

INFORMATION

PÈLERINAGE DE LA MECQUE

Les pèlerins se rendant à La Mecque devront être munis à l'entrée en Arabie Saoudite d'un certificat de vaccination contre la méningite méningococcique datant de moins de 2 ans et de plus de 3 semaines.

Source : R.E.H. 1988 ; 63 : 128.

SITUATION EN FRANCE

LES LEPTOSPIROSES EN FRANCE EN 1987

Dr Baranton, Dr Perolat,

Centre national de référence des leptospiroses, Institut Pasteur, Paris

En 1987, 4 952 sérums et 119 prélèvements (hémocultures, cultures de L.C.R., urocultures) ont été adressés au Centre national de référence.

Ont été considérés comme cas de leptospirose, les malades chez qui a été isolée une leptospire ou qui ont présenté une réaction sérologique $\geq 1/100$ avec un des antigènes de la réaction de référence.

Le niveau d'endémie 1987 apparaît comme tout à fait exceptionnel comparé à celui de 1986 :

	Métropole	D.O.M. - T.O.M.
1986	238	160
1987	443 (*)	185 (**)

(*) + 4 cas provenant de deux nouveaux laboratoires collaborateurs.

(**) + 46 cas provenant de Nouvelle-Calédonie.

Ce sont en fait au total 675 cas qui ont été répertoriés cette année en France ; mais même en faisant abstraction des 50 cas déclarés par des laboratoires nouvellement sollicités, c'est un chiffre sans égal dans le passé.

A. Pour la métropole, responsable de cette augmentation des cas, le maximum répertorié depuis quinze ans était de 304 cas en 1983.

L'analyse des données permet de localiser dans l'espace et le temps l'accroissement endémique par rapport à l'accoutumée en métropole.

Si le pic estival, du reste modeste cette année, s'est bien produit en juillet-août, il s'y ajoute un second maximum plus élevé et tout à fait inhabituel en octobre-novembre, non pas explicable par la période des congès (fig. 1).

Si l'on examine l'aspect géographique, il montre l'habituelle répartition maximale en périphérie de l'hexagone avec une densité plus élevée au voisinage des grands bassins fluviaux, un peu accentuée cette année tout particulièrement dans le sud-ouest de la façade atlantique (fig. 2).

La moyenne d'âge des patients dont l'âge est connu (370) est de 42 ans (voisine chez les hommes et les femmes et quelle que soit l'origine des malades). 80 % des cas sont de sexe masculin.

La répartition par groupes professionnels ou d'activités ne montre rien de particulier. Il faut toutefois noter que si les agriculteurs représentent plus de la moitié des cas relevés dans les groupes dits « à risques », la population « inactive » (étudiants et surtout écoliers et retraités) est aussi largement représentée parmi les patients que l'ensemble des groupes à risques, ce qui souligne l'importance du phénomène loisirs (pêche, sports nautiques, baignades, animaux de compagnie) [tabl. 1].

Figure 1. — Distribution mensuelle des cas de leptospirose diagnostiqués en 1987

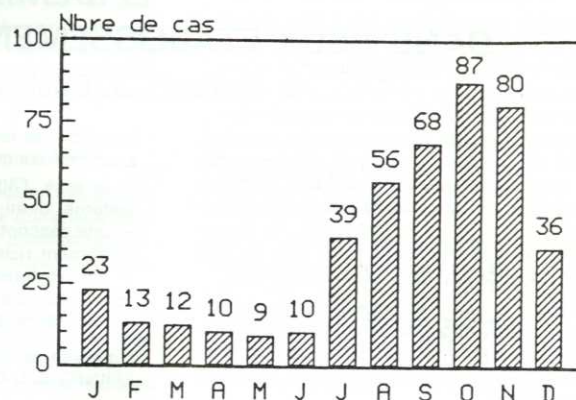


Figure 2. — Répartition départementale des cas de leptospirose diagnostiqués en 1987

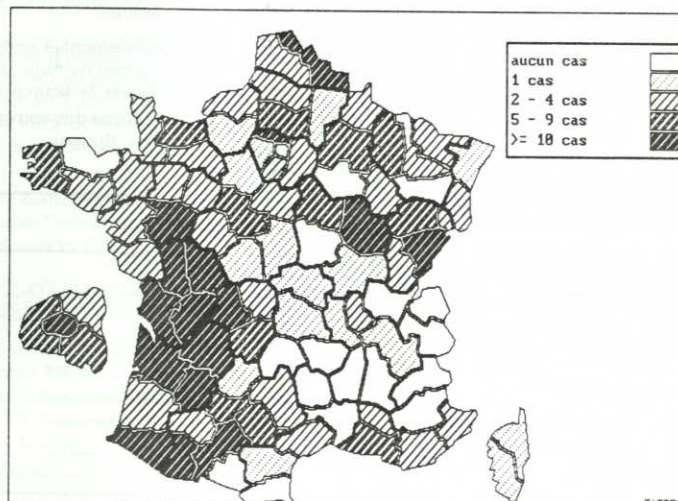


Tableau 1. — Répartition des cas de leptospirose selon la profession (dans les 209 cas où celle-ci est connue)

Profession	Nombre de cas	Pourcentage
Agriculteurs	44	21
Voierie, égouts	6	3
Bouchers, abattoirs	10	5
Plombiers	5	2
Professions médicales et paramédicales	5	2
Restauration, laiteries	8	4
Bateliers, forestiers	5	2
Professions non exposées	126	60
Total	209	100

La répartition des sérovars en cause montre la poursuite du déclin d'*Ictero-haemorrhagiae* (60 % des cas dans les années 70, 37 % en 1987), la plus grande diversification des sérovars retrouvés et tout particulièrement cette année l'importance grandissante de *Grippityphosa* : 25 % des leptospiroses 1987 globalement (chiffre multiplié par quatre entre 1986 et 1987, alors que le nombre de cas a doublé). De plus, en octobre-novembre, ce sérovar est aussi représenté qu'*Ictero-haemorrhagiae* et prédomine même en décembre.

Si l'on rapproche tous ces éléments, on peut estimer que sur une année normale s'est greffée en automne (octobre-novembre) une recrudescence de leptospiroses à *Grippityphosa*, particulièrement nette dans la région atlantique. À l'origine de cette recrudescence, on peut suggérer les conditions

météorologiques défavorables, bien que non exceptionnelles (pluie et vent), qui ont prévalu dans la partie ouest du pays.

B. Dans les D.O.M.-T.O.M., on retrouve peu d'éléments spécifiques à cette année, sinon l'apparition du sérovar *hardjo* à la Réunion et en Guadeloupe, tout comme en Métropole. Cette apparition était attendue dans le domaine humain puisque ce sérovar était déjà présent chez le bétail et déjà observé en pathologie humaine dans les autres pays européens. En Nouvelle-Calédonie, ce sérovar était déjà connu car cette zone du Pacifique l'abritait depuis plusieurs années (Nouvelle-Zélande).

En Martinique et à la Réunion, le nombre de cas s'est accru ; le cyclone qui a ravagé ce dernier département en février, ainsi que les pluies qui s'en sont suivies, peuvent expliquer la recrudescence d'avril.

Sur le plan de la gravité, il est toujours aussi difficile d'estimer la létalité de la leptospirose (5 cas mortels recensés) faute d'information sur les évolutions fatales des leptospiroses confirmées et surtout par l'impossibilité d'apporter un diagnostic sérologique lors des décès précoces, les plus fréquents, les anticorps n'étant démonstratifs qu'après les 10^e et 15^e jours de maladie, souvent plus si une antibiothérapie a été instituée d'emblée.

À noter que cette année le nombre d'examen bactériologiques (qui seuls peuvent apporter une certitude dans les quinze premiers jours) a doublé par rapport à 1986 (109 en 1987 contre 48 en 1986) tendance que nous souhaiterions voir se confirmer.

Il faut signaler que cet été le décès d'un jeune adolescent adepte des sports nautiques a entraîné un certain degré de « médiatisation » à cette endémie mais que l'interprétation de la presse s'est souvent centrée sur la mise en cause de cours d'eau précis, d'absence d'analyses d'eau, de dératisation, etc., toutes mesures ou conclusions approximatives et d'efficacité douteuse quand on sait que pratiquement toutes les eaux de surface non traitées peuvent être touchées ponctuellement.

ENQUÊTE

ÉPIDÉMIE DE SHIGELLOSE DANS DEUX ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES DE SEINE-MARITIME

C. Vaillant*, J. Duchemin**, A. Collet*** et J. Bacou****

Devant la survenue de 15 cas de gastro-entérites, pendant le deuxième week-end de septembre 1987, chez des enfants scolarisés dans un même établissement de Barentin, le médecin généraliste de garde a alerté la D.D.A.S.S. de Seine-Maritime. Dans le mois qui a suivi, près de 200 cas ont été observés dans ce même collège.

Pour préciser la source de cette épidémie et interrompre la chaîne de transmission, une étude épidémiologique a été effectuée par l'ingénieur sanitaire de la D.D.A.S.S. et le médecin de liaison de santé scolaire.

MÉTHODE

Les cas de gastro-entérites étaient tous scolarisés dans deux établissements de Barentin : le collège André-Marie et l'école Louis-Pergaud. Il faut noter que du 8 au 20 septembre 1987 l'ensemble des élèves demi-pensionnaires et pensionnaires de ces établissements ont tous pris leurs repas à la cantine de l'école Louis-Pergaud. L'enquête mise en place concernait donc les élèves malades et non malades inscrits dans ces deux établissements pendant le mois de septembre 1987 (soit 736 élèves).

Un questionnaire établi par l'ingénieur sanitaire de la D.D.A.S.S. a été distribué à tous les élèves et rempli pendant les cours de sciences naturelles sous le contrôle du professeur (les trois professeurs concernés ayant été préalablement mis au courant par l'ingénieur sanitaire).

Les données recueillies grâce à ce questionnaire anonyme concernaient :

- le sexe, l'âge, la classe et le statut scolaire (externe, demi-pensionnaire ou pensionnaire) ;
- une description clinique des symptômes éventuellement ressentis ;
- type et durée de la prise en charge thérapeutique (absentéisme) ;
- l'existence de cas dans la fratrie.

L'analyse a été effectuée grâce au logiciel EPIINFO (C.D.C.).

A été considéré comme malade, tout enfant ayant eu une diarrhée avec ou sans fièvre après la rentrée scolaire (le 8-9-1987).

Une confirmation du diagnostic, par coproculture a été recherchée pour 31 cas ; tous positifs à *S. sonnei*.

Parallèlement à cette enquête épidémiologique, un certain nombre de mesures ont été prises pour retrouver la source de cette épidémie :

- analyse des eaux potables (laboratoire municipal de Rouen) ;

- prélèvements alimentaires (services vétérinaires) et des instruments de cuisine ;
 - coprocultures pour le personnel de la cantine.
- certains malades étant de retour de Tunisie, (32) un questionnaire complémentaire a permis d'obtenir des données concernant leur séjour (habitat, hygiène alimentaire et principal).

Enfin des notes aux familles ont été transmises par les enfants, concernant les mesures pratiques à adopter devant cette épidémie (évacuation scolaire, mesures d'hygiène, point de la situation dans les établissements).

RÉSULTATS

Parmi les 736 élèves interrogés, on compte 185 malades (25 %).

Répartition par sexe et âge

Le sexe-ratio est voisin de 1 pour les malades et les non-malades.

	Nombre des élèves	Pourcentage de malade	Risque relatif	P
Établissement : Louis-Pergaud	81	7		
André-Marie	675	27,4	3,7	p < 0,001
Âge : ≤ 13 ans	392	31,1	1,3	
> 13 ans	319	23,2		p < 0,02
Sexe : Masculin	347	29,4	1,1	
Féminin	371	26,4		N. S.
Statut : Externe	93	14,8		
Demi-pensionnaire	612	29,7	29,7	p < 0,001

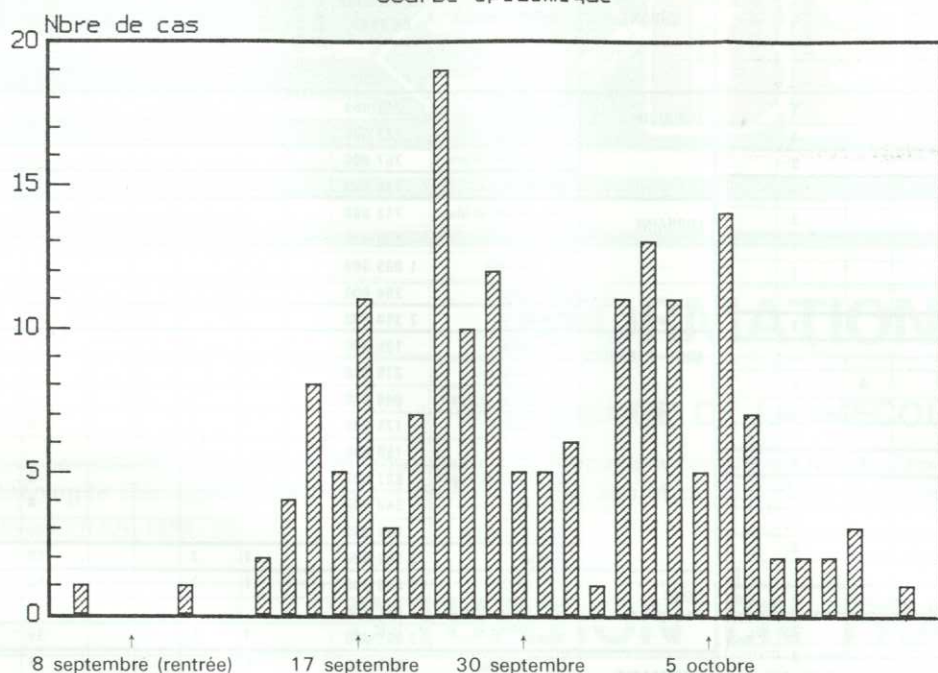
* Interne en biologie, Rouen.

** Ingénieur sanitaire, D.D.A.S.S. 76.

*** Médecin coordinateur de santé scolaire, D.D.A.S.S. 76.

**** Interne de santé publique, D.G.S.

Courbe épidémique



Il y a significativement plus de malades chez les enfants de moins de 13 ans que chez les plus de 13 ans (risque relatif : 1,34, $p < 0,02$).

Statut scolaire

Il y a significativement plus de malades parmi les demi-pensionnaires (30 %) que parmi les externes (15 %).

Établissements concernés

On met en évidence une différence significative entre le pourcentage de malades parmi les élèves du collège André-Marie (27,4 %) et parmi ceux de l'école Louis-Pergaud (7,4 % [$p < 0,001$]).

Évolution

21 % des malades ont consulté un médecin. La durée d'évolution moyenne de la diarrhée est de 4,5 jours (médiane à 3,5 jours), 90 % des malades n'ont plus de diarrhée après 8 jours d'évolution.

Courbe épidémique

La période de 2 à 3 jours séparant la rentrée scolaire de l'apparition des premiers cas est tout à fait compatible avec la durée d'incubation d'une *Shigellose* (1 à 3 jours en moyenne).

L'ascension progressive du nombre de cas pendant la première semaine de l'épidémie ainsi que sa durée (environ un mois) sont en faveur d'une transmission interhumaine.

Cas importés

Parmi les 191 cas, 24 sont des enfants vraisemblablement contaminés en Tunisie, 13 ont été malades sur place (41 % des enfants ayant séjourné en Tunisie) et 11 après leur retour en France.

Cependant on ne met pas en évidence de différence significative entre le pourcentage de malades dans les classes comprenant un ou plusieurs élèves ayant présenté une gastro-entérite pendant ou après leur séjour en Tunisie (29 %) et le pourcentage de malades dans les autres classes (25 %).

Environnement

Les analyses effectuées dans les locaux de l'école Louis-Pergaud tant au niveau de l'eau que dans les cuisines se sont révélées négatives ainsi que les 42 coprocultures des membres du personnel de restauration.

DISCUSSION

L'épidémie a touché 25 % du collège André-Marie. Cette gastro-entérite à *Shigella sonnei* du groupe G, constamment retrouvée dans les coprocultures exerce son pouvoir pathogène par invasion de la muqueuse colique pour les formes graves, mais également par sécrétion d'une entérotoxine thermosensible agissant sur le grêle pour les formes atténuées. Cette dernière est la plus fréquemment rencontrée dans les pays industrialisés; la contamination est essentiellement directe à partir d'un malade ou d'un porteur asymptomatique.

Différents points méritent d'être soulevés :

1. La contamination interhumaine secondaire est ici flagrante. Il est par contre dommageable de ne pas avoir pu chercher les porteurs asymptomatiques sur les différents groupes à risques au début de l'épidémie.
2. La transmission par l'eau du robinet (mais non le robinet lui-même) au collège peut être éliminée par les analyses effectuées et par l'absence d'autres foyers épidémiques dans d'autres secteurs alimentés par le même réseau.
3. La transmission des shigelles par des aliments souillés est parfois démontrée, mais pas dans le cas présent. L'épidémie s'explique plutôt par les conditions d'emploi des sanitaires, l'absence de lavage des mains, etc., avant et après le repas.
4. Une proportion importante d'enfants scolarisés au collège André-Marie ont eu une diarrhée après ou pendant un séjour en Tunisie. D'autre part, aucune contamination intra-familiale n'a eu lieu, mis à part les cas où la notion de séjour en Tunisie était présente.
5. Dans ce bel exemple de contamination interhumaine, les pics de la courbe d'incidence confirment que l'incubation est courte (3 à 4 jours).

La transmission est favorisée par la promiscuité à la cantine Louis-Pergaud recevant un sureffectif, et surtout par les habitudes en matière d'hygiène personnelle au collège, comme le montre l'estimation du risque relatif entre les deux écoles : quatre fois plus de risques d'être malades pour les élèves du collège André-Marie qu'à Louis-Pergaud, sachant que ceux-ci bénéficiaient d'un encadrement plus strict en matière d'hygiène personnelle (jeunes enfants strictement internes,

lavage des mains); la prédominance d'un facteur étiologique type « mains sales » semble ainsi se dégager.

Cette épidémie a été très localisée (à Barentin, et précisément au collège André-Marie); la contamination intra-familiale a été très faible. Elle a touché de très rares adultes (les seuls atteints ont mangé à la cantine de l'école Louis-Pergaud). Par conséquent, les conseils d'hygiène et l'éviction proposés ont été bien respectés et assez efficaces pour éviter l'extension de l'épidémie à l'extérieur et en limiter la durée dans le collège.

Commentaire sur la logistique mise en place

Dans cet épisode brutal, le système de recueil d'informations a été rapidement mis en place et efficace. Le réseau de liaison interne des 17 médecins généralistes de la vallée de l'Austreberthe a permis aux autorités sanitaires d'apprécier l'importance de l'épidémie et d'agir en conséquence :

1. Coprocultures dès l'apparition des premiers cas.
2. Campagne d'éducation sanitaire : enseignement des règles d'hygiène individuelle et collective avec la collaboration des professeurs de sciences naturelles.
3. Mise en place de sèche-mains soufflants, désinfection des sanitaires.

Il est regrettable de ne pas avoir conservé les repas des 9, 10 et 11 septembre afin de les analyser, ceux-ci correspondant à la période précédant le premier pic d'incidence.

La cause primaire de l'épisode est, selon toute vraisemblance, liée à un ou plusieurs enfants malades ou porteurs inapparents, contaminés en juillet-août par ingestion d'eau ou d'aliments souillés lors d'un voyage en Tunisie.

Ce fait, corroboré par le nombre important d'enfants indisposés durant leur séjour, ne peut néanmoins être validé avec certitude par l'enquête épidémiologique, d'autant plus que *Shigella sonnei* est relativement répandu sur le territoire français.

PRÉVENTION

Recommandations générales

Pour éviter de revivre un tel épisode infectieux, il est important que, de part et d'autre, les principes de l'hygiène collective soient mieux respectés.

En matière d'hygiène alimentaire : contrôle régulier du personnel de cuisine (inspection académique) et des aliments servis (direction des Services vétérinaires, auto-contrôle).

Au niveau des surfaces : nettoyage des sanitaires; papier toilette mis à la disposition des élèves; savon et essuie-mains.

Aspect administratif : le contrôle de l'hygiène des établissements collectifs est sans doute à renforcer, sous l'angle surtout de la prévention et de l'éducation sanitaire du personnel d'encadrement.

Action des parents : une sensibilisation des enfants vis-à-vis des principes d'hygiène individuelle.

Au niveau de la commune : il est important de veiller au respect des mesures d'hygiène pour les colonies de vacances à l'étranger (locaux, eau et aliments, encadrement).

Au niveau médical : il est important de signaler à la D.D.A.S.S. toute maladie transmissible sévissant sous forme de cas groupés dans le temps ou l'espace (qu'elle soit ou non à déclaration obligatoire). Des réseaux locaux de médecins « sentinelles » sont particulièrement utiles pour ce type de problèmes d'autant plus que leur action ne se limite pas à une simple alerte, mais se prolonge par une information homogène et sereine de la population, en liaison avec les responsables de santé publique.

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

Semaine du 18 au 24 avril 1988

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1985	Typhoides et paratyphoides	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1985	Typhoides et paratyphoides	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective		
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	935 000						1		LIMOUSIN	19 - Corrèze	242 000									
	68 - Rhin (Haut-)	660 000						4			23 - Creuse	137 000			1				1		
	Total	1 596 000						5			87 - Vienne (Haute-)	357 000									
AQUITAINE	24 - Dordogne	380 000						2			Total	736 000			1				1		
	33 - Gironde	1 162 000		5				3		LORRAINE	54 - Meurt.-et-Mos.	713 000							1		
	40 - Landes	302 000						1			55 - Meuse	199 000							1		
	47 - Lot-et-Garonne	302 000						1			57 - Moselle	1 009 000									
	64 - Pyrénées-Atlan.	565 000		1							88 - Vosges	394 000				1		2			
	Total	2 711 000		6				7			Total	2 314 000				1		3	1		
AUVERGNE	03 - Allier	366 000								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	135 000			1						
	15 - Cantal	161 000					4	2			12 - Aveyron	278 000									
	43 - Loire (Haute-)	207 000									31 - Garonne (Hte-)	848 000			1						
	63 - Puy-de-Dôme	601 000	1								32 - Gers	173 000		1	1				3		
	Total	1 335 000	1				4	2			46 - Lot	158 000									
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	481 000		1							65 - Pyrénées (Htes-)	227 000							3		
	58 - Nièvre	237 000		2							81 - Tarn	340 000							4		
	71 - Saône-et-Loire	571 000						3			82 - Tarn-et-Gar.	194 000									
	89 - Yonne	316 000						1	1		Total	2 352 000			1	3			10		
	Total	1 605 000		3				4	1		59 - Nord	2 509 000			1	3			33		
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	544 000		1				1		NORD - PAS-DE-CALAIS	62 - Pas-de-Calais	1 421 000							2		
	29 - Finistère	839 000						3			Total	3 931 000			1	3			35		
	35 - Ille-et-Vilaine	771 000						1		NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	603 000		1		1		9			
	56 - Morbihan	603 000			1		4		50 - Manche		472 000							2			
	Total	2 757 000		1	1			9			61 - Orne	295 000									
CENTRE	18 - Cher	322 000						2			NORMANDIE (HAUTE-)	Total	1 370 000		1		1		11		
	28 - Eure-et-Loir	377 000						2		27 - Eure		483 000									
	36 - Indre	239 000								76 - Seine-Maritime		1 205 000				2	1		10		
	37 - Indre-et-Loire	519 000						2		Total	1 688 000				2	1		10			
	41 - Loir-et-Cher	301 000						2		PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 026 000		2				12			
	45 - Loiret	558 000									49 - Maine-et-Loire	697 000		1					1		
CHAMPAGNE - ARDENNE	Total	2 317 000						8			53 - Mayenne	276 000									
	08 - Ardennes	300 000						1			72 - Sarthe	511 000	1						6		
	10 - Aube	292 000		1				1			85 - Vendée	498 000								1	
	51 - Marne	550 000								Total	3 007 000	1	3					19	1		
	52 - Marne (Haute-)	210 000								PICARDIE	02 - Aisne	535 000									
CORSE	Total	1 352 000		1				2			60 - Oise	685 000									
	2 B - Corse (Haute-)	135 000									80 - Somme	549 000							1		
	2 A - Corse-du-Sud	113 000				1		2			Total	1 770 000							1		
	FRANCHE-COMTÉ	Total	248 000				1		2		POITOU - CHARENTES	16 - Charente	342 000								
		25 - Doubs	473 000		1				4			17 - Charente-Mar.	519 000		1					2	1
39 - Jura		245 000								79 - Sèvres (Deux-)		344 000									
70 - Saône (Haute-)		237 000								86 - Vienne		377 000									
90 - Terr. de Belfort		134 000								Total		1 582 000		1					2	1	
ÎLE-DE-FRANCE	Total	1 089 000		1				4		PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	122 000									
	75 - Paris (Ville)	2 134 000		11				22			05 - Alpes (Hautes-)	107 000									
	77 - Seine-et-Marne	965 000						15			06 - Alpes-Marit.	892 000		1					4		
	78 - Yvelines	1 259 000		1				16			13 - B.-du-Rhône	1 739 000		2	1	1		14			
	91 - Essonne	1 022 000			1			6			83 - Var	748 000					1	1	2		
	92 - Hauts-de-Seine	1 366 000		1	1			1			84 - Vaucluse	438 000			2			3	1		
	93 - Seine-St-Denis	1 331 000		1	1			10			Total	4 046 000		3	3	2	1	23	1		
	94 - Val-de-Marne	1 184 000		1				10		RHÔNE - ALPES	01 - Ain	440 000							1		
	95 - Val-d'Oise	967 000		2				13			07 - Ardèche	272 000									
LANGUEDOC - ROUSSILLON	Total	10 228 000		17	3			93			26 - Drôme	403 000		1							
	11 - Aude	285 000									38 - Isère	976 000									
	30 - Gard	553 000	1					3			42 - Loire	739 000									
	34 - Hérault	738 000		1				1			69 - Rhône	1 458 000								1	
	48 - Lozère	74 000									73 - Savoie	332 000									
FRANCE OUTRE-MER	66 - Pyrénées-Orient.	348 000									74 - Savoie (Haute-)	519 000									
	Total	1 998 000	1	1				4			Total	5 139 000			1				2		
	971 - Guadeloupe									TOTAL DE LA SEMAINE			3	41	16	6	5	257	5		
	972 - Martinique									FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 55 170 000	17 premières semaines de 1988	78	780	190	53	16	3 215	33			
	973 - Guyane										17 premières semaines de 1987	93	441	290	49	22	3 391	26			
	974 - Réunion							5	1												

Rédacteur en chef : D^r Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^r Jean-Baptiste BRUNET, Bruno HUBERT, Anne LAPORTE, Jean PERRIN
 Administration : M. André CHAUVIN
 Les demandes d'abonnement doivent être faites par courrier

La publication d'un article dans le B.E.H. n'empêche pas sa publication ailleurs
 Les articles publiés peuvent être reproduits sans copyright avec indication de la source

Direction générale de la Santé
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
 Bureau 1 C : 1, place Fontenoy, 75700 Paris - Tél. : (1) 47 65 25 55
 N° CPP : 2015 AD