



SURVEILLANCE DU SIDA EN FRANCE SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1989

8 883 cas de SIDA, correspondant à la définition de l'O.M.S. ont été enregistrés à la Direction générale de la Santé depuis la mise en place de la surveillance en mars 1982.

Analyse des conditions de déclaration

Au cours du quatrième trimestre 1989, après élimination des doubles déclarations (16,7 % des questionnaires) et validation par rapport à la définition du SIDA (9 % de questionnaires non retenus), 928 cas ont été enregistrés.

Par ailleurs, une relecture approfondie du fichier des déclarations, réalisée périodiquement, a permis d'éliminer 70 doubles déclarations enregistrées entre 1982 et septembre 1989.

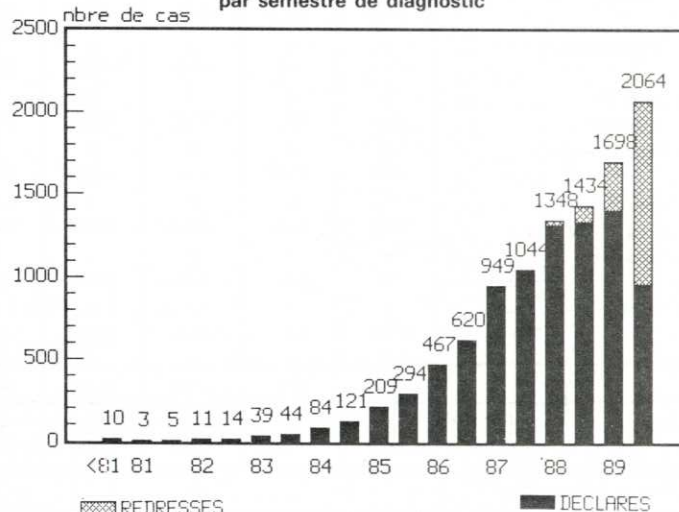
Le taux de croissance des cas par rapport à la situation du trimestre précédent est de 11,6 % (928/8025-70). Il est resté stable au cours de l'année 1989 (13 %, 11,5 %, 12 %, pour les trois premiers trimestres).

La distribution des délais de déclaration (délai entre le diagnostic du SIDA et la notification à la D.G.S.) des 928 cas enregistrés est la suivante : 34,6 % des cas ont été déclarés durant le trimestre de diagnostic, 38 % ont été déclarés avec un trimestre de retard, 17 % avec deux ou trois trimestres de retard et 10 % avec un an ou plus de retard.

La comparaison des distributions des délais de déclaration entre les quatre premiers trimestres de l'année 1989 montre une amélioration de la vitesse de déclaration pour le dernier trimestre.

Pour estimer le nombre de cas de SIDA réellement diagnostiqués au 31 décembre 1989, un redressement a été effectué en tenant compte des délais de déclaration. Le nombre de cas de SIDA cumulés depuis le début de l'épidémie a été estimé à environ 10 460 cas (fig. 1).

Figure 1. — Cas de SIDA déclarés en France au 31 décembre 1989 et cas redressés en fonction des délais de déclaration par semestre de diagnostic



Analyse de la répartition des cas de SIDA par sexe et âge (tabl. 1)

On note 8 645 cas cumulés adultes et 238 cas pédiatriques qui se répartissent en 1 283 femmes et 7 600 hommes, soit un sexe ratio (H/F) de 5,9. L'analyse du sexe ratio depuis la mise en place de la surveillance montre une

Tableau 1. — Répartition des cas de SIDA par sexe et âge
Cas diagnostiqués entre janvier 1988 et décembre 1988, entre janvier 1989 et décembre 1989 et depuis 1978
(France et D.O.M., 31 décembre 1989)

Âge	Cas diagnostiqués* entre le 1-1-1988 et le 31-12-1988			Cas diagnostiqués* entre le 1-1-1989 et le 31-12-1989			Cas cumulés depuis 1978*		
	Femmes	Hommes	Total (%)	Femmes	Hommes	Total (%)	Femmes	Hommes	Total (%)
0-11 mois	13	13	26 (1,0)	9	7	16 (0,7)	69	91	160 (1,8)
1- 4 ans	6	17	23 (0,9)	9	7	16 (0,7)	10	19	29 (0,3)
5- 9 ans	1	9	10 (0,4)	1	2	3 (0,1)	7	22	29 (0,3)
10-14 ans	3	2	5 (0,2)	1	2	3 (0,1)	6	14	20 (0,2)
15-19 ans	4	16	20 (0,8)	1	7	8 (0,3)	11	40	51 (0,6)
20-29 ans	140	589	729 (27,7)	143	497	640 (27,4)	493	1 878	2 371 (26,7)
30-39 ans	109	826	935 (35,5)	114	751	865 (37,0)	358	2 957	3 315 (37,3)
40-49 ans	34	448	482 (18,3)	32	413	445 (19,0)	101	1 552	1 653 (18,6)
50-59 ans	37	203	240 (9,1)	23	171	194 (8,3)	96	672	768 (8,7)
60-69 ans	22	72	94 (3,6)	22	77	99 (4,2)	68	242	310 (3,5)
70-79 ans	15	40	55 (2,1)	17	25	42 (1,8)	51	98	149 (1,7)
80-89 ans	2	8	10 (0,4)	7	2	9 (0,4)	13	15	28 (0,3)
Total	386	2 243	2 629 (100,0)	379	1 961	2 340 (100,0)	1 283	7 600	8 883 (100,0)
	Sexe ratio = 5,8			Sexe ratio = 5,2			Sexe ratio = 5,9		

* Données provisoires.

augmentation significative de la proportion des femmes. Cette tendance est cependant lente et n'entraîne pas de modification significative sur une période courte : le sexe ratio n'est pas significativement différent entre 1988 et 1989.

Analyse de la répartition des cas par groupe de transmission, année de diagnostic et sexe (tabl. 2 et 3)

Globalement, il apparaît une modification de la répartition des groupes de transmission au cours du temps (tabl. 2).

La comparaison, *sur les cinq dernières années*, de chaque groupe de transmission avec le reste de l'effectif, montre 4 tendances significatives :
— une diminution de la part relative du groupe homo-bisexuels et des enfants ($p < 0,001$);

— une augmentation de la proportion du groupe des toxicomanes ($p < 0,001$);
— une augmentation de la proportion du groupe des hétérosexuels ($p = 0,01$).

Entre 1988 et 1989 (tabl. 3), la seule modification significative observée est l'augmentation de la proportion des toxicomanes.

Fréquences et tendances des pathologies opportunistes

La définition du SIDA aux fins de surveillance a été modifiée en 1987 (B.E.H. n° 52/1987). Pour tout patient porteur du V.I.H., la première pathologie indicative de SIDA, et celle diagnostiquée éventuellement dans un délai d'un mois, sont prises en compte.

Les fréquences des pathologies observées ne représentent donc que les modes d'entrée dans le SIDA, les patients pouvant présenter d'autres pathologies opportunistes au cours de la maladie.

Tableau 2. — Répartition des cas de SIDA par groupe de transmission et année de diagnostic (France et D.O.M., 31 décembre 1989)

Groupes de transmission	Années de diagnostic											Total (%)
	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988*	1989*	
1. Homo/bisexuels	3 (50,0)	1 (25,0)	4 (50,0)	17 (68,0)	49 (59,0)	126 (61,5)	327 (65,0)	649 (59,7)	1 090 (54,7)	1 314 (50,0)	1 085 (46,4)	4 665 (52,5)
2. Toxicomanes	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (3,4)	37 (7,4)	129 (8,0)	306 (15,4)	546 (20,8)	578 (24,7)	1 603 (18,0)
3. (1) et (2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	5 (2,4)	15 (3,0)	40 (3,7)	54 (2,7)	37 (1,4)	36 (1,5)	188 (2,1)
4. Hémophiles	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	1 (0,5)	6 (1,2)	16 (1,5)	17 (0,9)	43 (1,6)	48 (2,1)	132 (1,5)
5. Hétérosexuels	1 (16,7)	0 (0,0)	2 (25,0)	7 (28,0)	21 (25,3)	33 (16,1)	55 (10,9)	99 (9,1)	167 (8,4)	271 (10,3)	269 (11,5)	925 (10,4)
6. Transfusés	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,0)	5 (6,0)	11 (5,4)	17 (3,4)	75 (6,9)	158 (7,9)	173 (6,6)	136 (5,8)	576 (6,5)
7. Indéterminés	2 (33,3)	3 (75,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	10 (4,9)	22 (4,4)	53 (4,9)	131 (6,6)	181 (6,9)	150 (6,4)	556 (6,3)
8. Enfants	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,8)	12 (5,9)	24 (4,8)	26 (2,4)	70 (3,5)	64 (2,4)	38 (1,6)	238 (2,7)
Total	6 (100)	4 (100)	8 (100)	25 (100)	83 (100)	205 (100)	503 (100)	1 087 (100)	1 993 (100)	2 629 (100)	2 340 (100)	8 883 (100)

* Données provisoires.

Tableau 3. — Répartition des cas de SIDA par groupe de transmission et sexe
Cas diagnostiqués entre janvier 1988 et décembre 1988, entre janvier 1989 et décembre 1989 et depuis 1978
(France et D.O.M., 31 décembre 1989)

Groupe de transmission	Cas diagnostiqués* entre le 1-1-1988 et le 31-12-1988			Cas diagnostiqués* entre le 1-1-1989 et le 31-12-1989			Cas cumulés depuis 1978*		
	Femmes	Hommes	Total (%)	Femmes	Hommes	Total (%)	Femmes	Hommes	Total (%)
1. Homo/bisexuels	0	1 314	1 314 (50,0)	0	1 085	1 085 (46,4)	0	4 665	4 665 (52,5)
2. Toxicomanes	143	403	546 (20,8)	144	434	578 (24,7)	456	1 147	1 603 (18,0)
3. (1) et (2)	0	37	37 (1,4)	0	36	36 (1,5)	0	188	188 (2,1)
4. Hémophiles	1	42	43 (1,6)	1	47	48 (2,1)	2	130	132 (1,5)
5. Contact hétérosexuel	115	156	271 (10,3)	125	144	269 (11,5)	383	542	925 (10,4)
— bisexuel	13	0	13	13	0	13	37	0	37
— toxicomane	22	9	31	27	10	37	70	26	96
— hémophile	3	0	3	1	0	1	5	0	5
— transfusé	6	3	9	10	1	11	22	4	26
— originaire des Caraïbes	25	58	83	31	73	104	106	222	328
— originaire d'Afrique	33	76	109	23	58	81	98	275	373
6. Transfusé	78	95	173 (6,6)	66	70	136 (5,8)	260	316	576 (6,5)
7. Indéterminés	26	155	181 (6,9)	23	127	150 (6,4)	90	466	556 (6,3)
8. Enfants	23	41	64 (2,4)	20	18	38 (1,6)	92	146	238 (2,7)
Total	386	2 243	2 629 (100)	379	1 961	2 340 (100)	1 283	7 600	8 883 (100)

* Données provisoires.

Étude des fréquences

L'étude des fréquences (tabl. 4) des différentes pathologies opportunistes, pour l'ensemble des cas de SIDA adultes déclarés au 31 décembre 1989 ($n = 8\,645$) permet le classement suivant :

- la pneumonie à *pneumocystis carinii* est la pathologie la plus fréquente (35,0 %), suivie par le sarcome de Kaposi (21,2 %), la candidose œsophagienne (19,4 %), la toxoplasmose cérébrale (12,0 %), l'infection à cytomégalo-virus (5,9 %) et la cryptosporidiose (5,3 %) ;
- les autres pathologies opportunistes sont présentes chez moins de 5 % des patients au moment du diagnostic.

Depuis l'adoption de la nouvelle définition au 1^{er} janvier 1988, le classement des fréquences des quatre principales pathologies opportunistes (pourcentage entre parenthèses dans le tabl. 4) ne s'est pas modifié.

La fréquence des pathologies opportunistes varie avec le groupe de transmission (tabl. 5). La pneumocystose est significativement plus fréquente dans le groupe des homosexuels (36,9 %) et dans le groupe des indéterminés (41,3 %) que dans le reste des cas.

Le sarcome de Kaposi est 8,5 fois plus fréquent chez les homosexuels (34,4 %) que dans le reste des cas de SIDA (5,8 %).

La tuberculose extrapulmonaire est plus fréquente chez les toxicomanes (6,9 %) et chez les hétérosexuels (8,9 %) que dans le reste des cas. Il existe une liaison significative entre l'origine géographique (Afrique ou Caraïbes) et la présence de tuberculose extrapulmonaire chez les hétérosexuels. L'encéphalopathie due au V.I.H. est plus fréquente dans les cas de transmission sanguine : hémophiles (9,1 %), toxicomanes (7,1 %), transfusés (8,0 %) que dans le reste de la population des cas de SIDA. Elle est la moins fréquente dans le groupe des homo-bisexuels (2,4 %).

Tendances des pathologies opportunistes les plus fréquentes

Pour l'analyse des tendances le dénominateur utilisé est le nombre de cas de SIDA adultes, enregistrés au 31 décembre 1989 correspondant à la définition antérieure à la révision de 1987 ($n = 7\,978$).

L'analyse porte sur quatre pathologies dont la fréquence est supérieure à 10 % (tabl. 6).

Tableau 4. — Fréquence* des différentes pathologies indicatrices de SIDA chez les adultes (31-12-1989), FRANCE

	% des cas de SIDA	
	$n = 8\,645$ (1)	$n = 4\,867$ (2)
1. Pneumonie à <i>Pneumocystis carinii</i>	35,0	(36,2)
2. Sarcome de Kaposi	21,2	(17,0)
3. Candidose de l'œsophage	19,4	(16,5)
4. Toxoplasmose cérébrale	12,0	(13,0)
5. Infection à <i>Cytomegalovirus</i>	5,9	(5,0)
6. Cryptosporidiose	5,3	(4,0)
7. Infection à <i>Mycobacterium tuberculosis</i> extrapulmonaire	4,1	(7,3)
8. Encéphalopathie due au V.I.H.	4,1	(7,3)
9. Infection à <i>Virus herpes simplex</i>	3,8	(1,7)
10. Lymphome non hodgkinien	2,7	(2,8)
11. Cryptococcose extrapulmonaire	2,2	(1,7)
12. Cachexie due au V.I.H.	1,7	(3,0)
13. Infection à mycobactérie atypique	1,3	(0,9)
14. Lymphome cérébral primaire	0,7	(0,6)
15. Leuco-encéphalopathie multifocale progressive	0,6	(0,4)
16. Septicémie récidivante à <i>Salmonella non typhi</i>	0,3	(0,5)

* Le total est supérieur à 100 % car certains patients présentent plusieurs pathologies au moment du diagnostic.

(1) Ensemble des cas de SIDA adultes recensés au 31 décembre 1989.

(2) Cas de SIDA recensés depuis le 11 janvier 1988, date de la diffusion de la révision de la définition.

Tableau 5. — Pourcentage* des cas de SIDA présentant une pathologie indicative de SIDA, FRANCE par catégorie de transmission chez les adultes (31-12-1989)

	n	Pneumo-cystose	Sarcome de Kaposi	Candidose œsophagienne	Toxo-plasmose cérébrale	Cytome-galo-virose	Crypto-sporidiose	<i>M. Tubercu-losis</i> extra-pulmonaire	Encéph. V.I.H.	Herpès simplex	Lymphome N.H.	Crypto-coccose	Cachexie due au V.I.H.
1. Homosexuels/bisexuels	4 666	36,9 □	34,4 □	12,9 ■	10,9 ■	6,1	5,3	2,3 ■	2,4 ■	3,3	2,7	1,7	0,9 ■
2. Toxicomanes I.V.	1 604	32,3	2,1 ■	27,7 □	13,9	5,4	3,0 ■	6,9 □	7,1 □	4,3	3,1	2,1	2,2
3. (1) et (2)	188	31,9	18,1	29,8 □	9,0	10,1	4,3	4,8	2,6	8,0	2,1	3,2	0
4. Hémophiles/tr. coagulation	132	37,1	3,0	22,7	15,9	6,8	1,5	2,3	9,1	0,8	1,5	0,8	5,3
5. Hétérosexuels	925	25,1 ■	6,9 ■	25,9 □	14,6	5,0	8,3 □	8,9 □	5,1 □	5,8 □	1,9	4,1 □	3,3 □
6. Transfusés	576	36,5	3,5 ■	30,6 □	11,7	7,6	7,6	2,9	8,0	3,0	3,1	3,6	4,0
7. Indéterminé	554	41,3 □	13,7 ■	23,6	12,3	4,3	6,0	4,5	3,4	2,3	3,2	1,4	1,4
Total	8 645	35,0	21,2	19,4	12,0	5,9	5,3	4,1	4,1	3,8	2,7	2,2	1,7

* La somme des pourcentages des pathologies opportunistes pour chaque groupe de transmission est supérieure à 100, certains patients présentant plusieurs pathologies.

□ Le pourcentage de cette pathologie pour les patients de ce groupe est significativement supérieur au pourcentage de cette pathologie pour l'ensemble des autres patients ($p < 0,001$).

■ Le pourcentage de cette pathologie pour les patients de ce groupe est significativement inférieur au pourcentage de cette pathologie pour l'ensemble des autres patients ($p < 0,001$).

Tableau 6. — Pourcentage* de cas de SIDA adultes atteints de pathologies opportunistes par année de diagnostic (31-12-1989), FRANCE

	1983 ($n = 77$) [○]	1984 ($n = 192$) [○]	1985 ($n = 476$) [○]	1986 ($n = 1039$) [○]	1987 ($n = 1810$) [○]	1988* ($n = 2295$) [○]	1989* ($n = 2046$) [○]
Pneumonie à <i>P. carinii</i>	18,2	28,6	29,2	34,4	38,3	40,3	40,9
Sarcome de Kaposi	27,3	35,9	35,9	28,7	24,1	20,8	17,0
Candidose œsophagienne	27,3	22,4	19,7	26,6	24,3	19,8	17,1
Toxoplasmose cérébrale	18,2	12,5	9,5	10,8	10,9	13,2	16,2

* Données provisoires.

● Pourcentage > 100 % car certains patients présentent plusieurs pathologies opportunistes.

○ Le dénominateur utilisé est le nombre de cas de SIDA adultes enregistrés par année correspondant à la définition antérieure à la révision de 1987.

L'étude de la tendance de la fréquence de chaque pathologie (isolée) entre 1983 et 1989 montre (fig. 2) :

- une augmentation significative de la fréquence de la pneumocystose ($p < 0,001$) et de la toxoplasmose (depuis 1985, $p < 0,001$);
- une diminution significative de la fréquence du sarcome de Kaposi ($p < 0,001$);
- la fréquence de la candidose reste stable.

Compte tenu de la liaison entre la pathologie et le groupe de transmission, l'analyse a été réalisée à l'intérieur de chaque groupe au cours du temps. Les mêmes tendances ont été retrouvées.

Répartition géographique des cas

La répartition des cas de SIDA cumulés par département de domicile et le taux de cas de SIDA par million d'habitants sont présentés dans le tableau 7.

La répartition des cas par groupe de transmission et par région de domicile pour les cas cumulés et pour les cas diagnostiqués entre le 1^{er} janvier 1989 et le 31 décembre 1989, est présentée dans le tableau 8.

Figure 2. — Tendance du pourcentage de cas de SIDA atteints de pathologies opportunistes (isolées) au moment du diagnostic en France (31-12-1989)

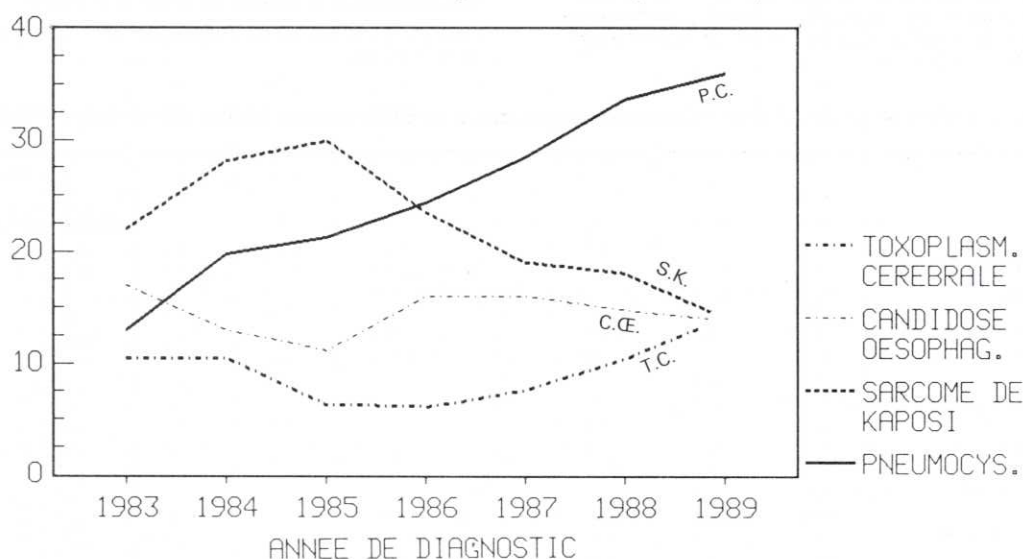


Tableau 7. — Répartition des cas de SIDA par département de domicile au 31 décembre 1989 (taux par million d'habitants) en France et D.O.M.

ALSACE : 82 (51,0)	CENTRE : 104 (44,4)	ÎLE-DE-FRANCE : 4 373 (425,3)	MIDI - PYRÉNÉES : 272 (114,5)	PICARDIE : 75 (42,1)
67..... 65 (68,9)	18..... 15 (46,4)	75..... 2 569 (1 241,7)	09..... 10 (73,5)	02..... 15 (28,2)
68..... 17 (25,6)	28..... 25 (65,8)	77..... 112 (113,7)	12..... 15 (54,3)	60..... 48 (68,7)
AQUITAINE : 331 (121,2)	36..... 5 (21,0)	78..... 186 (146,5)	31..... 179 (207,4)	80..... 12 (21,9)
24..... 26 (68,6)	37..... 29 (55,1)	91..... 178 (169,8)	32..... 10 (57,1)	POITOU-CHARENTES : 96 (60,3)
33..... 183 (157,1)	41..... 10 (33,2)	92..... 453 (330,7)	46..... 8 (51,6)	16..... 22 (64,1)
40..... 26 (83,9)	45..... 20 (34,9)	93..... 395 (293,5)	65..... 14 (60,1)	17..... 39 (74,6)
47..... 23 (75,4)	CHAMPAGNE -	94..... 297 (247,7)	81..... 15 (52,6)	79..... 12 (34,7)
64..... 73 (127,8)	ARDENNE : 77 (56,7)	95..... 183 (184,3)	82..... 18 (92,3)	86..... 23 (60,4)
BOURGOGNE : 84 (52,1)	08..... 7 (23,6)	LANGUEDOC -	NORD-P.-DE-CALAIS : 126 (32,1)	PROVENCE - ALPES -
21..... 32 (65,8)	10..... 21 (71,2)	ROUSSILLON : 252 (121,9)	59..... 101 (40,3)	CÔTE D'AZUR : 1 279 (309,8)
58..... 11 (46,8)	51..... 34 (60,8)	11..... 33 (113,8)	62..... 25 (17,5)	04..... 17 (133,9)
71..... 19 (33,3)	52..... 15 (72,5)	30..... 66 (115,8)	HAUTE-NORMANDIE : 118 (69,2)	05..... 8 (73,4)
89..... 22 (68,8)	CORSE : 15 (60,7)	34..... 118 (152,1)	27..... 28 (56,8)	06..... 601 (660,4)
AUVERGNE : 69 (52,0)	2 A..... 4 (35,7)	48..... 0 (0,0)	76..... 90 (74,3)	13..... 467 (265,6)
03..... 11 (30,2)	2 B..... 11 (81,5)	66..... 35 (97,2)	BASSE-NORMANDIE : 77 (55,7)	83..... 118 (155,2)
15..... 5 (31,4)	FRANCHE-COMTÉ : 54 (49,6)	LIMOUSIN : 38 (51,8)	14..... 53 (86,9)	84..... 68 (146,2)
43..... 4 (19,1)	25..... 29 (60,5)	19..... 5 (20,9)	50..... 12 (25,1)	RHÔNE - ALPES : 362 (69,7)
63..... 49 (82,2)	39..... 7 (28,6)	23..... 2 (14,8)	61..... 12 (40,7)	01..... 17 (37,2)
BRETAGNE : 116 (41,9)	70..... 10 (42,7)	87..... 31 (86,1)	PAYS DE LA LOIRE : 129 (42,3)	07..... 14 (50,9)
22..... 17 (31,4)	90..... 8 (61,5)	LORRAINE : 128 (55,0)	44..... 52 (50,2)	26..... 15 (36,1)
29..... 35 (41,9)	GUADELOUPE : 152 (462,9)	54..... 63 (89,0)	49..... 40 (56,3)	38..... 52 (52,6)
35..... 37 (47,4)	MARTINIQUE : 104 (315,5)	55..... 6 (30,5)	53..... 6 (21,4)	42..... 20 (27,1)
56..... 27 (44,2)	GUYANE : 128 (1753,4)	57..... 47 (45,5)	72..... 18 (34,9)	69..... 165 (114,3)
	RÉUNION : 24 (46,5)	88..... 12 (30,8)	85..... 13 (25,5)	73..... 20 (59,7)
	384 (525,3)			74..... 59 (109,3)
	INCONNU : 36			
	ÉTRANGER : 182			
	FRANCE : 8 883 (156,2)			

Tableau 8. — Répartition des cas de SIDA par groupe de transmission et par région de domicile
Cas diagnostiqués entre le 1^{er} janvier 1989 et le 31 décembre 1989* et cas cumulés depuis 1978
France et D.O.M. (31 décembre 1989)

Régions	Homo- bisexuels 1	Toxico- manes 2	Colonnes 1 + 2 3	Hémo- philes 4	Hétéro- sexuels 5	Trans- fusés 6	Indéter- minés 7	Enfants 8	Total	Effectif
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Alsace	50,0 53,7	13,6 19,5	0,0 1,2	4,5 3,7	9,1 7,3	4,5 3,7	18,2 9,8	0,0 1,2	100 100	22 82
Aquitaine	44,6 40,8	22,8 22,1	3,3 3,0	0,0 1,8	9,8 8,5	9,8 16,3	8,7 5,7	1,1 1,8	100 100	92 331
Bourgogne	29,4 38,1	35,3 21,4	0,0 3,6	5,9 3,6	5,9 10,7	11,8 14,3	11,8 8,3	0,0 0,0	100 100	17 84
Auvergne	39,1 52,2	39,1 21,7	0,0 0,0	0,0 4,3	8,7 2,9	8,7 14,5	0,0 1,4	4,3 2,9	100 100	23 69
Bretagne	36,0 44,8	20,0 12,1	0,0 1,7	4,0 2,6	32,0 17,2	4,0 11,2	4,0 7,8	0,0 2,6	100 100	25 116
Centre	36,0 51,9	20,0 11,5	0,0 1,0	8,0 3,8	8,0 8,7	16,0 13,5	8,0 6,7	4,0 2,9	100 100	25 104
Champagne - Ardenne	40,0 41,6	20,0 10,4	0,0 0,0	10,0 3,9	0,0 7,8	10,0 20,8	20,0 13,0	0,0 2,6	100 100	20 77
Corse	12,5 20,0	50,0 53,3	25,0 13,3	0,0 0,0	12,5 6,7	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 6,7	100 100	8 15
Franche-Comté	46,2 42,6	7,7 22,2	7,7 1,9	0,0 0,0	23,1 14,8	15,4 13,0	0,0 1,9	0,0 3,7	100 100	13 54
Île-de-France	55,3 64,3	20,8 13,0	1,1 1,9	1,2 0,9	9,0 7,6	4,8 4,5	6,6 5,8	1,1 2,0	100 100	1 041 4 373
Languedoc - Roussillon	54,8 52,0	19,2 21,0	2,7 2,4	2,7 2,4	8,2 7,5	4,1 7,1	8,2 6,7	0,0 0,8	100 100	73 252
Limousin	33,3 47,4	20,0 21,1	0,0 0,0	0,0 0,0	13,3 5,3	20,0 15,8	13,3 7,9	0,0 2,6	100 100	15 38
Lorraine	54,8 53,1	9,7 7,8	3,2 2,3	6,5 3,9	6,5 7,0	9,7 13,3	9,7 9,4	0,0 3,1	100 100	31 128
Midi - Pyrénées	49,4 48,2	19,5 21,7	2,6 2,6	7,8 2,9	6,5 7,0	6,5 7,0	5,2 7,0	2,6 3,7	100 100	77 272
Nord - Pas-de-Calais	63,9 61,1	16,7 11,1	0,0 0,8	0,0 3,2	8,3 7,9	2,8 4,0	8,3 8,7	0,0 3,2	100 100	36 126
Haute-Normandie	37,0 42,4	14,8 11,0	3,7 2,5	11,1 5,9	11,1 16,9	14,8 11,0	7,4 5,9	0,0 4,2	100 100	27 118
Basse-Normandie	33,3 35,1	23,8 22,1	0,0 1,3	9,5 6,5	9,5 14,3	14,3 10,4	9,5 6,5	0,0 3,9	100 100	21 77
Pays de la Loire	48,8 47,3	18,6 12,4	0,0 2,3	7,0 5,4	7,0 11,6	4,7 7,0	11,6 10,9	2,3 3,1	100 100	43 129
Picardie	22,2 48,0	5,6 6,7	0,0 1,3	0,0 0,0	38,9 17,3	22,2 16,0	11,1 5,3	0,0 5,3	100 100	18 75
Poitou - Charentes	57,6 50,0	6,1 12,5	0,0 0,0	6,1 3,1	6,1 7,3	12,1 16,7	9,1 8,3	3,0 2,1	100 100	33 96
Provence - Alpes - Côte d'Azur	30,3 34,3	47,6 42,0	2,5 3,4	0,7 0,8	6,2 4,8	6,5 7,1	3,5 4,0	2,7 3,5	100 100	403 1 279
Rhône - Alpes	53,4 55,5	25,2 20,2	2,3 3,3	3,8 2,5	3,8 6,4	1,5 3,3	8,4 7,5	1,5 1,4	100 100	131 362
Antilles - Guyane	19,6 13,4	4,9 2,9	0,0 0,3	0,0 0,5	68,6 59,1	1,0 3,1	2,0 12,8	3,9 8,3	100 100	102 384
Réunion	33,3 37,5	46,7 33,3	0,0 0,0	0,0 0,0	13,3 16,7	0,0 4,2	0,0 4,2	6,7 4,2	100 100	15 24
Total	46,6 52,8	24,6 18,2	1,6 2,2	2,1 1,5	11,2 9,9	5,8 6,5	6,5 6,3	1,6 2,6	100 100	2 296 8 641

* Données provisoires.

CARACTÉRISTIQUES DES CAS DE SIDA PÉDIATRIQUE DÉCLARÉS EN FRANCE AU 31 DÉCEMBRE 1989

LOT F. *, LAPORTE A. **

En France, les premiers cas de SIDA pédiatrique ont été déclarés à la D.G.S. en 1983. L'incidence annuelle des cas, toujours croissante jusqu'en 1987, tend à diminuer depuis 1988, en tenant compte des délais de déclaration. Cette tendance à la diminution du nombre de cas pédiatriques est aussi observée dans l'enquête semestrielle du S.E.S.I. sur la fréquentation hospitalière liée au V.I.H. (1).

Une estimation de la durée d'incubation chez les enfants a été réalisée à partir des cas liés à une transmission materno-fœtale (2). Une distribution bimodale a été retrouvée, permettant de définir 2 types d'évolution de l'infection chez les enfants.

OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude sont :

- d'analyser les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de l'ensemble des cas de SIDA pédiatrique ;
- de tenter de mettre en évidence, chez les enfants nés de mère séropositive, des différences sociodémographiques et cliniques entre les 2 groupes d'évolution de l'infection.

MÉTHODES

238 cas de SIDA pédiatrique (enfants âgés de moins de 15 ans) déclarés à la D.G.S. au 31 décembre 1989 depuis la mise en place de la

surveillance, ont été analysés au cours du temps en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, nationalité, région de domicile, mode de contamination) et cliniques (pathologie présentée au moment du diagnostic).

* Interne de santé publique, Direction générale de la Santé.

** Direction générale de la Santé.

(1) B.E.H. à paraître 1990 (sous presse).

(2) I. Auger et al. *Incubation periods for pediatric AIDS patients*. Nature 336. 575-576 (1988).

I. Analyse de l'ensemble des cas pédiatriques - Résultats

Les 238 cas pédiatriques représentent 2,7 % des cas de SIDA déclarés au 31 décembre 1989 (238/8883).

La répartition entre les différents groupes de transmission est la suivante (tabl. 2) :

- 75,6 % d'enfants nés de mère séropositive ;
- 15,1 % d'enfants transfusés ;
- 8 % d'enfants hémophiles ;
- 1,3 % d'enfants dont le risque est indéterminé.

Parmi les enfants contaminés par transmission materno-fœtale :

- 41,7 % sont nés de mère contaminée par voie sexuelle ;
- 38,9 % sont nés de mère toxicomane ;
- 2,2 % sont nés de mère transfusée ;
- 17,2 % sont nés de mère dont le risque est inconnu.

Sexe

Les 238 cas pédiatriques se répartissent en 146 garçons et 92 filles, soit un sexe ratio (H/F) de 1,59 (tabl. 1).

Pour le groupe des enfants infectés par transmission materno-fœtale, le sexe ratio est de 1,4 (105/45).

Le sexe ratio du groupe des enfants infectés par d'autres modes est de 2,4 (41/17).

Le sexe ratio augmente avec l'âge au diagnostic (tabl. 1) ; il est de 1,2 dans la classe d'âge de 0 à 11 mois, de 1,7 dans la classe 1-4 ans, de 2,2 chez les 5-9 ans et de 3,5 chez les 10-14 ans. Cette tendance s'explique par l'âge moyen plus élevé du groupe des enfants hémophiles.

L'analyse de la répartition des cas de SIDA pédiatrique par sexe et par année de diagnostic depuis 1983, montre une augmentation progressive de la proportion des cas de sexe féminin. La diminution du sexe ratio au cours du temps s'explique par la diminution de la part relative des enfants hémophiles.

Évolution des groupes de transmission

La répartition des cas pédiatriques par groupe de transmission et année de diagnostic (tabl. 2) montre l'augmentation, significative, de la part relative du groupe des enfants infectés par transmission materno-fœtale depuis 1985 : 41,6 % ; 69,2 % en 1986 ; 81,4 % en 1987 ; 78,1 % en 1988 et 86,8 % en 1989.

Au sein de ce groupe, on observe :

- une augmentation significative de la part des enfants nés de mère toxicomane (11 % [2/18] en 1986 à 45 % [15/33] en 1989) ;
- une diminution significative de la part des enfants nés de mère contaminée par voie sexuelle (77 % [14/18] en 1986 à 21 % [7/33] en 1989).

On observe aussi une diminution de la part relative des groupes des hémophiles et des transfusés au cours du temps.

Répartition géographique

4 régions ont déclaré plus de 10 cas de SIDA pédiatrique au 31 décembre 1989 (tabl. 3) : Île-de-France, Provence - Alpes - Côte d'Azur, Antilles - Guyane, Midi - Pyrénées. Ces cas représentent 75 % des cas déclarés.

On retrouve pour les cas pédiatriques la même prédominance dans les modes de contamination par région que pour les adultes :

- prédominance aux Antilles - Guyane du groupe des enfants nés de mère avec une contamination sexuelle ;
- prédominance dans les régions Provence - Alpes - Côte d'Azur du groupe des enfants nés de mère toxicomane.

Tableau 1. — Répartition des cas de SIDA pédiatrique par classe d'âge et par mode de transmission (France : 31-12-1989)

Classe d'âge	Transmission materno-fœtale			Autres modes de transmission			Total		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total (SR)*
0-11 mois	54	43	97	1	2	3	55	45	100 (1,2)
1-4 ans	47	29	76	12	6	18	59	35	94 (1,7)
5-9 ans	4	2	6	14	6	20	18	8	26 (2,2)
10-14 ans	0	1	1	14	3	17	14	4	18 (3,5)
Total	105	75	180 (1,4)	41	17	58 (2,4)	146	92	238 (1,59)

* (SR) = sexe ratio.

Tableau 2. — Répartition des cas de SIDA pédiatrique par groupe de transmission et année de diagnostic (France : 31-12-1989)

Groupe de transmission	Année de diagnostic								Total
	1983	1984	1985	1986	1987	1988*	1989*		
1. Mères toxicomanes	0	0	1	2	29	23	15	70	
%	0,0	0,0	4,2	7,7	41,4	35,9	39,5	29,4	
2. Mères transfusées	0	0	0	1	3	0	0	4	
%	0,0	0,0	0,0	3,8	4,3	0,0	0,0	1,7	
				41,6 %	69,2 %	81,4 %	78,1 %	86,8 %	75,6 %
3. Mères avec contact hétérosexuel	2	8	6	14	19	19	7	75	
%	50,0	66,7	25,0	53,8	27,1	29,7	18,4	31,5	
4. Mères à risque inconnu	1	1	3	1	6	8	11	31	
%	25,0	8,3	12,5	3,8	8,6	12,5	28,9	13,0	
5. Hémophiles	1	0	3	1	7	5	2	19	
%	25,0	0,0	12,5	3,8	10,0	7,8	5,3	8,0	
6. Transfusés	0	3	11	6	6	8	2	36	
%	0,0	25,0	45,8	23,1	8,6	12,5	5,3	15,1	
7. Indéterminés	0	0	0	1	0	1	1	3	
%	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	1,6	2,6	1,3	
Total	4	12	24	26	70	64	38	238	

* Données provisoires.

Nationalité

La répartition des cas de SIDA entre les différentes origines géographiques est la suivante : 74 % de Français, 13,5 % d'Africains, 10 % d'Haïtiens et 2,5 % d'Européens.

La répartition des cas par origine géographique et par année de diagnostic montre une diminution de la part relative des Haïtiens depuis 1986. Cette modification s'observe aussi pour les adultes.

Par contre, la part relative des Africains est stable au cours du temps.

Pathologie

La première pathologie indicative de SIDA, ainsi que celles éventuellement diagnostiquées le mois suivant, sont prises en compte.

L'analyse de la répartition des cas par groupe de transmission et par la présence ou non, d'au moins une infection opportuniste (tabl. 4) révèle que les infections opportunistes sont moins fréquentes dans le groupe des enfants infectés par leur mère que dans le groupe des enfants infectés par d'autres modes (65 % versus 84,5 %) ($p = 0,008$).

Tableau 3. — Répartition des cas de SIDA pédiatrique par groupe de transmission et par région ayant déclaré plus de 10 cas au 31 décembre 1989 - FRANCE

Groupe de transmission	Île-de-France	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Antilles - Guyane	Midi - Pyrénées
	%	%	%	%
1. Mères toxicomanes	21 (23,8)	17 (37,7)	3 (9,3)	9 (90)
2. Mères transfusées	2 (2,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3. Mères avec contact hétérosexuel	33 (37,5)	6 (13,3)	24 (75,0)	0 (0)
4. Mères à risque inconnu	11 (12,5)	8 (17,7)	2 (6,2)	0 (0)
5. Hémophiles	6 (6,8)	7 (15,5)	0 (0)	0 (0)
6. Transfusés	13 (14,7)	7 (15,5)	3 (9,3)	1 (10)
7. Indéterminés	2 (2,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	88 (100)	45 (100)	32 (100)	10 (100)

La distribution des différentes infections opportunistes chez les enfants est la suivante :

- pneumocystose chez 20,6 % des enfants (49/238);
- candidose oesophagienne chez 18 % des enfants (43/238);
- bactériémies récurrentes chez 12,6 % (30/238);
- cryptosporidiose chez 7,5 % des enfants (18/238);
- infection à cytomégalovirus chez 5,9 % des enfants (14/238);
- les infections herpétiques, les toxoplasmoses, la cryptococcose, et les infections à mycobactéries sont beaucoup plus rares.

L'analyse de la répartition des autres pathologies opportunistes par groupe de transmission montre une prédominance de l'encéphalopathie due au V.I.H. chez les enfants nés de mère infectée, puisque diagnostiquée exclusivement dans ce groupe.

La fréquence des autres pathologies opportunistes est la suivante :

- pneumonie lymphoïde chronique chez 22,6 % des enfants (54/238);
- encéphalopathie due au V.I.H. chez 16 % des enfants (39/238);
- très peu de lymphomes ont été diagnostiqués. Aucune maladie de Kaposi n'a été observée comme mode d'entrée dans la maladie.

II. Analyse des cas de SIDA pédiatrique liés à la transmission materno-fœtale

Une étude américaine (2) ainsi que des travaux français conduits par A.-J. Valleron et D. Costagliola sur l'estimation de la durée d'incubation du SIDA chez les enfants donnent des résultats concordants sur l'apparition de la maladie selon deux modalités :

- la première, la moins fréquente, concerne des enfants, pour lesquels la durée d'incubation moyenne est inférieure à 12 mois;
- la seconde concerne la plupart des enfants, avec une durée d'incubation moyenne proche de celle des adultes.

Afin de comparer les deux modes d'évolution de l'infection, les enfants nés de mère séropositive ont été séparés en 2 groupes (en prenant la date de naissance comme date d'infection), en fonction des distributions des durées d'incubation estimées à partir de modèles mathématiques :

- un groupe de 89 enfants ayant une durée d'incubation inférieure ou égale à 12 mois;
- un groupe de 50 enfants ayant une durée d'incubation supérieure ou égale à 18 mois.

14 enfants dont la durée d'incubation est comprise entre 12 et 18 mois, n'ont pu être retenus.

21 enfants africains ont été éliminés de l'étude, car pouvant induire un biais, en favorisant le recrutement des cas à incubation longue.

Sexe

Les 139 enfants étudiés se répartissent en 76 garçons et 63 filles, soit un sexe ratio de 1,2.

Le sexe ratio ne diffère pas entre les 2 groupes d'incubation.

Risque de la mère

La répartition du risque de la mère des cas de SIDA selon le groupe d'incubation courte ou longue (tabl. 5) ne diffère pas.

Autres caractéristiques

Par ailleurs, la durée d'incubation ne diffère pas selon la région de domicile.

L'étude de la proportion observée des 2 groupes d'incubation par année de diagnostic est stable au cours du temps (63 % d'enfants à incubation courte et 37 % à incubation longue).

Tableau 4. — Répartition des cas de SIDA pédiatrique par groupe de transmission et par la présence ou non d'au moins une infection opportuniste — France 31-12-1989

Groupe de transmission	Infection opportuniste		Total
	Oui	Non	
1. Mères toxicomanes	42	28	70
2. Mères transfusées	4	0	4
3. Mères avec contact hétérosexuel	52	23	75
4. Mères à risque inconnu	19	12	31
5. Hémophiles	16	3	19
6. Transfusés	31	5	36
7. Indéterminés	2	1	3
Total	166	72	238

Tableau 5. — Répartition des cas de SIDA pédiatrique selon le risque de la mère et selon la durée d'incubation — France 31-12-1989

Risque de la mère	Incubation		Total
	Courte	Longue	
1. Mères toxicomanes	35 (58,3)	25 (41,7)	60(100,0)
2. Mères transfusées	1 (50,0)	1 (50,0)	2(100,0)
3. Mères avec contact hétérosexuel	38 (67,9)	18 (32,1)	56(100,0)
4. Mères à risque inconnu	15 (71,4)	6 (28,6)	21(100,0)
Total	89 (64,0)	50 (36,0)	139 (100,0)

Pathologie

L'analyse de la répartition des cas par groupe d'incubation et selon la présence ou non d'une infection opportuniste montre que plus d'infections opportunistes sont observées comme mode d'entrée dans la maladie dans le groupe à incubation courte que dans le groupe à incubation longue.

L'analyse de la répartition des autres pathologies opportunistes dans les 2 groupes d'incubation montre une prédominance des pneumonies lymphoïdes chroniques dans le groupe à incubation longue (44 % *versus* 10 %, $p < 0,001$) et une prédominance des encéphalopathies dues au V.I.H. (27 % *versus* 12 %, $p = 0,06$) dans le groupe à incubation courte.

III. Conclusion

1. L'analyse de l'ensemble de cas pédiatriques fait ressortir :

- une prédominance masculine (sexe ratio à 1,59 pour les cas cumulés) qui tend à s'atténuer au cours du temps, par la modification de la part relative des groupes de transmission;

- une tendance à la baisse de l'incidence annuelle des cas, observée depuis 1988, qui pourrait s'expliquer :

- par une prescription précoce de l'AZT chez l'enfant porteur du V.I.H., responsable d'un allongement de la durée d'incubation de la maladie,
- par l'augmentation du nombre de dépistages prénataux de l'infection et la diffusion de l'information sur le risque pour l'enfant, ayant pu limiter le nombre de grossesses chez les femmes séropositives.
- par l'arrêt, depuis 1985, des contaminations d'origine transfusionnelle.

2. Dans l'hypothèse d'une distribution bimodale de la durée d'incubation du SIDA chez les enfants nés de mère séropositive, les 2 groupes d'incubation (courte et longue) ne diffèrent ni par le sexe, ni par la nationalité ou la région de domicile, ni par le risque de la mère.

Seule la pathologie présentée par ces 2 groupes d'enfants diffère :

- les enfants dont l'incubation est courte présentent plus d'infections opportunistes et plus d'encéphalopathies dues au V.I.H.;
- les enfants dont l'incubation est longue présentent plus de pneumonie lymphoïde chronique.

Données provisoires non validées

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1987	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	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						6		LIMOUSIN	19 - Corrèze	239 000									
	68 - Rhin (Haut-)	665 000						2			23 - Creuse	135 000							3		
	Total	1 609 000						8			87 - Vienne (Haute-)	360 000		2						1	
AQUITAINE	24 - Dordogne	379 000								LORRAINE	Total	734 000		2					3	1	
	33 - Gironde	1 165 000		12				7			54 - Meurt.-et-Mos.	708 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	40 - Landes	310 000									55 - Meuse	197 000									
	47 - Lot-et-Garonne	305 000	1								57 - Moselle	1 033 000							3		
	64 - Pyrénées-Atlant.	571 000						1			88 - Vosges	389 000									
	Total	2 730 000	1	12				8			Total	2 327 000								3	
AUVERGNE	03 - Allier	364 000								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 000							1		
	15 - Cantal	159 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		12 - Aveyron	276 000			1				1		
	43 - Loire (Haute-)	209 000						1			31 - Garonne (Hte-)	863 000		6	1				15		
	63 - Puy-de-Dôme	596 000									32 - Gers	175 000									
	Total	1 328 000						1			46 - Lot	155 000									
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	486 000									NORD - PAS-DE-CALAIS	65 - Pyrénées (Htes-)	233 000								
	58 - Nièvre	235 000										81 - Tarn	342 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	71 - Saône-et-Loire	571 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///			82 - Tarn-et-Gar.	195 000								
	89 - Yonne	320 000		1						Total		2 375 000		6	2				17		
	Total	1 612 000		1						59 - Nord		2 506 000			2	3				24	
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	542 000						2		NORMANDIE (BASSE-)		62 - Pas-de-Calais	1 425 000							7	1
	29 - Finistère	835 000						2				Total	3 931 000		2	3				31	1
	35 - Ille-et-Vilaine	781 000						4				14 - Calvados	610 000							3	
	56 - Morbihan	611 000						6		50 - Manche	478 000										
	Total	2 769 000						14		61 - Orne	295 000		1								
CENTRE	Total	1 383 000						3		NORMANDIE (HAUTE-)	Total	1 383 000		1					3		
	18 - Cher	323 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		27 - Eure	493 000								2	
	28 - Eure-et-Loir	380 000						1			76 - Seine-Maritime	1 211 000		1							
	36 - Indre	238 000								Total	1 704 000		1					2			
	37 - Indre-et-Loire	526 000						1		PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 036 000						3	2		
	41 - Loir-et-Cher	301 000			1						49 - Maine-et-Loire	711 000									
45 - Loiret	573 000						1		53 - Mayenne		281 000										
Total	2 341 000			1			3		72 - Sarthe		516 000				1						
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 - Ardennes	297 000									PICARDIE	85 - Vendée	509 000							1	
	10 - Aube	295 000						1		Total		3 053 000				1			4	2	
	51 - Marne	559 000		1						02 - Aisne		532 000			1	1			5		
	52 - Marne (Haute-)	207 000								60 - Oise		699 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	Total	1 359 000		1				1		80 - Somme		549 000		2							
CORSE	2 A - Corse-du-Sud	112 000						1		POITOU - CHARENTES	Total	1 780 000		3	1				5		
	2 B - Corse (Haute-)	135 000						6			16 - Charente	343 000							1		
	Total	247 000						6			17 - Charente-Mar.	523 000									
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	479 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	79 - Sèvres (Deux-)	346 000							1	
	39 - Jura	245 000										86 - Vienne	381 000								
	70 - Saône (Haute-)	234 000						3		Total		1 593 000							2		
	90 - Terr. de Belfort	130 000								04 - Alpes-Hte-Prov.		127 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
	Total	1 088 000						3		05 - Alpes (Hautes-)		109 000			1						
	ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 069 000		9	1			28		RHÔNE - ALPES	06 - Alpes-Marit.	910 000	1	9					2	
77 - Seine-et-Marne		985 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	13 - B.-du-Rhône		1 758 000	1	7	1						
78 - Yvelines		1 270 000		4				4		83 - Var		760 000		1					2		
91 - Essonne		1 048 000						6		84 - Vaucluse		465 000		1							
92 - Hauts-de-Seine		1 370 000		2				13	1	Total		4 129 000	2	19	1				4		
93 - Seine-St-Denis		1 346 000		7				23		01 - Ain		457 000									
94 - Val-de-Marne		1 199 000		10	1			23		07 - Ardèche		275 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///	
95 - Val-d'Oise	993 000						11		26 - Drôme	415 000		///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///		
Total	10 281 000		32	2			108	1	38 - Isère	988 000				4					2		
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	290 000								TOTAL DE LA SEMAINE		42 - Loire	739 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	30 - Gard	570 000						2	1			69 - Rhône	1 443 000		8						
	34 - Hérault	776 000										73 - Savoie	335 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	48 - Lozère	72 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///			74 - Savoie (Haute-)	540 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///	///
	66 - Pyrénées-Orient.	360 000									Total	5 192 000			12					2	
	Total	2 067 000						2	1		FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 55 634 000			3	92	11	1		230	6	
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400	///	///	///	Non communiqué	///	///	///		6 premières semaines de 1990		11	501	87	9	3	1 041	19		
	972 - Martinique	329 600		1				8		6 premières semaines de 1989			28	468	138	15	4	1 093	18		
	973 - Guyane	73 000	///	///	///	Non communiqué	///	///	///												
	974 - Réunion	516 000	1					7													

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT
 Rédacteur en chef : D^{re} Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} 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