



Une année de surveillance des diarrhées aiguës par les médecins sentinelles : p. 177.
Résultats de la coproculture : p. 178.
Étude du système de surveillance des salmonelloses : p. 179.

N° 37/1992

14 septembre 1992

ENQUÊTE

UNE ANNÉE DE SURVEILLANCE DES DIARRHÉES AIGÜES PAR LES MÉDECINS SENTINELLES

M. GUIGUET *, B. HUBERT **, A. LEPOUTRE ***

La diarrhée aiguë est une symptomatologie très fréquente qui est traitée principalement par les médecins généralistes. Une surveillance des diarrhées aiguës a été instaurée fin 1990 par le Réseau national téléinformatique des maladies transmissibles (R.N.T.M.T.), afin d'estimer leur fréquence et leurs principales caractéristiques. Après une présentation générale du réseau, les résultats d'une année (1991) de surveillance seront détaillés.

LE RÉSEAU NATIONAL TÉLÉINFORMATIQUE DE SURVEILLANCE DES MALADIES TRANSMISSIBLES

Le réseau, développé depuis novembre 1984 à l'initiative conjointe de la Direction générale de la santé (D.G.S.) et de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (I.N.S.E.R.M.), comprend 500 médecins généralistes sentinelles. Ces médecins participent de manière volontaire et bénévole à la surveillance des maladies transmissibles et sont dispersés sur tout le territoire français. La communication entre les médecins sentinelles et la base de donnée informatique se fait par le minitel. Les spécifications techniques du réseau ont déjà été décrites (1). Les médecins sentinelles peuvent se connecter au jour et à l'heure de leur choix, mais au moins une fois par semaine. Une analyse des données est diffusée en temps réel et accessible à tous les partenaires du réseau. En plus de la diarrhée aiguë, les médecins sentinelles surveillent de manière permanente 6 autres pathologies : les syndromes grippaux, la rougeole, les oreillons, l'hépatite virale, les urétries aiguës et la varicelle ; des études spécifiques peuvent être menées également.

UNE ANNÉE DE SURVEILLANCE DES DIARRHÉES AIGÜES

Les médecins sentinelles communiquent le nombre de patients qui souffrent de diarrhée aiguë et ont consulté pour cette diarrhée. Pour chaque cas de diarrhée, un petit questionnaire est complété avec l'âge, la présence d'autres cas de diarrhée dans son environnement, la symptomatologie de sa maladie (fièvre et vomissements) ; quand une coproculture était pratiquée une information supplémentaire était collectée sur les agents étiologiques.

En 1991, les médecins sentinelles ont signalé un nombre moyen de 0,93 cas par médecin et par semaine qui correspondent à une incidence annuelle de 4 400 cas pour 100 000 habitants. La période de surveillance étant seulement de 1 an, aucune saisonnalité n'a pu être identifiée. Cependant, dans une première approche descriptive, le nombre de diarrhées aiguës déclarées par semaine par les médecins sentinelles est présentée en parallèle avec le nombre de rotavirus et de salmonelles isolées par les laboratoires correspondants du Laboratoire national de la santé d'une part, et le Centre de référence des salmonelles d'autre part (fig. 1 et 2).

Figure 1. — Incidence hebdomadaire des diarrhées aiguës en France
Nombre de cas par médecin et par semaine

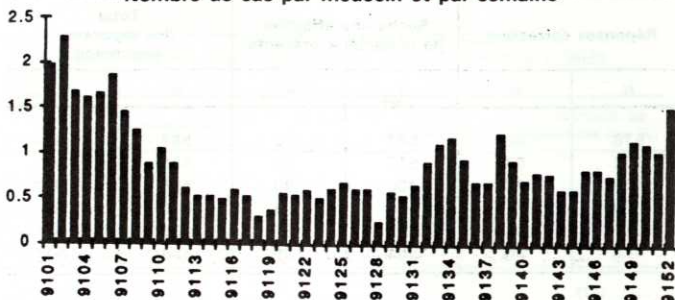
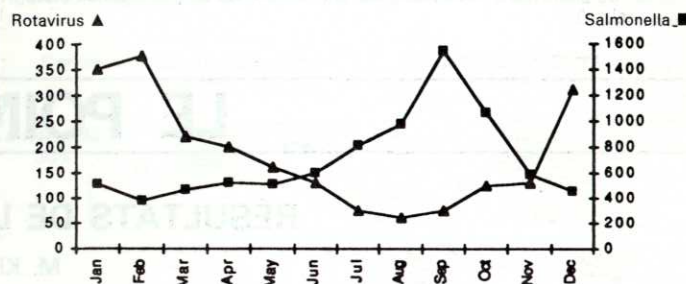


Figure 2. — Nombre d'identifications par le Centre national
de référence des salmonelles et nombre d'isollements
de rotavirus signalés au L.N.S. en 1991



La courbe des rotavirus présente un pic en hiver, tandis que la courbe des salmonelles a un pic entre août et octobre. Nous observons que le nombre moyen de cas de diarrhée aiguë par médecin sentinelle et par semaine varie avec un pic majeur en hiver et un second, de moindre importance, à la fin de l'été, plus ou moins en parallèle avec l'allure des courbes des 2 pathogènes. Pour comparer leurs caractéristiques épidémiques, les 12 semaines d'hiver ont été classées dans la « période 1 », les 8 semaines de fin d'été dans la « période 2 » et le reste des semaines dans la « période 3 ».

Les médecins sentinelles ont signalé 8 392 cas et un questionnaire détaillé a été complété pour 7 053 cas (84 %) permettant une description de ce syndrome clinique, tel qu'il peut être vu en pratique générale.

La distribution de l'âge montre une surreprésentation des jeunes enfants (tabl. 1), 30 % des cas ayant moins de 10 ans contre 13 % de la population générale. Aucune distribution d'âge particulière n'a pu être distinguée entre les 3 périodes de l'année.

Tableau 1. — Répartition par tranche d'âge des diarrhées aiguës

Groupe d'âge	Cas de diarrhée		Population française
	N°	%	%
< 1 an.	269	4	0,2
1-4 ans.	991	14	5,5
5-9 ans.	825	12	7,0
10-14 ans.	660	9	8,0
15-59 ans.	3 603	51	60,8
60 ans et +.	694	10	18,5

Près de la moitié des cas signalait une fièvre au-dessus de 38 °C. En 1991, des différences étaient observées entre les périodes avec une fréquence significativement plus élevée des fièvres en hiver.

38 % des cas signalaient la présence d'autres cas dans leur entourage, ce pourcentage étant significativement différent pendant les 3 périodes.

(*) I.N.S.E.R.M. U 263, 27, rue de Chaligny, 75012 Paris.

(**) C.H.U. de Tours, 2 bis, boulevard Tonnelé, Tours.

(***) D.G.S., bureau des maladies transmissibles.

Ce pourcentage était plus important durant l'hiver (44 %) et plus faible à la fin de l'été (29 %) que pendant le reste de l'année (34 %) ; 80 % de ces cas associés était dans l'entourage familial, mais chez les enfants de 5 à 14 ans, la moitié des cas était dans la communauté scolaire.

Seulement 6 % des cas ont eu une coproculture, mais il existe des différences selon l'âge du patient : 9 %, 4 % et 6 % si le cas avait respectivement, 1 mois à 4 ans, 5 à 14 ans et 15 ans et plus. La coproculture était deux fois plus fréquente lorsque le cas signalait une fièvre (8 % *versus* 4 %). La coproculture était moins fréquemment prescrite quand le cas signalait d'autres cas dans son environnement, de même qu'en hiver, alors que 10 % des cas survenus à la fin de l'été ont eu une prescription de cet examen.

Tableau 2. — Pourcentage de coprocultures positives

Pathogènes	Coprocultures analysées		Cultures positives	
	N°	%	N°	%
<i>Salmonella</i>	326	83	70	21
<i>Enteropathogenic E. Coli</i>	313	84	54	17
<i>Rotavirus</i>	210	57	17	8
<i>Campylobacter</i>	276	74	11	4
<i>Shigella</i>	319	86	6	2
<i>Yersinia</i>	277	76	3	1

La fréquence de la recherche diffère selon les agents pathogènes, le pourcentage de positivité a été calculé sur les recherches de pathogènes effectuées (tabl. 2).

DISCUSSION

Le diagnostic des diarrhées aiguës signalées par les médecins sentinelles sur le réseau national téléinformatique de surveillance des maladies transmissibles était basé uniquement sur le caractère récent de l'événement : un délai entre les premiers symptômes et la consultation de moins de 15 jours et sur la motivation de la consultation. Les résultats préliminaires de cette surveillance pour l'année 1991 permettent d'estimer l'incidence nationale de cette pathologie à 2 500 000 cas en France en 1991, nombre plus important que celui des syndromes grippaux qui ont été évalués à 2 000 000 de cas durant l'hiver 90-91. Les caractéristiques saisonnières avec un pic principal en hiver et un pic secondaire en été avaient été observées dans l'étude du réseau sentinelle aquitain [2], même si un recul plus important serait nécessaire pour confirmer ces variations saisonnières, elles présentent un parallélisme frappant avec les courbes des isollements de laboratoires pour 2 pathogènes différents (les rotavirus et les salmonelles). La coproculture est rarement prescrite ou effectuée en médecine générale. L'identification des pathogènes n'est pas pertinente dans une étude de ce type effectuée grâce aux médecins généralistes. L'importance numérique des cas groupés a été confirmée mais il faut attirer l'attention sur le fait qu'en dépit du grand nombre des cas groupés familiaux, les cas groupés en milieu scolaire ne sont pas négligeables. Le R.N.T.M.T. fournit une information sur les diarrhées aiguës en France et leur distribution dans le temps et l'espace. En raison de cette surveillance permanente par les médecins généralistes et de l'analyse simultanée, un suivi épidémiologique en temps réel des diarrhées aiguës est possible.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] VALLERON A.-J., BOUVET E., GARNERIN P. et al. (1986) Am. J. Public Health ; 76 : 1289-1292.
- [2] MAURICE S., MEGRAUD F., VIVARES C. et al. (1990) Br. Med. J. ; 300 : 514-6.

LE POINT SUR...

RÉSULTATS DE LA COPROCULTURE

M. KERVELLA

Extrait des annales du Contrôle de qualité national, Bactériologie, octobre 1991, L.N.S.

Afin de tester la capacité des laboratoires à isoler et à typer les germes les plus fréquemment rencontrés en pathologie digestive, 6 mélanges bactériens ont été envoyés à un échantillon de laboratoires d'analyses médicales.

Les résultats de recherche sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Si les résultats sont satisfaisants pour le diagnostic de *Salmonella* et de *Shigella*, ils sont très médiocres pour le diagnostic de *Campylobacter* et *Escherichia Coli* entéropathogène qui sont pourtant connus pour être fréquemment responsables de pathologie entérique.

Les résultats présentés ici doivent être interprétés avec prudence du fait de la lyophilisation des produits utilisés pour la constitution des échantillons.

Certaines souches, très sensibles à la lyophilisation poussent parfois difficilement après reconstitution.

RECTIFICATIF AU B.E.H. N° 30

« La prophylaxie de la rage humaine en 1991 »

CAS DE RAGE IMPORTÉS

Mexique

Information communiquée par : P. Del Giudice, E. Bernard, P. Dellamonica (service des maladies infectieuses, hôpital de l'Archet, Nice), F. Bertrand (service des urgences, hôpital Saint-Roch, Nice), P. Hoffman (service d'anatomopathologie, hôpital Pasteur, Nice), P. E. Rollin (Centre national de référence pour la rage, Institut Pasteur, Paris).

Algérie

Information communiquée par : M. Cloup, P. Hubert (Unité de soins intensifs pédiatriques, Hôpital des enfants-Malades, P. Sureau, M. Herzog, H. Bourhy (Centre national de références pour la rage, Institut Pasteur, Paris).

Tableau 1. — Recherche de bactéries entéropathogènes : Résultats d'ensemble

Mélanges	Réponse attendue	Réponses correctes*		Recherche effective de la bactérie présente		Total des réponses exprimées	
		N	%	N	%	N	%
M 1	<i>Salmonella</i> sp.	578	98	587	100	587	100
M 2	<i>Yersinia enterocolitica</i>	362	67	513	95	538	100
M 3	<i>Campylobacter coli</i> , <i>C. jejuni</i>	165	33	400	80	496	100
M 4	<i>Escherichia coli</i> « entéropathogène »	95	18	504	98	516	100
M 5	<i>Vibrio cholerae</i>	217	41	428	80	535	100
M 6	<i>Shigella</i> sp.	495	89	554	100	554	100

* Par rapport au nombre de réponses exprimées.

ENQUÊTE

ÉTUDE DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES SALMONELLOSES AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL ET PROPOSITION D'AMÉLIORATION

F. CHARLET *, L. CHAMBAUD ** et G. FEYFANT-RAYMOND ***

En 1989, un nombre inhabituel des cas de salmonelloses à *Salmonella serovar enteritidis* a été signalé à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Tarn-et-Garonne.

Devant l'augmentation connue de la fréquence d'isolement de *Salmonella serovar enteritidis* en France et en Europe dans les toxi-infections alimentaires (T.I.A.C.), la gravité des cas (les personnes signalées sont hospitalisées), l'absence de données de référence dans le département (seules les salmonelloses majeures et les T.I.A.C. sont à déclaration obligatoire) et la possibilité de mise en place de mesures préventives, une enquête a été réalisée afin d'apprécier la qualité des systèmes de surveillance en place en vue d'améliorer le dispositif.

MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Il a été procédé à 2 enquêtes par questionnaire auprès des généralistes et pédiatres d'une part et des laboratoires d'autre part, avec relance téléphonique des non-répondants.

Elles ont eu pour but d'apprécier les taux et les délais de déclaration des toxi-infections aiguës d'origine alimentaire, les raisons de la non-déclaration, la fréquence d'isolement des salmonelles et le taux des transmissions au C.N.R.

Le taux de réponse est de 37 % pour les médecins et 71 % pour les laboratoires. La représentativité chez les médecins est vérifiée par l'âge, le sexe, le lieu et le mode d'exercice. Il y a une différence significative parmi les répondants au niveau du sexe. Le pourcentage des femmes est plus important chez les non-répondants (20,5 % contre 13,8 %). Mais pour les autres critères, l'échantillon des répondants est représentatif des médecins du département.

Résultats de l'enquête auprès des médecins

Le nombre des toxi-infections aiguës d'origine alimentaire vues par les médecins au cours du dernier mois est illustré par la figure 1. La majorité des médecins voient moins de 10 cas par an. Ce taux est inférieur aux données du réseau Aquitaine [1], et à l'étude de Poitou-Charentes [2] qui font état respectivement de 1 cas et 0,55 cas par semaine.

Les demandes d'examens biologiques sont rares : 59 % des médecins les prescrivent rarement et 12 % jamais. Ceux qui les prescrivent le font devant des signes cliniques sévères et la résistance au traitement. Ces résultats sont conformes aux données bibliographiques [2]. La fréquence des déclarations des T.I.A.C. vues par les médecins participant à l'enquête est représentée dans le tableau 1. Il est à noter que 55 % des médecins ne font jamais de déclaration.

Figure 1. — Répartition des médecins selon la fréquence des toxi-infections aiguës observées le mois précédant l'enquête

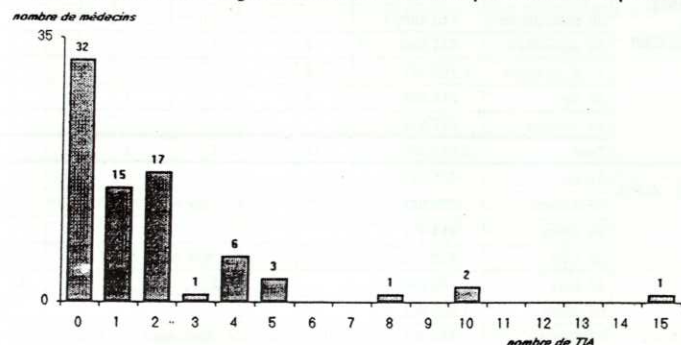


Tableau 1. — Fréquence de déclaration des T.I.A.C. Enquête auprès des médecins de Tarn-et-Garonne (1989)

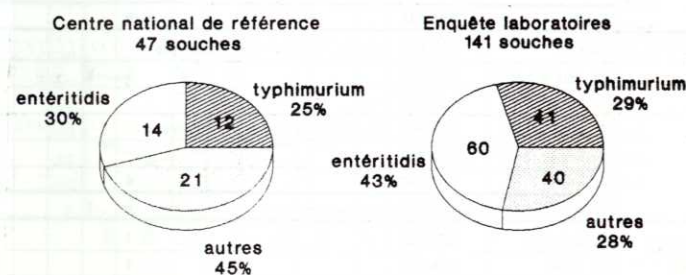
Déclaration	Nombre de médecins	Proportion de médecins (en %)
Systématique	16	22
Fréquente (> 50 % des cas)	5	7
Rare (< 50 % des cas)	12	16
Jamais	41	55
TOTAL	74	100

Cette fréquence n'est pas liée statistiquement aux principales caractéristiques des médecins (âge, sexe, lieu d'exercice). Une grande majorité des médecins (87 %) effectuent les déclarations de T.I.A.C. après obtention des résultats des coprocultures, soit longtemps après l'apparition des cas. Les raisons invoquées par la non-déclaration sont l'absence de formulaire, de retour d'information, la perte de temps, le formulaire trop compliqué.

Résultats de l'enquête auprès des laboratoires

En ce qui concerne les laboratoires, la comparaison des données sur le nombre de salmonelles identifiées en 1989 et de la répartition des sérovars, fournies par l'enquête et le C.N.R., montre des différences sensibles (fig. 2). L'enquête recense 141 souches alors que le C.N.R. n'en a connaissance que de 47. Les sérovars *enteritidis* et *typhimurium* sont sous-représentés dans les données du C.N.R. Ceci s'explique aisément par le fait que les laboratoires déterminent eux-mêmes les sérovars les plus fréquents, *enteritidis* et *typhimurium*, et ne transmettent pas les données, alors qu'ils envoient au C.N.R. les souches les plus rares pour l'identification.

Figure 2. — Répartition des sérovars dans le Tarn-et-Garonne en 1989



DISCUSSION ET CONCLUSION

Afin de pouvoir mettre en place des mesures de contrôle dès apparition des premiers cas et évaluer les actions de prévention, les D.D.A.S.S. ont besoin d'un système de surveillance avec des délais de notification courts et qui permettent un suivi de tendance. Les dispositifs constitués par les maladies à déclaration obligatoire et le C.N.R. ne semblent pas pouvoir répondre à cette attente.

La déclaration obligatoire par les médecins ne couvre qu'une partie des salmonelloses avec un délai trop long ; sa sensibilité est médiocre, son acceptabilité est mauvaise.

Les données du C.N.R. présentent une sensibilité variable suivant les sérovars et les délais sont importants, pouvant atteindre plusieurs semaines l'été. Les deux dispositifs ont l'avantage d'être peu onéreux au niveau du département.

Afin d'obtenir un dispositif réellement opérationnel au niveau des directions départementales des affaires sanitaires et sociales, il est proposé de demander aux laboratoires de déclarer tous les cas de salmonelloses par téléphone avec sérovar de la souche isolée, le nom du médecin traitant, la date du prélèvement et le code postal du domicile du patient.

Ces données seraient complétées par les déclarations des médecins généralistes. Afin d'améliorer la sensibilité, le dispositif des informations répétées et un retour sur les données fournies est à prévoir.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ANONYME. — Enquête auprès des médecins sentinelles. — *Bulletin du réseau sentinelle Aquitaine* (1988), 19,4.
- [2] PERRETTE P., SORGE G., HUBERT B. — Les diarrhées aiguës récentes en médecine générale. — *B.E.H.* 1990 n° 9, 37-38.

* D.D.A.S.S. de la Charente, 44, rue de l'Arsenal, 16017 Angoulême Cedex.

** E.N.S.P., avenue du Pr.-Léon-Bernard, 35043 Rennes Cedex.

*** D.D.A.S.S. du Tarn-et-Garonne, 7, allée de Montarieu, 82013 Montauban Cedex.

Données provisoires non validées

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1990	Typho./Paratypho.	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Diphthérie
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	953 053		2					2			
	68 Rhin (Haut-)	671 319						2	2			
	Total	1 624 372		2				2	4			
AQUITAINE	24 Dordogne	386 365						1	1			
	33 Gironde	1 213 499		5								
	40 Landes	311 461		2								
	47 Lot-et-Garonne	305 989		1					1			
	64 Pyrénées-Atlant.	578 516		1				1				
	Total	2 795 830		9				2	2			
AUVERGNE	03 Allier	357 710										
	15 Cantal	158 723										
	43 Loire (Haute-)	206 568	Non reçu									
	63 Puy-de-Dôme	598 213						2				
	Total	1 321 214						2				
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	493 866		2				1				
	58 Nièvre	233 278	Non reçu									
	71 Saône-et-Loire	559 413	Non reçu									
	89 Yonne	323 096										
	Total	1 609 653		2				1				
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	538 395		1				2				
	29 Finistère	838 687	Non reçu									
	35 Ille-et-Vilaine	798 718						3				
	56 Morbihan	619 838	Non reçu									
	Total	2 795 638		1				5				
CENTRE	18 Cher	321 559	Non reçu									
	28 Eure-et-Loir	396 073		1				1	1			
	36 Indre	237 510										
	37 Indre-et-Loire	529 345	Non reçu									
	41 Loir-et-Cher	305 937		1								
	45 Loiret	580 612		1				4				
	Total	2 371 036		3				5	1			
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes	296 357						1				
	10 Aube	289 207						1				
	51 Marne	558 217	Non reçu									
	52 Marne (Haute-)	204 067	Non reçu									
	Total	1 347 848						2				
CORSE	2 A Corse-du-Sud	118 174						2				
	2 B Corse (Haute-)	131 563	Non reçu									
	Total	249 737						2				
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	484 770	Non reçu									
	39 Jura	248 759										
	70 Saône (Haute-)	229 650						2				
	90 Terr. de Belfort	134 097										
	Total	1 097 276						2				
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 152 423	1	17				38	2			
	77 Seine-et-Marne	1 078 166	Non reçu									
	78 Yvelines	1 307 150		3				5				
	91 Essonne	1 084 824		5				3				
	92 Hauts-de-Seine	1 391 658	Non reçu									
	93 Seine-St-Denis	1 381 197		8				50				
	94 Val-de-Marne	1 215 538	Non reçu									
	95 Val-d'Oise	1 049 598	1	6				30				
	Total	10 660 554	2	39				126	2			
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11 Aude	298 712	1									
	30 Gard	585 049		1				5				
	34 Hérault	794 603			1			1				
	48 Lozère	72 825	Non reçu									
	66 Pyrénées-Orient.	363 796		1				1				
	Total	2 114 985	1	2		1		7				
FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	386 987										
	972 Martinique	359 572	Non reçu									
	973 Guyane	114 678	Non reçu									
	974 Réunion	597 823					1	1				
LIMOUSIN	19 Corrèze	237 908										
	23 Creuse	131 349										
	87 Vienne (Haute-)	353 593	Non reçu									
	Total	722 850										
LORRAINE	54 Meurt.-et-Mos.	711 822						1				
	55 Meuse	196 344	2					1				
	57 Moselle	1 011 302										
	88 Vosges	386 258										
	Total	2 305 726	2					2				
MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	136 455	Non reçu									
	12 Aveyron	270 141										
	31 Garonne (Hte-)	925 962	Non reçu									
	32 Gers	174 587										
	46 Lot	155 816										
	65 Pyrénées (Htes-)	224 759	1	1								
	81 Tarn	342 723	Non reçu									
	82 Tarn-et-Gar.	200 220	Non reçu									
	Total	2 430 663		1	1							
NORD - PAS-DE-CALAIS	59 Nord	2 531 855						6				
	62 Pas-de-Calais	1 433 203	Non reçu									
	Total	3 955 058						6				
NORMANDIE (BASSE-)	14 Calvados	618 478	1					3	1			
	50 Manche	479 636			1			1				
	61 Orne	293 204						1				
	Total	1 391 318	1		1			5	1			
NORMANDIE (HAUTE-)	27 Eure	513 818										
	76 Seine-Maritime	1 223 429	3					9				
	Total	1 737 247	3					9				
PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 052 183						5				
	49 Maine-et-Loire	705 882							1			
	53 Mayenne	278 037						2				
	72 Sarthe	513 654	2	1								
	85 Vendée	509 356							1			
	Total	3 059 112	2	5				7	2			
PICARDIE	02 Aisne	537 259						2				
	60 Oise	725 603	Non reçu									
	80 Somme	547 825	Non reçu									
	Total	1 810 687						2				
POITOU - CHARENTES	16 Charente	341 993	Non reçu									
	17 Charente-Mar.	527 146	1					3				
	79 Sèvres (Deux-)	345 965						1				
	86 Vienne	379 977										
	Total	1 595 081	1					4				
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 Alpes-Hte-Prov.	130 883	Non reçu									
	05 Alpes (Hautes-)	113 300										
	06 Alpes-Marit.	971 829	2	6		2						
	13 B.-du-Rhône	1 759 371	8	1								
	83 Var	815 449	3					1	1			
	84 Vaucluse	467 075										
	Total	4 257 907	2	17	1	2		1	1			
RHÔNE - ALPES	01 Ain	471 019										
	07 Ardèche	277 581	Non reçu									
	26 Drôme	414 072										
	38 Isère	1 016 228	Non reçu									
	42 Loire	746 288				2		1		1		
	69 Rhône	1 508 966	2									
	73 Savoie	348 261	Non reçu									
	74 Savoie (Haute-)	568 286	7									
	Total	5 350 701	9	95	2	6		193	13		1	
TOTAL DE LA SEMAINE				9	95	2	6	193	13		1	
FRANCE MÉTROPOLITAINE		35 premières semaines de 1992	138	3 599	333	90	34	5 901	314	16	38	
TOTAL : 56 614 493		35 premières semaines de 1991	114	3 106	309	88	20	5 161	136	4	31	1

Directeur de la publication : P^r J. F. GIRARD
 Rédacteur en chef : D^r Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Jean-Baptiste BRUNET, Bruno HUBERT, Anne LAPORTE,
 Agnès LEPOUTRE, Colette ROURE, Colette MOYSE
 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) 46 62 45 54
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 250 F pour l'ensemble des publications de l'année civile
 ou pour les 52 numéros suivant la date d'abonnement.
 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