



## ENQUÊTE

## FRÉQUENCE DE L'INFECTION À V.I.H. ET COÛT DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ASYMPTOMATIQUES PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

V. MASSARI\*, F. FAGNANI\*\*, R. LANDMAN\*\*\*, A.-J. VALLERON\*

## INTRODUCTION

La fin de l'année 1988 a vu le nombre de cas de SIDA déclarés à la Direction générale de la Santé passer le cap des 5 500 [1]. Même si l'épidémie reste encore majoritairement concentrée en France métropolitaine dans les grands centres urbains et parmi certains groupes à risque, elle tend à diffuser sur l'ensemble du territoire. Dans ce processus, les médecins généralistes sont amenés à intervenir de plus en plus, à la fois dans le cadre du dépistage et de la prévention et dans celui de la prise en charge et du suivi des patients séropositifs. Il est important, dans ce contexte, d'estimer la fréquence de l'infection à V.I.H. en médecine générale libérale, de tenter de faire le point sur les attitudes des médecins face aux tâches nouvelles qu'ils assument et des coûts associés à la prise en charge ambulatoire de ces patients.

## POPULATION ET MÉTHODES

La population de l'étude est constituée des médecins généralistes sentinelles du Réseau National Téléinformatique de Surveillance et d'Information sur les maladies transmissibles [2]. Ce réseau, mis en place en novembre 1984 dans le cadre d'une collaboration entre le Bureau des maladies transmissibles de la Direction générale de la Santé et de l'Institut national de la Santé et de la Recherche médicale, regroupe des médecins généralistes volontaires et bénévoles. Ces médecins sont cependant recrutés de telle sorte que leur échantillon soit représentatif des médecins généralistes français en terme de distribution par âge, sexe, lieu d'exercice et taille de la commune. Ces médecins sentinelles sont chargés de la surveillance de cinq maladies transmissibles et doivent se connecter au moins une fois par semaine pour déclarer les nombres de cas observés pour chaque maladie. Par ailleurs, depuis mars 1987, ces médecins sentinelles communiquent la description détaillée et anonyme de toutes les prescriptions de sérologie anti-V.I.H. qu'ils effectuent auprès de leur clientèle [3].

Un autoquestionnaire comportant des questions ouvertes et fermées a été envoyé par voie postale aux 500 médecins du réseau en activité en avril 1988. Ce questionnaire était accompagné d'une lettre explicative décrivant les objectifs de l'étude et comportait deux parties : une première partie concernait leur pratique de dépistage. Les questions portaient sur le nombre de patients infectés par le V.I.H. dans leur clientèle, la date à laquelle ils avaient vu leur premier patient, le

nombre de nouveaux cas détectés au cours de l'année 1987. La seconde partie concernait leur expérience de suivi de ces patients et les questions portaient sur le nombre de patients suivis régulièrement, le type d'examen biologique prescrits, la fréquence des visites et des examens. Pour les questions à réponse ouverte un codage a été effectué après dénombrement des réponses observées. Le nombre de patients vus et suivis par médecin a été estimé pour chaque région française. Le nombre moyen estimé par médecin pour tout le pays a été redressé en fonction du pourcentage de médecins généralistes exerçant dans chaque région. L'intervalle de confiance à 95 % a été calculé sous l'hypothèse que la moyenne redressée suit une loi normale. Un coût moyen par patient par visite a été calculé en fonction des examens biologiques prescrits et de la cotation en B applicable à chaque examen. Le coût moyen par patient et par an a été calculé en multipliant pour chaque médecin le coût des examens prescrits par le nombre de consultations. Le B est pris égal à 1,76 F et une consultation de généraliste, tout secteur conventionnel confondu, est prise égale à 90 F en moyenne.

## RÉSULTATS

## Compliance

Le recueil des questionnaires a été arrêté au 30 juin 1988 et à cette date 78 % des médecins généralistes sentinelles (M.G.S.) ont renvoyé le questionnaire. On n'observe pas de différences significatives entre les médecins sentinelles ayant participé et ceux n'ayant pas participé pour les variables socio-démographiques connues telles que le sexe (92 % d'hommes), l'âge ( $41 \pm 8$  ans), la durée de l'installation ( $10 \pm 7$  ans), la taille de la commune et la région.

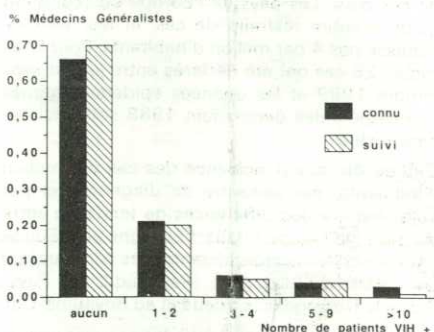


Figure 1. — Distribution des généralistes en fonction du nombre de patients V.I.H. positifs connus et régulièrement suivis dans leur clientèle

## Fréquence de l'infection à V.I.H. en médecine générale

Les contacts avec les patients infectés par le V.I.H., toutes formes cliniques confondues, sont encore peu fréquents en mai 1988, puisque chaque médecin sentinelle a en moyenne 1,37 patient infecté par le V.I.H. dans sa clientèle. On observe une grande variabilité en fonction de la région, un grand nombre de patients se concentre en effet sur un petit nombre de médecins pratiquant en ville et dans des zones à forte endémie. Ces médecins représentent 34 % des généralistes du réseau (fig. 1) et ont en moyenne 3,6 patients infectés dans leur clientèle. La répartition régionale montre que 33 % des patients infectés sont vus par des médecins exerçant dans la région Île-de-France, 20 % par des médecins de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur, 10 % par des médecins de la région Aquitaine et 10 % par ceux de la région Rhône - Alpes. Le nombre de patients infectés connus est directement lié à la taille de la commune puisque chaque médecin voit en moyenne 0,3 patient dans les communes de moins de 5 000 habitants, 0,6 dans les communes de 5 000 à 20 000 habitants, 0,7 dans les communes de 20 000 à 100 000 habitants et 3,8 cas dans les communes de plus de 100 000 habitants. L'extrapolation à l'ensemble des médecins généralistes de France permet d'estimer que le nombre de séropositifs vus en médecine générale libérale est d'environ 69 000 cas avec un intervalle de confiance variant de 62 000 à 75 000 cas.

Il existe une très forte corrélation (0,91) entre le taux d'incidence cumulé des cas de SIDA par région et le taux de patients V.I.H. + vus par les généralistes dans les mêmes régions. En d'autres termes, il n'y a pas de discordance entre la distribution géographique des cas de SIDA et celle des malades infectés par V.I.H. [4] vus en médecine de ville.

## Activité de dépistage

Le nombre de patients séropositifs détectés en 1987 par ces médecins est présenté figure 3. Le nombre moyen de nouveaux patients séropositifs diagnostiqués par le généraliste est estimé à 0,6 cas par médecin. L'extrapolation à la France entière permet d'estimer que le nombre de séropositifs détectés au cours de l'année 1987 en

\* U.R.B.B., I.N.S.E.R.M. et université Paris 7, 2, place Jussieu, 75251 Paris Cedex 05, France.

\*\* I.N.S.E.R.M. U 240, C.E.P.N., B.P. 48, 92260 Fontenay-aux-Roses, France.

\*\*\* I.N.S.E.R.M. U 240 et hôpital Claude-Bernard.



médecine générale libérale est d'environ 30 000 cas avec un intervalle de confiance variant de 25 000 à 34 000 cas.

La figure 3 illustre la diffusion de l'infection dans le temps et montre qu'en 1984, 2 % seulement des généralistes avaient un patient infecté et en mai 1988, 38 % des médecins avaient au moins un patient séropositif dans leur clientèle.

#### Suivi des patients séropositifs

La répartition du nombre de patients séropositifs suivis régulièrement montre que 30 % des médecins suivent au moins un patient séropositif et 5 % suivent plus de cinq patients (fig. 1). Le nombre moyen de patients suivis par médecin est estimé à 0,89 cas. L'extrapolation à la France entière permet d'estimer que le nombre de séropositifs régulièrement suivis en médecine générale libérale est d'environ 45 000 cas avec un intervalle de confiance variant de 39 000 à 50 000 cas. Deux tiers de ces patients (203/326) ont été dépistés par le médecin lui-même et 67 % font partie de leur clientèle régulière. 10 % des patients séropositifs ne présentent pas de facteur de risque connu et 58 % des patients sont suivis conjointement avec une autre structure de soins.

#### Comportements et coûts associés

À la première consultation les examens les plus souvent prescrits pour le bilan biologique sont la numération formule sanguine, la numération des plaquettes, la numération des populations lymphocytaires et pour plus de la moitié des médecins la recherche d'un marqueur de l'hépatite B. Lors des consultations suivantes les examens le plus souvent prescrits de façon systématique sont la recherche de l'antigène p 24, la numération formule sanguine et la numération des plaquettes et le rapport T 4/T 8. Le nombre de consultations conseillées au patient varie de 1 à 12 avec une moyenne de 3,6 visites par an (37 % les voit deux fois par an et 41 % les voit 4 fois par an). 37 % des médecins prescrivent des examens biologiques à chaque consultation, 28 % des médecins dirigent leur patient d'emblée vers un service spécialisé en cas d'anomalie biologique du bilan initial. Compte tenu de la cotation en B applicable à chaque examen et du prix moyen d'une consultation, on peut estimer que le coût

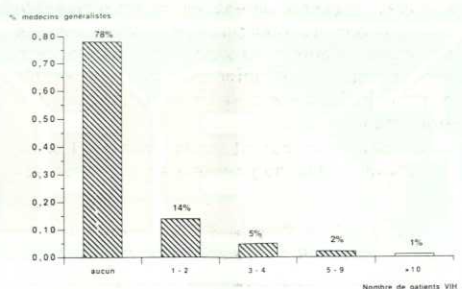


Figure 2. — Pourcentage de généralistes en fonction du nombre de patients séropositifs dépistés en 1987

du bilan initial est en moyenne égal à 523 F (intervalle de confiance 486-560 F), que le coût moyen d'une consultation de suivi est égal à 446 F et que le coût moyen total par an et par patient est égal à 2 288 F.

#### DISCUSSION

Cette étude effectuée auprès d'un échantillon représentatif des médecins généralistes français montre qu'un tiers d'entre eux était, en mai 1988, déjà confronté au problème de l'infection à V.I.H. Cette fréquence semble raisonnable compte tenu du fait que 14 % des généralistes français exercent dans des villes de plus de 100 000 habitants et 27 % dans des villes de 20 à 100 000 habitants. Les médecins exerçant en milieu rural et dans les villes de faible taille ont encore une faible probabilité de voir des patients infectés.

Actuellement peu de chiffres documentés sont disponibles à la fois sur l'activité de dépistage et sur la prévalence de la séropositivité.

Nos extrapolations nous donnent une estimation de 30 000 patients séropositifs dépistés par les médecins généralistes de ville en 1987.

Le nombre de résultats de sérologies rendus (hors don du sang) a été estimé à 1,750 million pour 1987 d'une part auprès des producteurs de

tests et à 1,329 million d'autre part (5), d'après les résultats du Laboratoire national de la Santé.

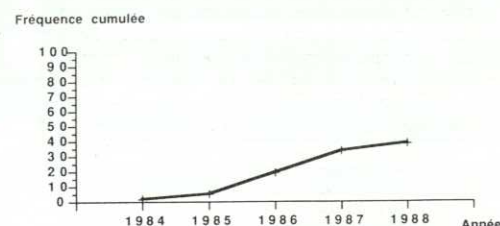


Figure 3. — Proportions de médecins généralistes ayant déjà vu un patient séropositif en fonction du temps

Nous estimons à 69 000 le nombre de patients séropositifs connus en France par leur médecin en mai 1988. Si les chiffres de 150 000 à 200 000 séropositifs, les plus souvent avancés, correspondent à la réalité, cela signifie qu'à cette date entre la moitié et un tiers des patients séropositifs connaissaient leur statut sérologique.

#### Remerciements

Nous remercions tous les médecins généralistes sentinelles d'avoir bien voulu répondre à notre enquête.

#### Références

- [1] Situation du SIDA en France au 31 décembre 1988. *B.E.H.* n° 4, année 1989.
- [2] Valleron A.-J., Bouvet E., Garnerin P., Menares J., Heard I., Letrait S., Lefaucheux J. : A Computer Network for the Surveillance of Communicable Diseases, The French experiment. *Am. J. Public Health*, 1987, 76, 1289-92.
- [3] Massari V., Brunet J.-B., Bouvet E., Valleron A.-J. : Attitudes towards H.I.V. antibody testing among general practitioners. *Eur. J. Epidemiol.*, 1988, 4 : 435-8.
- [4] Salzberg A., Dolins S. : The relation between A.I.D.S. cases and H.I.V. prevalence. *Br. Med. J.*, 1989, 297, 936.
- [5] Landman R., Fagnani F. (personnel communication).

## SITUATION INTERNATIONALE

### SITUATION DU SIDA EN EUROPE (1)

E. COUTURIER, R. ANCELLE, J. ALIX, J.-B. BRUNET

#### MISE À JOUR AU 30 SEPTEMBRE 1989

Au 30 septembre 1989, 28 135 cas de SIDA ont été rapportés par 32 pays européens au Centre collaborateur O.M.S. sur le SIDA. Les données épidémiologiques des 6 cas rapportés par Monaco n'étant pas disponibles, les tableaux suivants sont basés sur un total de 28 129 cas. Le nombre de cas rapportés a augmenté de 69 % (11 482 nouveaux cas) depuis septembre 1988 (tabl. 1).

Les taux d'incidence cumulés par million d'habitants ont été calculés par pays à partir des effectifs de population de 1989 fournis par l'Institut national d'études démographiques (I.N.E.D.), Paris. Les taux cumulés les plus élevés par million d'habitants ont été notés pour les pays suivants : la Suisse (158,5), la France (143), l'Espagne (101,1) et le Danemark (92,2). À titre de comparaison, le taux est de 474 par million d'habitants

aux U.S.A. (C.D.C., H.I.V./A.I.D.S. Surveillance report, septembre 1989, 1-16). Les taux élevés observés dans quelques pays (ex. Islande, Saint-Marin) sont dus à la petite taille de la population de ces pays. Les pays de l'Europe de l'Est n'ont qu'un nombre restreint de cas, et leur taux ne dépasse pas 4 par million d'habitants. Pour l'Autriche, 28 cas ont été déclarés entre juin et septembre 1989 et les données épidémiologiques non disponibles depuis juin 1988 sont maintenant incluses.

L'étude du taux d'incidence des cas par million d'habitants, par semestre de diagnostic et par pays, montre des différences de tendance entre les pays : la France, l'Italie, l'Espagne et la Suisse ont encore des accroissements nets comparés au Danemark, à l'Allemagne (Rép. féd.), aux Pays-Bas, à la Norvège, à la Suède et au Royaume-Uni.

Entre juin et septembre 1989, les accroissements les plus importants en nombre de cas rapportés sont notés dans les pays suivants :

Pays	Nouveaux cas rapportés	Nombre par semaine
France	876	67-68
Espagne	579	44-45
Italie	505	38-39
Allemagne (Rép. féd.)	375	28-29
Royaume-Uni	277	21-22
Suisse	125	9-10
Pays-Bas	99	7-8
Portugal	48	3-4
Belgique	44	3-4
Suède	37	2-3
Danemark	35	2-3

(1) Centre collaborateur de l'O.M.S. sur le SIDA en Europe, Paris.



La répartition de tous les cas par demi-année de diagnostic et par groupe de transmission est donnée dans le tableau 2. Une légère augmentation est notée dans le groupe de transmission hétérosexuel (environ 1 % par an depuis 1987) et une progression importante parmi les toxicomanes. Le ratio du nombre de cas diagnostiqués parmi les toxicomanes sur le nombre de cas diagnostiqués parmi les homo/bisexuels est passé de 0,55 (1 791/3 245) en 1987 à 0,79 (3 192/4 019) en 1988 et à 0,87 (2 097/2 418) pour les neuf premiers mois de 1989 (données provisoires).

Depuis septembre 1988, les accroissements de 55,1 % (4 794 nouveaux cas rapportés) parmi les homo/bisexuels et de 103 % (4 140 nouveaux cas rapportés) parmi les toxicomanes ont été observés.

Les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Danemark, la Suède, la République fédérale d'Allemagne et la Norvège comptent plus de 70 % de leur cas parmi la population homo/bisexuelle, l'Italie et l'Espagne comptent respectivement 66 % et 63 % de leurs cas parmi la population toxicomane.

639 cas pédiatriques ont été rapportés. La France, l'Italie et l'Espagne ensemble ont déclaré 73,2 % des cas (468/639). La transmission mère-enfant représente le principal mode de contamination (75,6 %; 483/639). Dans ce groupe, 47,8 % (231/483) des mères sont toxicomanes.

#### CONCLUSION

28 135 cas ont été rapportés au 30 septembre 1989, soit une augmentation de 69 % (11 482 nouveaux cas) depuis septembre 1988 et une augmentation de 13 % (3 235 nouveaux cas) depuis juin 1988.

Le nombre de cas dans le groupe des toxicomanes continue d'augmenter à un rythme considérable. En un an (septembre 1988 à septembre 1989), il y a eu une croissance de 103 % (4 140 nouveaux cas rapportés) parmi les toxicomanes comparés à 55 % (4 794 nouveaux cas rapportés) parmi les homo/bisexuels masculins. Cette

tendance, présente depuis 1985, est d'une telle intensité que les pourcentages relatifs des cas provenant d'autres groupes de transmission décroissent, en particulier pour les homosexuels masculins. Cependant, deux remarques doivent être faites :

— le nombre de cas observés chez les homosexuels masculins augmente encore très rapide-

ment même si cette augmentation est moins rapide que pour les toxicomanes;

— il est important de relever, dans ce contexte, la croissance nette, bien que modérée en terme de pourcentages relatifs, du groupe des hétérosexuels. De 1987 à 1989, année où les chiffres sont encore provisoires, ce pourcentage est passé de 6,5 à 9 %.

Tableau 1. — Cas de SIDA cumulés par pays et estimation des taux d'incidence cumulés par million d'habitants, déclarés au 30 septembre 1989 (32 pays européens)\*

Pays	Septembre 1988	Septembre 1989	Taux par million (1)
Albanie	0	0	0,0
Autriche	191	325	42,8
Belgique	408	563	56,9
Bulgarie	3	6	0,7
Tchécoslovaquie	12	18	1,2
Danemark	319	470	92,2
Finlande	37	49	9,8
France	4 874	8 025	143,0
République démocratique allemande	6	17	1,0
République fédérale allemande	2 488	3 872	63,0
Grèce	151	249	24,9
Hongrie	14	28	2,6
Islande	7	13	26,0
Irlande	64	108	30,9
Israël	67	92	20,4
Italie	2 556	4 663	81,0
Luxembourg	13	20	50,0
Malte	12	14	35,0
Pays-Bas	605	983	66,0
Norvège	91	129	30,7
Pologne	3	22	0,6
Portugal	173	306	29,4
Roumanie (2)	9	10	0,4
Saint-Marin	0	1	50,0
Espagne	1 850	3 965	101,1
Suède	223	346	40,7
Suisse	605	1 046	158,5
Turquie	10	28	0,5
Royaume-Uni	1 794	2 649	46,2
U.R.S.S.	4	18	0,1
Yougoslavie	58	94	4,0
<b>Total</b>	<b>16 647</b>	<b>28 129</b>	

\* Monaco a déclaré 6 cas au 30 septembre 1989, données épidémiologiques non disponibles.

(1) Source de données démographiques : Population & Sociétés, I.N.E.D., Paris, 1989, Nb. 237.

(2) Données mars 1989.

Tableau 2. — Cas de SIDA par demi-année de diagnostic et par groupe de transmission, déclarés au 30 septembre 1989 (32 pays européens)\*

Demi-année de diagnostic	Homo/bisexual	Toxico IV	Homo/bi-toxico	Hemo/coag.	Transfusé	Hétérosexuel	Mère-enfant	Autre/inconnu	Total
< 1981	9	0	0	0	0	2	1	7	19
1981									
1 <sup>er</sup> semestre	3	1	0	0	1	1	0	4	10
2 <sup>e</sup> semestre	12	0	0	0	1	5	0	2	20
1982									
1 <sup>er</sup> semestre	19	2	0	2	3	6	0	3	35
2 <sup>e</sup> semestre	28	2	1	2	3	13	2	2	53
1983									
1 <sup>er</sup> semestre	67	5	4	6	2	29	5	4	122
2 <sup>e</sup> semestre	100	2	2	9	9	30	3	3	158
1984									
1 <sup>er</sup> semestre	171	13	3	16	6	29	8	12	258
2 <sup>e</sup> semestre	264	30	8	19	18	52	13	23	427
1985									
1 <sup>er</sup> semestre	454	81	14	31	18	58	15	24	695
2 <sup>e</sup> semestre	606	177	28	48	34	75	23	43	1 034
1986									
1 <sup>er</sup> semestre	876	291	50	71	47	95	33	44	1 507
2 <sup>e</sup> semestre	1 104	436	44	87	94	139	34	73	2 011
1987									
1 <sup>er</sup> semestre	1 489	741	59	106	149	183	66	123	2 916
2 <sup>e</sup> semestre	1 756	1 050	78	108	147	245	55	178	3 617
1988									
1 <sup>er</sup> semestre	2 036	1 492	61	143	162	341	98	190	4 523
2 <sup>e</sup> semestre	1 983	1 700	62	117	154	336	61	263	4 676
1989									
1 <sup>er</sup> semestre	1 907	1 746	72	115	148	405	52	270	4 715
2 <sup>e</sup> semestre	509	351	18	29	27	114	12	58	1 118
3 <sup>e</sup> trimestre - Inconnu	100	47	7	12	6	27	2	14	215
<b>Total</b>	<b>13 493</b>	<b>8 167</b>	<b>511</b>	<b>921</b>	<b>1 029</b>	<b>2 185</b>	<b>483</b>	<b>1 340</b>	<b>28 129</b>

\* Albanie, République démocratique allemande, République fédérale d'Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, U.R.S.S., Yougoslavie.

N.B. — Les 6 cas déclarés par Monaco ne sont pas inclus (données épidémiologiques non disponibles).



Données provisoires non validées

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1989	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1989	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective		
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	944 000		2						LIMOUSIN	19 - Corrèze	239 000					1				
	68 - Rhin (Haut-)	665 000						5			23 - Creuse	135 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	Total	1 609 000		2				5			87 - Vienne (Haute-)	360 000									
AQUITAINE	24 - Dordogne	379 000		1						LORRAINE	Total	734 000				1					
	33 - Gironde	1 165 000		11				9	- 9		54 - Meurt.-et-Mos.	708 000	4						1		
	40 - Landes	310 000									55 - Meuse	197 000									
	47 - Lot-et-Garonne	305 000						1	2		57 - Moselle	1 033 000	1								
	64 - Pyrénées-Atlant.	571 000						1			88 - Vosges	389 000							2		
	Total	2 730 000		12				11	- 7		Total	2 327 000	5							3	
AUVERGNE	03 - Allier	364 000								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	15 - Cantal	159 000									12 - Aveyron	276 000	2	3							
	43 - Loire (Haute-)	209 000				1					31 - Garonne (Hte-)	863 000		2				1			
	63 - Puy-de-Dôme	596 000									32 - Gers	175 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	Total	1 328 000				1					46 - Lot	155 000							1		
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	486 000	1	3				3				65 - Pyrénées (Htes-)	233 000								
	58 - Nièvre	235 000										81 - Tarn	342 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	71 - Saône-et-Loire	571 000										82 - Tarn-et-Gar.	195 000			1					
	89 - Yonne	320 000								Total	2 375 000	2	5	1				2			
	Total	1 612 000	1	3				3		59 - Nord	2 506 000							8			
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	542 000		1						NORD - PAS-DE-CALAIS	62 - Pas-de-Calais	1 425 000							3		
	29 - Finistère	835 000	2					2			Total	3 931 000							11		
	35 - Ille-et-Vilaine	781 000						2		NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	610 000									
	56 - Morbihan	611 000						2			50 - Manche	478 000									
	Total	2 769 000	2	1				6			61 - Orne	295 000									
CENTRE	18 - Cher	323 000						3		NORMANDIE (HAUTE-)	Total	1 383 000									
	28 - Eure-et-Loir	380 000						1			27 - Eure	493 000							3		
	36 - Indre	238 000									76 - Seine-Maritime	1 211 000		2				1			
	37 - Indre-et-Loire	526 000						2		Total	1 704 000		2				4				
	41 - Loir-et-Cher	301 000								PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 036 000	1					4	1		
	45 - Loiret	573 000						1			49 - Maine-et-Loire	711 000									
Total	2 341 000						7		53 - Mayenne		281 000							3			
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 - Ardennes	297 000							1		PAYS DE LA LOIRE	72 - Sarthe	516 000						1	1	
	10 - Aube	295 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	85 - Vendée		509 000								1	
	51 - Marne	559 000								Total		3 053 000	1					8	3		
	52 - Marne (Haute-)	207 000						1		PICARDIE		02 - Aisne	532 000								
	Total	1 359 000						1	1		60 - Oise	699 000							2		
CORSE	2 A - Corse-du-Sud	112 000						2	3		80 - Somme	549 000							1		
	2 B - Corse (Haute-)	135 000								Total	1 780 000							3			
	Total	247 000						2	3	POITOU - CHARENTES	16 - Charente	343 000							1		
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	479 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		17 - Charente-Mar.	523 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	39 - Jura	245 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		79 - Sèvres (Deux-)	346 000							1		
	70 - Saône (Haute-)	234 000									86 - Vienne	381 000									
	90 - Terr. de Belfort	130 000		1				1		Total	1 593 000							2			
	Total	1 088 000		1				1		PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	127 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 069 000		10				17			05 - Alpes (Hautes-)	109 000									
	77 - Seine-et-Marne	985 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		06 - Alpes-Marit.	910 000		2					8		
	78 - Yvelines	1 270 000	2	1				6			13 - B.-du-Rhône	1 758 000		3							
	91 - Essonne	1 048 000						8			83 - Var	760 000		5					5		
	92 - Hauts-de-Seine	1 370 000		1	1			8			84 - Vaucluse	465 000		1		1		3			
	93 - Seine-St-Denis	1 346 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	Total	4 129 000		11		1		16				
	94 - Val-de-Marne	1 199 000		3				11		RHÔNE - ALPES	01 - Ain	457 000									
	95 - Val-d'Oise	993 000		1				7			07 - Ardèche	275 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
Total	10 281 000	2	16	1			57		26 - Drôme		415 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///		
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	290 000									38 - Isère	988 000		1	1				1		
	30 - Gard	570 000			1			2			42 - Loire	739 000				1		1			
	34 - Hérault	776 000		1				3			69 - Rhône	1 443 000	1	1	1						
	48 - Lozère	72 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		73 - Savoie	335 000		1	1						
	66 - Pyrénées-Orient.	360 000		1							74 - Savoie (Haute-)	540 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	Total	2 067 000		2	1			5		Total	5 192 000	1	3	3	1		2				
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	TOTAL DE LA SEMAINE			14	58	6	4		149			
	972 - Martinique	329 600								FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 55 634 000	47 premières semaines de 1989		408	3 357	472	136	52	8 060	266		
	973 - Guyane	73 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		47 premières semaines de 1988		416	2 401	423	186	65	8 171	136		
	974 - Réunion	516 000		1																	

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT  
 Rédacteur en chef : D<sup>e</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, 75700 Paris - 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