



## SITUATION EN FRANCE

### COMMENT AMÉLIORER LA SURVEILLANCE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (M.S.T.) EN FRANCE ?

Laurence MEYER, Service d'épidémiologie, I.N.S.E.R.M. U 292  
Hôpital de Bicêtre, 94275 Le Kremlin-Bicêtre Cedex

#### OBJECTIFS D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES M.S.T.

Dans le domaine des M.S.T., deux grands objectifs peuvent être spécifiés : surveillance des M.S.T. en tant qu'indicateurs de comportement à risque d'infection par le V.I.H. et surveillance des M.S.T. dans le cadre du contrôle des complications. Une fois que des germes ou que des syndromes ont été inclus dans la surveillance, un système efficace devrait théoriquement répondre à deux grandes questions : estimation des incidences et tendances évolutives dans la population générale (ou dans des populations spécifiques). C'est sous cet éclairage que vont être faites des propositions d'améliorations de la surveillance en France.

#### PRÉSENTATION DE LA SURVEILLANCE EN FRANCE

Devant les insuffisances de la déclaration obligatoire (D.O.) des maladies vénériennes, d'autres systèmes de surveillance ont été récemment développés. Le tableau 1 résume les sources d'information disponibles au plan national. La diversité des lieux de diagnostic (hôpitaux, dispensaires antivenéens [D.A.V.], laboratoires privés) et de recours aux soins (hôpitaux, D.A.V., généralistes, gynécologues, dermato-vénérologues, urologues) en France explique la diversité des systèmes de surveillance existants.

Tableau 1  
Systèmes de surveillance nationale  
des M.S.T. en France en 1990

Maladie	Déclaration obligatoire	Réseau de généralistes	Réseau de laboratoires	Autres
Syphilis . . . . .	+			Donneurs de sang D.A.V.
Gonocoque . . . . .	+		+	D.A.V.
Chlamydia . . . . .			+	
Hépatite B . . . . .				Donneurs de sang
Urétrite aiguë masculine . .		+		
Hépatite présumée virale . .		+		

Il y a un an, un article du B.E.H. [1] faisait le point sur les informations [2], [4] apportées par ces systèmes. Grâce aux données (cliniques et biologiques) des D.A.V., du réseau RENAGO (biologiques) et du réseau télématique des médecins généralistes sentinelles (cliniques), on a pu mettre en évidence une diminution de certaines M.S.T. en France, principalement des gonocoques. Cette diminution est observable depuis 1985, date de constitution de la plu-

part de ces réseaux. La plupart de ces systèmes sont organisés sur une base volontaire et fournissent donc chacun des données non exhaustives et non représentatives ; cependant, la concordance de leurs tendances permet de tirer des conclusions fiables sur la diminution observée en France. On ne peut pas pour autant attribuer cette baisse récente aux campagnes de prévention du SIDA, car peu de données antérieures aux années 80 sont disponibles. À elles seules les données des D.A.V. ne suffisent pas pour étudier l'évolution des M.S.T. en France sur une longue période. En effet, un afflux de clientèle très important vers les D.A.V. est survenu à la fin des années 70 dans certains départements comme Paris, ce qui rend les interprétations de tendances hasardeuses.

La surveillance des M.S.T., mieux organisée que ce qu'on a bien voulu en dire, a déjà donc pu apporter, grâce aux réseaux existants et à leurs participants, des renseignements fondamentaux sur l'évolution récente de certaines d'entre elles. D'autres aspects pourraient maintenant être approfondis.

#### LIMITES DES SYSTÈMES EXISTANTS ET PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION

##### a. Estimations d'incidences ou de prévalences

« Combien de M.S.T. en France chaque année ? » est la question la plus immédiate, mais celle à laquelle il est le plus difficile de répondre. Le caractère non exhaustif et non représentatif des systèmes de surveillance, lié à la diversité des lieux de soins, font qu'en France il est très difficile d'estimer des incidences. Pour cela, il faudrait connaître la part relative des différentes structures dans la prise en charge des M.S.T., et surtout la clientèle type qui s'y rattache. N'importe qui ne consulte pas dans n'importe quel lieu. Ainsi, la comparaison en 1986 du sexe ratio des gonocoques dans les D.A.V. de Paris (7,2) avec celui de RENAGO (2,5) est en faveur d'une fréquentation préférentielle à cette époque des D.A.V. par les hommes, et probablement par les homosexuels. Une étude sur un échantillon de généralistes et gynécologues libéraux dans 6 départements français en 1986 [5] a confirmé [6] que la plupart des diagnostics de gonocoques étaient portés par les généralistes. Cependant, si 87 % des gonocoques féminines étaient diagnostiquées par les généralistes, 45 % seulement des chlamydioses l'étaient, contre 55 % par les gynécologues. Cette différence n'était pas expliquée par une différence dans la fréquence de prescription du test. Quelle que soit l'explication de ce déséquilibre dans les diagnostics, il indique les différences de recrutement de clientèle selon le lieu d'exercice, et la difficulté qui en découle d'estimer des incidences. Il souligne également l'importance de prendre désormais en compte les données des gynécologues dans la surveillance.

Les données de RENAGO et RENACHLA ne permettent pas d'estimer le nombre total de gonocoques et de chlamydioses en France (ces réseaux n'ont pas été conçus dans cet objectif). Toutes les infections ne font pas l'objet d'une confirmation microbiologique, et il y a d'importantes variabilités d'accessibilité au diagnostic selon le médecin, la région et l'époque. Certaines zones géographiques sont peu ou pas représentées dans ces réseaux.



Les données de la D.O. sont peu informatives pour les M.S.T. Dans les départements où elles sont encore collectées, elles se confondent presque entièrement avec les données des D.A.V. Ainsi à Paris en 1986, sur les 4 435 notifications de gonococcies, seulement 30 provenaient de médecins libéraux, ce qui ne peut correspondre à la réalité des pratiques. L'évaluation de la D.O. en 1978 [6] a montré que 90 % des cas déclarés provenaient des D.A.V., qui ne venaient à cette époque avec les hôpitaux publics qu'environ 20 % des M.S.T. Les raisons de la mauvaise déclaration sont certainement multiples. Outre la lourdeur paperassière qu'elle implique pour les médecins, aucun intérêt pour eux ou pour leur patient ne leur apparaît. De plus, la D.O. a une réputation policière du fait de l'esprit même dans lequel la loi sur les maladies vénériennes a été promulguée en 1942; la D.O. y était déclarée obligatoire même si la notification avait déjà été faite par un autre médecin. Il s'agissait plus alors de « traquer » le malade pour l'obliger à se traiter, que de surveiller l'évolution de pathologies au niveau national.

### Propositions

Du fait de l'importance numérique de la population française, l'exhaustivité du recueil des cas de M.S.T. apparaît une utopie. Les systèmes sentinelles existants ont fait la preuve de leur efficacité et doivent être maintenus; ils sont extrêmement informatifs pour l'étude des tendances dans le temps. La syphilis pourrait passer dans la liste générale des maladies à D.O., la liste des autres maladies vénériennes à D.O. serait supprimée.

Le recrutement des gynécologues et des généralistes devrait être pris en compte dans la surveillance des infections à *Chlamydia* chez la femme.

Il faudrait relier les informations venant des réseaux de laboratoires aux attitudes de prescription des cliniciens, pour interpréter finement des évolutions dans les diagnostics.

### b. Évolutions de certains germes

La baisse récente des M.S.T. consiste essentiellement en une baisse des gonocoques (RENAGO et réseau télématique) et des syphilis (données des D.A.V.). On n'a pas d'idée de l'épidémiologie de M.S.T. plus « nouvelles », telles les infections à *Chlamydia trachomatis* ou à H.P.V. (*Human papilloma virus*). Cette méconnaissance est en partie liée au développement récent des techniques destinées à la mise en évidence de ces germes, mais aussi au retard pris par la France en matière de M.S.T. La loi sur les maladies vénériennes de 1942 n'a jamais pu être révisée, alors que le paysage microbiologique a changé : des 4 maladies visées par la loi (syphilis, gonococcie, chancre mou et maladie de Nicolas-Favre), les 2 premières sont en constante baisse, les 2 dernières sont devenues rarissimes. Cette révision de la législation est pourtant fondamentale, car d'elle dépendent les maladies susceptibles d'être prises en charge gratuitement dans les D.A.V.

D'autres germes sont également très mal connus, épidémiologiquement parlant. On ne dispose d'aucun renseignement sur les infections génitales herpétiques, particulièrement les primo-infections, ni sur leurs complications possibles, les infections herpétiques néo-natales. La situation est tout aussi floue pour les hépatites virales B.

### Propositions

Réviser la loi sur les maladies vénériennes, introduire notamment *Chlamydia trachomatis*, herpès et infections à H.P.V. dans la liste des maladies prises en charge dans les D.A.V., et recueillir les diagnostics précis ainsi obtenus dans les D.A.V.

Les infections à *Chlamydia* sont souvent chez la femme pauci-symptomatiques : le nombre de cas diagnostiqués augmente avec la fréquence à laquelle le germe est recherché. La solution la plus satisfaisante apparaît de coupler la surveillance issue des cas diagnostiqués par les cliniciens et dans RENACHLA à des données provenant d'enquêtes transversales répétées dans des populations spécifiques (femmes enceintes, consultantes de centres d'orthogénie, etc.).

La surveillance des hépatites présumées virales dans le réseau télématique serait beaucoup plus informative si elle différenciait les divers types de virus, ou en tout cas les virus A et B. En cas d'hépatite B, l'origine présumée de la contamination pourrait être recueillie (professionnelle, sexuelle, par toxicomanie I.V.). Par ailleurs, au vu des prévalences nationales d'Ag HBs de 1 % chez les femmes enceintes (beaucoup plus élevées que celles de la syphilis en prénatal), beaucoup d'auteurs proposent un dépistage systématique, dans l'optique d'une prévention spécifique de l'hépatite et de ses complications chez le nouveau-né. Des maternités sentinelles pourraient alors transmettre leurs données sur la fréquence de cette infection et sur l'origine présumée de la contamination.

L'herpès, et notamment les premiers épisodes, devrait être inclus dans la liste des diagnostics transmis par les D.A.V. et éventuellement par les libéraux. Avec le développement du P.M.S.I., les infections herpétiques néo-natales pourraient être incluses dans les diagnostics figurant dans les R.S.S. (Résumés de sortie standardisés).

### c. Les populations touchées

Une question très importante actuellement du fait de l'épidémie de V.I.H. est de savoir si la baisse des M.S.T. en France s'observe dans toutes les couches de populations, femmes comme hommes, hétérosexuels exclusifs comme homosexuels. Certaines M.S.T. aiguës peuvent en effet représenter un indicateur de comportement à risque d'infection par le V.I.H. Les urétrites du réseau télématique concernent, par définition, uniquement les hommes, et ne fournissent aucun renseignement sur l'orientation sexuelle des patients atteints. Les données annuelles des D.A.V. ne distinguent pas les hommes et les femmes et mélangent les données des prisons et des consultations hors prisons. Seul RENAGO fournit des renseignements sur le sexe des patients atteints de gonococcie. Cependant, c'est à lui seul une source de données insuffisante puisque toutes les gonococcies ne donnent pas lieu à confirmation microbiologique. Cette question est pourtant importante, car on a observé dans certains pays qu'une baisse globale de certaines M.S.T. (attribuable à une baisse chez les hommes homosexuels) pouvait masquer une augmentation chez les femmes [7].

### Propositions

La surveillance des urétrites masculines devrait inclure l'orientation sexuelle des patients atteints.

Les données de quelques D.A.V. volontaires devraient comporter des renseignements sur l'âge, le sexe et l'orientation sexuelle des patients atteints.

### d. Surveillance des complications

En dehors des complications liées à l'infection V.I.H. dont la surveillance est bien assurée en France, on a peu de données sur les complications des M.S.T. Seules les tentatives de fécondation *in vitro* sont analysées. On sait ainsi que les trois quarts d'entre elles sont faites sur indication tubaire [8], ce qui démontre s'il en était encore besoin l'importance du problème des infections à *Chlamydia*.

Le cancer du col est d'après des données épidémiologiques une complication de M.S.T. et le H.P.V. est fortement suspecté d'être un agent causal. Les données de mortalité par cancer du col renseignent plus sur l'aptitude du système de soins à dépister et à traiter précocement que sur l'incidence de ce cancer, qui est peu létal. Cependant, ces données sont encore d'interprétation difficile [9]; en 1985, 61 % des certificats de décès ne faisaient pas la distinction entre cancer du col et cancer du corps. Les registres de cancers comme il en existe dans plusieurs départements français sont une source de données plus intéressante pour la surveillance de l'incidence des cancers du col. Lorsqu'ils différencient cancer *in situ* et cancer invasif, on peut alors faire la part entre une évolution de l'incidence et une évolution de la couverture par le dépistage.

### Propositions

Les infections néo-natales herpétiques pourraient être surveillées par le biais des R.S.S.

Les hospitalisations pour salpingite et pour grossesse extra-utérine pourraient être surveillées de la même manière. Des enquêtes ponctuelles auprès des gynécologues permettraient de vérifier que les tendances observées pour les salpingites hospitalisées concordent avec celles des salpingites traitées en ambulatoire.

Bien entendu, ces propositions n'ont de sens que si en même temps sont développées des politiques de prévention de ces infections et/ou de leurs complications. Ainsi, la loi sur les maladies vénériennes de 1942 devrait être révisée et permettre ainsi au niveau national, départemental et des cliniciens une meilleure prise en charge de ces pathologies, et donc un meilleur contrôle.

### RÉFÉRENCES

- [1] B.E.H. n° 3/1989 : Tendances de l'incidence de certaines M.S.T. en France.
- [2] B.E.H. n° 43/1989 : Le gonocoque en France. Mary R., Rebière I., Coste E., Sednaoui P., Catalan F.
- [3] B.E.H. n° 33/1987 : Activité des D.A.V. en France métropolitaine en 1985 et 1986.
- [4] A.J.P.H. 1989 ; 79:655 : Recent reduction in male urethritis in France. Massari V., Valleron A.-J.
- [5] B.E.H. n° 33/1987 : La prise en charge des écoulements génitaux en médecine libérale. Meyer L., Job-Spira N., Bouvet E.
- [6] Bull. O.M.S. 1981 ; 59:567-73 : Les maladies à transmission sexuelle dans un département français en 1978. Torgal-Garcia J., Martin-Bouyer G., Durand J.-B.
- [7] M.M.W.R. 1988 ; 37:755-8 : Relationship of syphilis to drug use and prostitution. Connecticut and Philadelphia, Pennsylvania.
- [8] Contr. Fert. Sex 1988 ; 16:599-615 : Dossier F.I.V.N.A.T. : analyse des résultats 1987. De Mouzon J., Belaisch-Allart J., Cohen J., Dubuisson J.-B., Guichard A., Parinaud J., Bachelot A., Chalé J.-J.
- [9] Statistiques de la santé : Évolution de la mortalité par cancer en France entre 1950 et 1985. Ed. I.N.S.E.R.M. Paris 1989. Hill C., Benhamou E., Doyon F., Flamant R.



# INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

## PREMIER SÉMINAIRE NATIONAL MÉDECINE GÉNÉRALE ET SANTÉ PUBLIQUE 16 et 17 juin 1990 - Paris

Ce premier séminaire *Médecine générale et santé publique* abordera tous les domaines où le médecin généraliste est impliqué :

- dans l'épidémiologie et la recherche;
- dans les réseaux sentinelles et la pharmacovigilance;
- dans le dépistage et la promotion de la santé;
- dans l'optimisation des circuits de soins.

Travail en atelier le samedi : présentation des programmes les plus significatifs.

Assemblée plénière : réflexion sur la formation et les structures.

### Organisation

Société de Formation thérapeutique du généraliste et Direction générale de la Santé.

**Coordination** : Dr Patrick de LA SELLE

Pour recevoir un dossier d'information, écrire uniquement à :

**S.F.T.G. : Secrétariat, 26 avenue Pasteur, 94250 GENTILLY**

## ÉCOLE D'ÉTÉ DE SANTÉ PUBLIQUE ET D'ÉPIDÉMIOLOGIE

L'université de Paris Sud, L'I.N.S.E.R.M. et le C.E.S.A.M. organisent une **École d'été de Santé publique et d'Épidémiologie** qui aura lieu à l'École d'infirmières de Bicêtre du 25 juin 1990 au 6 juillet 1990.

Le programme propose au choix un enseignement de base en épidémiologie ou des modules approfondis concernant :

- la santé primaire dans les pays en développement;
- l'épidémiologie des risques professionnels;
- le dépistage en population, évaluation des avantages et des inconvénients;
- l'épidémiologie des maladies transmissibles;
- l'environnement et la santé publique;
- l'économie de la santé (méthodes économiques appliquées à l'évaluation en santé);
- la micro-informatique appliquée à l'épidémiologie et au traitement de données médicales;
- les essais cliniques.

Cet enseignement est destiné à répondre aux besoins des professionnels de la Santé, décideurs, médecins et chercheurs qui souhaitent découvrir ou approfondir les bases du raisonnement épidémiologique moderne et son utilisation dans le domaine de la Santé publique.

Pour tous renseignements écrire à :

École d'été, Santé publique et Épidémiologie

I.N.S.E.R.M. U. 292

Hôpital de Bicêtre

78, rue du Général-Leclerc, 94275 Le Kremlin-Bicêtre Cedex  
(France)

## ERRATA

Deux erreurs se sont glissées dans l'article « Comportements sexuels et précautions face au SIDA dans la région Rhône-Alpes en 1989 » (*B.E.H.* n° 6/1990).

Dans la partie 3. **Les précautions**, sous-partie 3.1 : ... déclarer connaître personnellement un séropositif et utilisation du préservatif... *il faut lire* au 3<sup>e</sup> paragraphe : Nos résultats *ne* font *pas* apparaître de liaisons significatives entre la connaissance déclarée et l'usage du préservatif.

Dans la conclusion, à la fin du 2<sup>e</sup> paragraphe, *il faut supprimer* la phrase : De façon constante, ces derniers ont beaucoup plus modifié leur comportement dans un rapport souvent supérieur à deux, par rapport aux hétérosexuels.

Une erreur s'est glissée dans l'article « Mortalité par SIDA en France (1983-1988) », dans la conclusion, partie 2, la seconde phrase *se lit de la façon suivante* : Ce changement a pu être dû à l'effet des thérapeutiques augmentant le temps de survie de la maladie ou à un ralentissement parallèle de la croissance du nombre de nouveaux cas.



RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1987	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	944 000		1					
	68 - Rhin (Haut-)	665 000						2	
	Total	1 609 000		1				2	
AQUITAINE	24 - Dordogne	379 000						2	
	33 - Gironde	1 165 000		13					
	40 - Landes	310 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	47 - Lot-et-Garonne	305 000		1					
	64 - Pyrénées-Atlant.	571 000							
	Total	2 730 000		14				2	
AUVERGNE	03 - Allier	364 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	15 - Cantal	159 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	43 - Loire (Haute-)	209 000							
	63 - Puy-de-Dôme	596 000			1			4	
	Total	1 328 000			1			4	
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	486 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	58 - Nièvre	235 000	2	2					
	71 - Saône-et-Loire	571 000						2	
	89 - Yonne	320 000							
	Total	1 612 000	2	2				2	
BRETAGNE	22 - Côtes-d'Armor	542 000						3	
	29 - Finistère	835 000							
	35 - Ille-et-Vilaine	781 000						6	
	56 - Morbihan	611 000			1			1	
	Total	2 769 000			1			10	
CENTRE	18 - Cher	323 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	28 - Eure-et-Loir	380 000			1			6	
	36 - Indre	238 000		1				1	
	37 - Indre-et-Loire	526 000						3	
	41 - Loir-et-Cher	301 000						1	
	45 - Loiret	573 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	Total	2 341 000		1	1			11	
CHAMPAGNE- ARDENNE	08 - Ardennes	297 000						1	
	10 - Aube	295 000		2				1	
	51 - Marne	559 000							
	52 - Marne (Haute-)	207 000	1						
	Total	1 359 000	1	2				2	
CORSE	2 A - Corse-du-Sud	112 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	2 B - Corse (Haute-)	135 000				1			
	Total	247 000				1		- 6	
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	479 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	39 - Jura	245 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	70 - Saône (Haute-)	234 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	90 - Terr. de Belfort	130 000							
	Total	1 088 000							
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 069 000	1	16				23	
	77 - Seine-et-Marne	985 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	78 - Yvelines	1 270 000							
	91 - Essonne	1 048 000						5	
	92 - Hauts-de-Seine	1 370 000		2				15	
	93 - Seine-St-Denis	1 346 000			1			11	
	94 - Val-de-Marne	1 199 000	1	6	1			22	1
	95 - Val-d'Oise	993 000		4				5	
	Total	10 281 000	2	28	2			81	1
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	290 000	3						
	30 - Gard	570 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	34 - Hérault	776 000						5	
	48 - Lozère	72 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	66 - Pyrénées-Orient.	360 000		1					
	Total	2 067 000	3	1				5	
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	972 - Martinique	329 600	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	973 - Guyane	73 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	974 - Réunion	516 000	1						
LIMOUSIN	19 - Corrèze	239 000				1		3	
	23 - Creuse	135 000						2	
	87 - Vienne (Haute-)	360 000							
	Total	734 000				1		5	
LORRAINE	54 - Meurt-et-Mos.	708 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	55 - Meuse	197 000							
	57 - Moselle	1 033 000			1				
	88 - Vosges	389 000						1	
	Total	2 327 000			1			1	
MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 000						1	
	12 - Aveyron	276 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	31 - Garonne (Hte-)	863 000						1	1
	32 - Gers	175 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	46 - Lot	155 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	65 - Pyrénées (Htes-)	233 000			1				
	81 - Tarn	342 000			1			1	
	82 - Tarn-et-Gar.	195 000	1						
	Total	2 375 000	1	2				3	1
NORD - PAS-DE-CALAIS	59 - Nord	2 506 000							
	62 - Pas-de-Calais	1 425 000						3	
	Total	3 931 000						3	
NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	610 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	50 - Manche	478 000			1	1			
	61 - Orne	295 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	Total	1 383 000			1	1			
NORMANDIE (HAUTE-)	27 - Eure	493 000			1			3	
	76 - Seine-Maritime	1 211 000			1	1		4	
	Total	1 704 000			2	1		7	
PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 036 000			2			9	1
	49 - Maine-et-Loire	711 000						1	
	53 - Mayenne	281 000							
	72 - Sarthe	516 000							
	85 - Vendée	509 000						1	
	Total	3 053 000			2			11	1
PICARDIE	02 - Aisne	532 000						2	
	60 - Oise	699 000							
	80 - Somme	549 000						10	
	Total	1 780 000						12	
POITOU - CHARENTES	16 - Charente	343 000						1	
	17 - Charente-Mar.	523 000						1	
	79 - Deux-Sèvres	346 000			1			2	
	86 - Vienne	381 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	Total	1 593 000			1			4	
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	127 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	05 - Alpes (Hautes-)	109 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	06 - Alpes-Marit.	910 000							
	13 - B.-du-Rhône	1 758 000			3	2		45	
	83 - Var	760 000						4	
	84 - Vaucluse	465 000			1				
	Total	4 129 000			4	2		49	
RHÔNE - ALPES	01 - Ain	457 000							
	07 - Ardèche	275 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	26 - Drôme	415 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	38 - Isère	988 000							
	42 - Loire	739 000	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	69 - Rhône	1 443 000			5				
	73 - Savoie	335 000			2		2		
	74 - Savoie (Haute-)	540 000					1	1	
	Total	5 192 000			7		3	1	
TOTAL DE LA SEMAINE			9	66	12	5		215	3
FRANCE MÉTROPOLITAINE	9 premières semaines de 1990		24	677	114	16	5	1 541	28
TOTAL :	9 premières semaines de 1989		44	692	186	32	8	1 623	22

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT  
 Rédacteur en chef : D<sup>re</sup> Elisabeth BOUVET  
 Rédaction : D<sup>rs</sup> Jean-Baptiste BRUNET, Loetizia FROMENT, Bruno HUBERT,  
 Anne LAPORTE, Colette ROURE  
 Administration : M. André CHAUVIN - Secrétariat : Mme Sylvie CLUZAN

Direction générale de la Santé  
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement  
 Bureau 1 C : 1, place de Fontenoy, 75350 Paris 07 SP - Tél. : (1) 47 65 25 54  
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 200 F pour l'ensemble des publications de l'année civile.  
 Le seul mode de paiement accepté est le paiement à la commande. Les demandes d'abonnement  
 doivent être faites exclusivement par courrier adressé à :

IMPRIMERIE NATIONALE - DÉPARTEMENT DIFFUSION  
 B.P. 637, 59506 DOUAI CEDEX