indéterminée	132
Total	552



## HÉPATITES AIGÜES A.

L'incidence est estimée dans la COURLY à 10,3 pour 100.000 habitants. Sur les 114 malades, la **prédominance masculine**, présente depuis 1983, demeure très nette avec 68 % d'hommes (sexe ratio de 2,2).

L'âge tient un rôle fondamental dans la survenue d'une hépatite aiguë A (fig. 1). Le nombre de cas est **maximal entre 5 et 9 ans** et ce depuis 1985. La moitié des malades a moins de 10 ans.

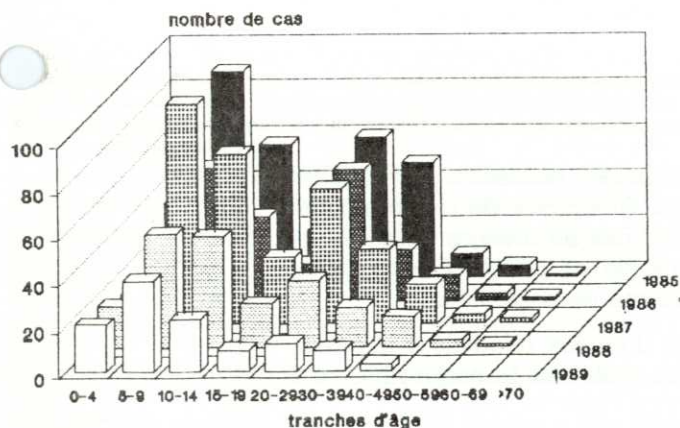
L'été est la période de l'année où se produisent le moins de cas. Cependant, si parmi les adultes aucune périodicité n'est retrouvée, chez les enfants on observe l'habituelle augmentation lors de la rentrée scolaire, pendant l'automne (78 % des cas parmi les enfants entre septembre et décembre).

Ceci est à rapprocher de l'importance des voyages, car 15 Français sur 59 (25 %) et 18 Maghrébins sur 47 (38 %) avaient voyagé à l'étranger dans les 2 mois précédant l'hépatite virale. Les pays concernés sont essentiellement ceux d'Afrique du Nord ou du pourtour méditerranéen.

L'incidence est 12 fois plus forte chez les ressortissants Nord-Africains (71/10<sup>5</sup>) que chez les Français (6/10<sup>5</sup>). Parmi les Maghrébins, les enfants sont principalement touchés (83 % ont moins de 10 ans). Les résultats concernant les autres ethnies ne sont pas exploitables compte tenu du petit nombre de sujets. L'incidence la plus faible correspond au secteur VII de la COURLY, précisément où la proportion d'immigrés est la plus basse.

Le taux initial des transaminases est supérieur à 1 000 U.I. pour les S.G.P.T. et à 500 U.I. pour les S.G.O.T. chez plus de la moitié des malades.

Répartition par âge des cas d'hépatite A  
entre 1985 et 1989  
dans la COURLY (communauté urbaine de Lyon)



## HÉPATITES AIGÜES B.

L'incidence est estimée dans la COURLY à 3 pour 100.000 habitants. Sur les 33 malades, la **prédominance masculine**, présente depuis 1983, demeure très nette avec 70 % d'hommes (sexe ratio de 2,3).

La distribution en fonction de l'âge retrouve un **maximum entre 20 et 40 ans**. Par contre, on n'observe pas de période particulièrement exposée pendant l'année à l'inverse de l'hépatite A et le rôle de l'ethnie ne semble pas prépondérant.

Les contages proviennent des indications portées sur le questionnaire adressé aux médecins, ils sont regroupés dans le tableau 2. Comme les années précédentes peu de cas ont été observés dans l'environnement immédiat des malades : seul 1 cas chez un conjoint. Une légère tendance à la baisse se dessine à partir de 1987 pour les contages d'origine sexuelle (+ de 14 % à 12 %) et pour ceux relevant de la toxicomanie (de 12 à 9 %). Cette diminution apparaît pour la première fois, peut-être traduit-elle l'impact des campagnes d'information et de prévention menées contre le SIDA.

La moyenne d'âge diffère selon les étiologies : 23 ans pour la toxicomanie, 26 ans pour l'origine professionnelle, 45 ans pour l'acupuncture et 52 ans pour les contages indéterminés. Quant à la contamination sexuelle, on retrouve une différence entre les hommes (31 ans en moyenne) et les femmes (25 ans).

Comme pour l'hépatite B le taux initial des transaminases est supérieur à 1 000 U.I. pour les S.G.P.T. et à 500 U.I. pour les S.G.O.T. chez plus de la moitié des malades.

## HÉPATITES NON A-NON B.

Une approche plus fine (par la sérologie virale et le questionnaire remis aux médecins notamment) a permis de mieux cerner le cadre de cette pathologie. Ainsi l'incidence en 1989 est estimée à 5,5 pour 100 000 habitants.

Contrairement aux autres années, la prédominance féminine n'est presque plus retrouvée, avec 53 % des femmes (sexe ratio de 0,9) grâce, probablement, à la meilleure attribution des cas dus à d'autres origines (médicamenteuse ou lithiasique).

La moitié des malades a plus de 40 ans, sans groupe d'âge prépondérant. Contrairement aux 2 années précédentes, ce sont les malades d'origine française qui représentent l'essentiel des cas (5 étrangers seulement). Et parmi les Français, 5 d'entre eux ont effectué un voyage auparavant.

Les contages sont regroupés dans le tableau 2. À noter que la notion de transfusion n'est présente que pour 4 malades, ce qui est assez surprenant. Les soins dentaires, par contre, apparaissent 16 fois et les points de suture 12 fois.

Contrairement aux 2 autres hépatites aiguës virales, le taux initial des transaminases reste inférieur à 200 U.I. pour les S.G.P.T. et les S.G.O.T. chez plus de la moitié des malades.

Tableau 2

Contages	Hépatites B (nombre)	Hépatites Non A-Non B (nombre)
Homosexualité	4	0
Promiscuité sexuelle	4	4
Contamination par le conjoint	1	0
Toxicomanie	3	2
Séances d'acupuncture	2	0
Séances de mésothérapie	0	0
Professionnel	3	0
Au cours de l'hospitalisation	1	6
Points de suture	0	12
Transfusion	2	4
Soins dentaires	0	16
Camping	0	4
Indéterminé	13	12
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>60</b>

## HÉPATITES MÉDICAMENTEUSES.

Pour les 34 cas observés, l'incidence dans la COURLY est estimée à 3,0/10<sup>5</sup>.

La prédominance féminine, habituelle depuis 1983, se confirme avec 56 % de femmes (sexe ratio de 0,8).

La moitié des malades a plus de 50 ans. Ce sont principalement des Français qui sont touchés (31 cas, les 3 autres étant des Italiens).

Près de la moitié des malades présente un taux de transaminases inférieur à 100 U.I., démontrant ainsi que la cytolysse reste modérée en cas d'hépatite aiguë médicamenteuse.

Les médicaments incriminés sont indiqués dans le tableau 3. Il convient de signaler que tous les ans l'association pilule-macrolide apparaît dans le déclenchement d'hépatite médicamenteuse malgré la toxicité connue de cette association.

Tableau 3

### Médicaments mis en cause dans les hépatites médicamenteuses

Médicaments	Nombre de cas
1. <b>Antidépresseurs</b>	14
Amineptine	11
Toloxatone	2
Imipramine	1
2. <b>Antihypertenseurs</b>	6
Inhibiteurs calciques :	
— nicardipine	2
— nifédipine	1
— ticlopidine	1
Méthylidopa	1
Métoprolol	1
3. <b>Anti-infectieux</b>	6
Macrolides :	
— troléandomycine	2
— érythromycine	1
— josamycine	1
— triméthoprim	1
Ketoconazole	1
4. <b>Anti-inflammatoires</b>	2
Pirprofène	1
Kétoprofène	1
5. <b>À visée métabolique</b>	2
Cyclofénil	2
6. <b>Indéterminés ou plusieurs</b>	4
<b>Total</b>	<b>34</b>

## HÉPATITES ALCOOLIQUES

L'incidence de l'hépatite alcoolique dans la COURLY est estimée à 6 pour 100 000 habitants.

La prédominance masculine est très nette avec 72 % d'hommes (sexe ratio de 2,6). Seuls les adultes sont touchés, surtout entre 40 et 60 ans. Les français représentent 86 % des malades.

Les trois quarts des sérums ont un titre initial de transaminases inférieur à 100 U.I. pour les S.G.P.T. et les S.G.O.T.

## CONCLUSION

Les résultats de cette enquête, en dépit d'une faible exhaustivité, confirment ceux des années précédentes.

Des modifications dans le recrutement des sérums réalisées dès la fin de 1989 laissent espérer pour l'année prochaine une meilleure représentativité (ce qu'attestent déjà les données du 1<sup>er</sup> trimestre 1990). Car cette enquête est la seule permettant de préciser les causes d'élévation de transaminases dans une population bien définie.

Par suite d'un mouvement de protestation des médecins inspecteurs de la santé lancé le 2 avril dernier, les Directions départementales des Affaires sanitaires et sociales ne sont pas en mesure de communiquer normalement à la Direction générale de la Santé les relevés hebdomadaires de déclarations obligatoires de maladies.

Dans ces conditions, la publication des données relatives à la situation épidémiologique hebdomadaire des maladies transmissibles est suspendue à partir du B.E.H. n° 22;