

**ARRIVÉ LE**

14. NOV. 1989

LABORATOIRE NATIONAL  
DE LA SANTÉ

## LE POINT SUR...

### ÉVOLUTION DE LA COUVERTURE VACCINALE POUR LA ROUGEOLE DE 1983 À 1988

#### À PARTIR DE L'EXPLOITATION DES CERTIFICATS DE SANTÉ DU 24<sup>e</sup> MOIS

C. JESTIN (S.E.S.I.)

Un programme de vaccination doit être évalué régulièrement pour mesurer les résultats se rapportant aux objectifs du programme :

- sur le plan quantitatif : pour savoir si on se rapproche des objectifs fixés : c'est le taux de couverture vaccinale;
- sur le plan qualitatif : pour contrôler les résultats du programme et renforcer les efforts là où ils sont nécessaires notamment, la connaissance et l'acceptabilité de la vaccination.

Les enquêtes de couverture vaccinale fournissent des indicateurs directs sur les résultats du programme.

En France le ministère chargé de la Santé dispose de deux enquêtes pour évaluer sur le plan national la progression du programme de vaccination rougeole-rubéole-oreillons :

- 1° Résultats de l'exploitation annuelle des certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois (S.E.S.I.);
- 2° Enquête effectuée chez les enfants de 6 ans lors du premier bilan de santé scolaire (L.N.S.-S.E.S.I.).

#### MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le certificat de santé du 24<sup>e</sup> mois (C.S. 24) est rempli pour chaque enfant lors de l'examen du 24<sup>e</sup> mois par le médecin qui examine l'enfant. Ce certificat comporte une rubrique vaccinations à laquelle doit être portée mention des vaccinations effectuées. Il est adressé au médecin responsable du service départemental de Protection maternelle et infantile (P.M.I.), sous pli confidentiel et fermé.

L'exploitation des certificats de santé est effectuée dans chaque département par les services départementaux de P.M.I. qui en fournissent les résultats au ministère chargé de la Santé par le biais du formulaire statistique annuel sur la santé de la mère et de l'enfant.

#### RÉSULTATS

Les résultats annuels sont obtenus par exploitation des formulaires statistiques départementaux.

L'ensemble des enfants ayant eu 2 ans dans l'année est appelé population de référence (P.R.).

#### Année 1987 (carte 1)

77 départements métropolitains et 2 départements d'outre-mer ont pu fournir des statistiques à partir des C.S. 24.

Les enfants de 2 ans de ces départements représentent 75,5 % de la population de référence.

Le taux moyen de réception des certificats du 24<sup>e</sup> mois est de 65,7 %.

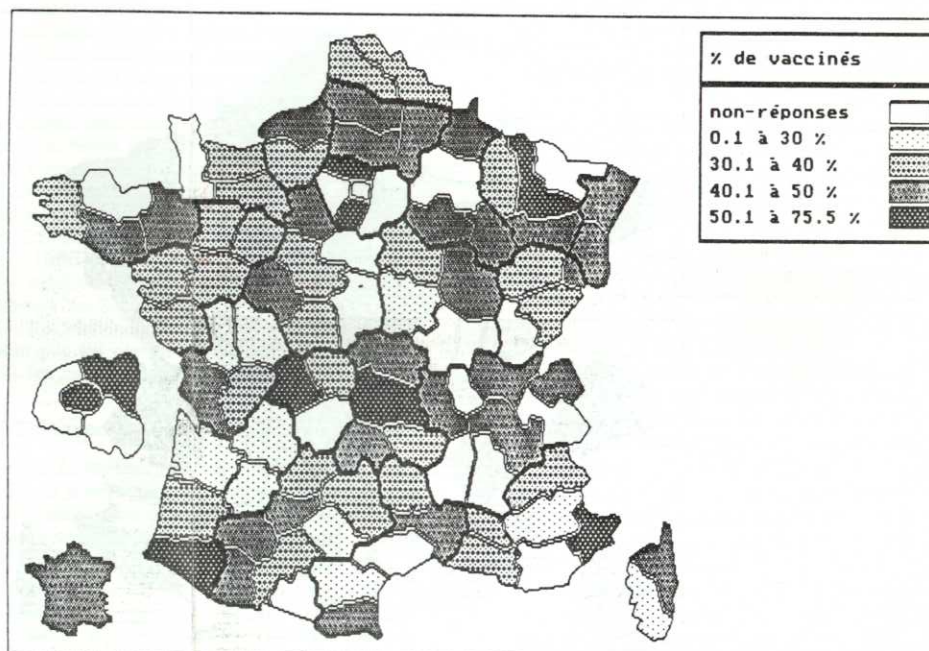
43,5 % des enfants sont vaccinés contre la rougeole.

La médiane des départements est à 40,5 %. Le taux minimum est de 19,9 % dans le Lot-et-Garonne et de 76,6 % à Paris.

11 départements se situent au-dessus de 50 %, 10 en dessous de 30 % dont 4 en dessous de 25 %, 27 départements ont une couverture vaccinale comprise entre 40 % et 50 %.

Il faut noter que 4 départements de la région parisienne n'ont pu fournir leurs résultats voisins de 60 %; cette absence affecte la moyenne nationale en la sous-estimant.

Couverture vaccinale rougeole 1987  
(certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois)



Carte 1



De grandes disparités sont observées entre les régions et parfois au sein d'une même région d'un département à l'autre. La région parisienne garde une avance large sur les autres régions avec une moyenne de 66 % sur 4 départements. Les régions les moins bien protégées sont celles de l'Ouest (à l'exception de la Bretagne), du sud de la France, les régions du sud-ouest (Poitou - Charentes, Aquitaine) et du Nord - Pas-de-Calais, ont les taux les plus bas (respectivement 31 % à 35 %). Les départements très urbanisés sont généralement mieux « vaccinés » (Île-de-France) que les départements situés en zone rurale avec au sein de ces mêmes départements des écarts importants entre ville et campagne. Les modes de garde en collectivités exigeant une vaccination contre la rougeole, sont beaucoup plus développés en ville qu'en zone rurale et contribuent certainement à augmenter la couverture vaccinale.

### Année 1988 (carte 2)

Les résultats ont été obtenus pour 96 départements soit 96,1 % de la population de référence. Les départements qui n'ont pu exploiter l'ensemble de l'année ont réalisé l'étude soit sur échantillon représentatif des certificats reçus dans l'année, par sondage aléatoire, soit sur les certificats reçus pendant des périodes de l'année tirées au sort (semaines) ou plus souvent sur le mois d'octobre 1988.

La couverture vaccinale moyenne est de 51,5 %, la médiane à 46,4 %.

La dispersion est grande avec un taux minimum dans le Lot à 18 % et un taux maximum de 82 % à Paris.

26 départements ont un taux inférieur à 40 % dont 7 en dessous de 30 %. 32 départements se situent au-dessus de 50 %. On observe une grande concentration autour de la médiane. La moyenne est très supérieure au taux médian. Les départements très peuplés de la région parisienne ont une couverture vaccinale élevée. Il en est de même pour les départements d'outre-mer, ceux-ci ont tous mis en place de véritables programmes de vaccination qui les conduit à une couverture vaccinale élevée très supérieure à la moyenne métropolitaine. Les disparités restent

importantes d'une région à l'autre avec cependant tendance à la réduction des écarts et plus forte concentration de départements à des taux médians (40 départements entre 40 % et 50 %). L'Île-de-France et les départements d'outre-mer ont une couverture proche de 70 % et dans 6 autres régions la couverture vaccinale est supérieure à 50 % (Rhône-Alpes, Bourgogne, Lorraine, Alsace, Centre, Champagne - Ardenne). Trois régions restent à un niveau de couverture inférieur à 40 % : Corse, Poitou - Charentes, Midi - Pyrénées.

### Évolution de la couverture vaccinale de 1983 à 1988 (graphiques 1 et 2).

1. En octobre 1983 a été mis en place le programme de vaccination rougeole-rubéole associée. Au moment du lancement du programme le taux moyen de couverture vaccinale des enfants de 2 ans apprécié par les C.S. 24 était de 22 % pour la rougeole [1].

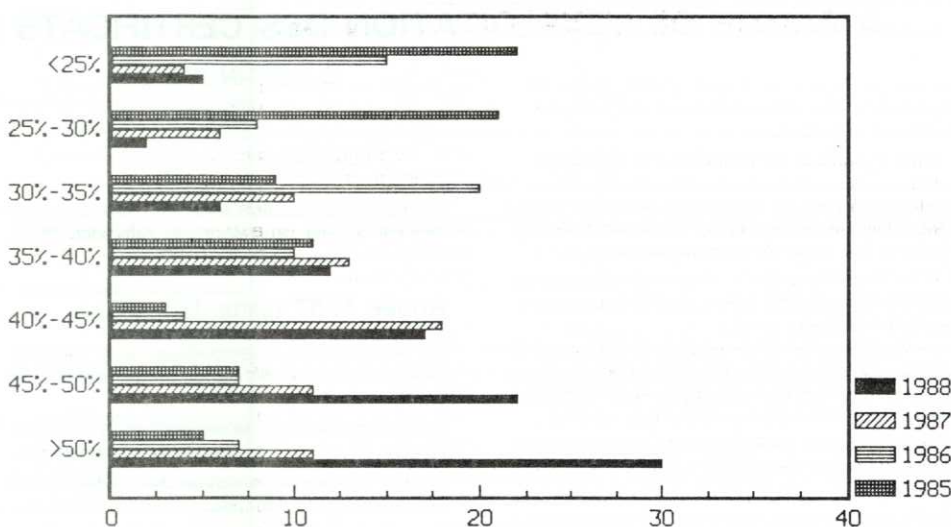
2. En octobre 1984 un sondage effectué dans 75 départements met en évidence une couverture vaccinale à 29 % avec une médiane à 25 % [1].

3. L'exploitation des certificats reçus au cours de l'année 1985 de janvier à décembre, indique une couverture de 32 % alors qu'un sondage réalisé sur le seul mois de septembre 1985 indique une couverture de 37 %. En 2 ans de recommandation de vaccination systématique la progression n'avait été que de + 15 % [1].

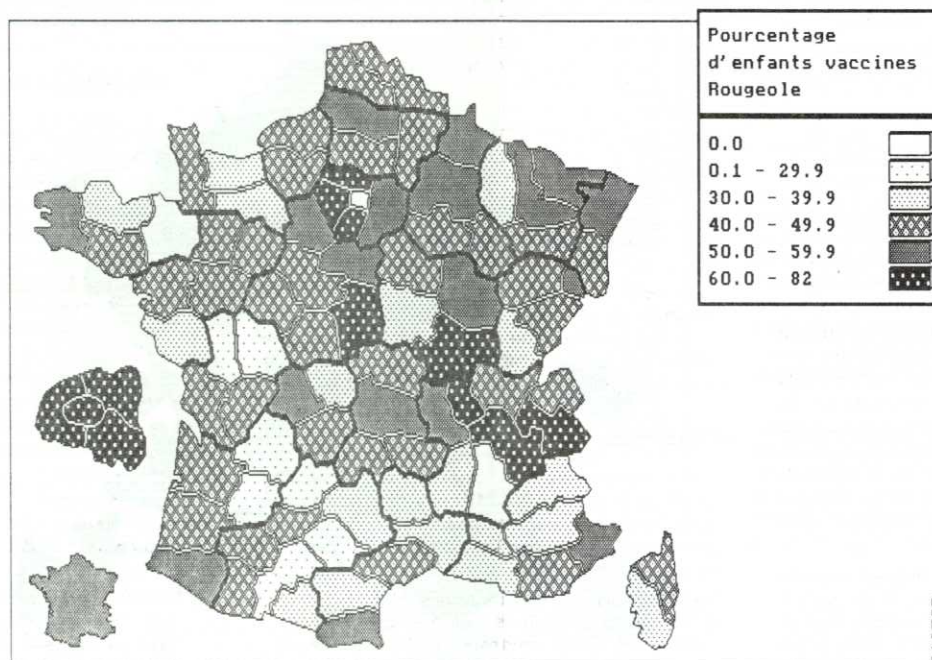
4. Pour l'année 1986, la couverture vaccinale sur 75 départements est de 39 % avec une médiane à 34 %. La progression en année entière de 1985 à 1986 est de 8 points pour les départements ayant répondu les deux années.

5. Le taux de 43,5 % obtenu en 1987 est sous-estimé par rapport à 1986. En reprenant le champ constant des départements ayant fourni des résultats en 1986 et en 1987, le taux de couverture passe en réalité de 38 à 43,5 % soit un

Graphique 1. — Évolution de la distribution de la couverture vaccinale pour la rougeole 1985-1988 (S.E.S.I.-P.M.I.)



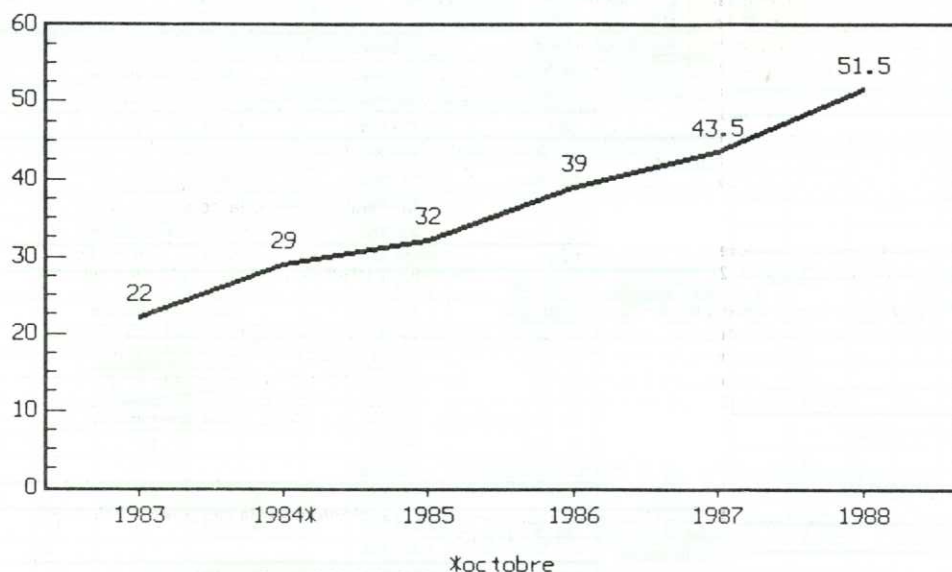
Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois 1988



Carte 2



Graphique 2. — Évolution de la couverture vaccinale pour la rougeole 1983-1988  
certificats de santé 24<sup>e</sup> mois (S.E.S.I.-P.M.I.)



gain moyen de 5,5 %, ce qui permet de poser l'hypothèse que la couverture vaccinale en 1987 est d'au moins 45 %.

6. Cette hypothèse est confirmée par l'évolution du taux de couverture vaccinale à champ constant des départements ayant répondu en 1987 et 1988 : l'évolution est de 5,5 % — 44,4 % à 49,9 % — alors que la moyenne nationale est à 51,5 % en 1988.

Entre 1983 et 1988, la couverture vaccinale obtenue par exploitation des C.S. 24 a augmenté de 30 % soit une progression moyenne annuelle de 6 %. La progression a donc été très lente depuis la mise en place du programme associé rougeole-rubéole. Ce programme avait été peu réactivé depuis. La nouvelle campagne nationale en faveur du vaccin rougeole-oreillons-rubéole devrait voir une augmentation rapide de ces taux.

Élément positif la vaccination contre la rubéole et les oreillons rentre dans les pratiques vaccinales pour devenir systématiquement associée à la rougeole.

## Discussion

L'exploitation de la rubrique vaccination du C.S. 24 permet une surveillance exhaustive en routine de la couverture vaccinale des enfants au 24<sup>e</sup> mois. Cependant, des obstacles tenant essentiellement aux circuits de transmission et d'exploitation du certificat et à la qualité de son remplissage limitent actuellement la fiabilité des données qui en sont extraites.

## 1. Avantages

Le certificat de santé et la mention sur le certificat du 24<sup>e</sup> mois des vaccinations pratiquées reposent sur un support législatif (loi du 15 juillet 1970) et réglementaire (décret du 8 juillet 1976).

Chaque enfant bénéficie au 24<sup>e</sup> mois d'un examen médical obligatoire. À l'occasion de cet examen, le médecin doit remplir le C.S. 24 et le renvoyer sous pli confidentiel et fermé au médecin responsable du service de P.M.I. du département de résidence de l'enfant (décret du 2 mars 1973).

Les principaux indicateurs issus des certificats de santé sont comptabilisés dans le formulaire statistique départemental sur la santé de la mère et de l'enfant adressé chaque année par le président du Conseil général au ministère (décret du 14 août 1985, arrêté du 4 mars 1986).

Le ministre chargé de la Santé communique chaque année à l'Organisation mondiale de la santé les taux de couverture pour les vaccins prioritaires du programme élargi de vaccinations et du programme européen.

Toutes ces conditions devraient dans l'idéal fournir des statistiques exhaustives locales, départementales et nationales de la couverture vaccinale des enfants à 2 ans.

## 2. Limites

Cependant l'intérêt actuel des certificats de santé est limité par 3 facteurs :

- la **qualité du remplissage des certificats** attribuable au médecin qui complète ou non le certificat. Dans le cas de la vaccination contre la rougeole, des ambiguïtés de réponse peuvent tenir au libellé de la rubrique « autres vaccinations » utilisée lorsque le vaccin R.O.R. a été pratiqué. Les cases correspondent à des antigènes injectés et non à des produits commerciaux. Dans le cas du R.O.R., les cases rougeole, rubéole et autres doivent être cochées. En l'absence de précision sur la vaccination « autres » effectuée, on doit considérer qu'il s'agit de l'antigène « oreillons ». Une modification de la rubrique vaccinations du C.S. 24 devrait être prochainement faite, « oreillons » apparaissant alors pour « autres », les autres vaccinations devant être précisées (hépatite, fièvre jaune...).

- le **circuit de renvoi des certificats** : taux de renvoi ou taux de réception des certificats dans chaque département. Le taux de renvoi moyen des C.S. 24 est de 65 % ne se modifiant pas entre 1985 et 1988. Il est affecté à 3 niveaux :
  - celui des familles qui ne bénéficient pas de l'examen du 24<sup>e</sup> mois,
  - les médecins ou les familles qui ne renvoient pas les certificats,
  - les circuits postaux ou administratifs.

## L'exploitation départementale des certificats

Elle affecte les résultats nationaux. Elle est attribuable à la volonté ou à l'intérêt départemental pour l'exploitation des certificats de santé et aux moyens dégagés pour l'exploitation des certificats de santé.

De nombreuses questions se posent sur la représentativité des résultats obtenus. Les résultats nécessitent d'être validés et évalués. Plusieurs enquêtes montrent qu'en réalité, les certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois sous-estiment plutôt la cou-

verture vaccinale [2], les résultats des C.S. 24 étant peu éloignés de ceux obtenus par d'autres méthodes d'enquête [2].

## CONCLUSION

D'après l'exploitation des certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois, de 1983 à 1988, le taux national de couverture vaccinale pour la rougeole a progressé de près de 30 % (22 à 51,7 %) soit un gain annuel de 6 %. Si la progression pour la vaccination contre la rougeole a été relativement faible, la vaccination contre la rubéole et les oreillons passe dans les habitudes pour devenir systématiquement associée. En 1987, 80 % des enfants vaccinés contre la rougeole l'étaient aussi contre la rubéole. Les ventes de vaccins confirment cette évolution. Le remboursement, généralisé depuis le 1<sup>er</sup> septembre 1989, de cette vaccination par les caisses primaires d'assurance maladie et le lancement d'une campagne nationale de vaccination contre ces trois maladies devraient permettre d'obtenir une progression rapide de la couverture vaccinale. L'objectif des pouvoirs publics, à moyen terme, est l'élimination de la rougeole, de la rubéole congénitale et des oreillons et, à court terme, une couverture vaccinale de 95 % de la population des enfants de moins de 2 ans, garçons et filles.

Connaître le niveau de couverture vaccinale est indispensable pour contrôler les résultats du programme et le renforcer là où il est nécessaire.

L'exploitation des certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois reste l'instrument privilégié pour connaître la progression de la couverture vaccinale dans la tranche d'âge cible du programme. Les enquêtes en milieu scolaire (bilans de maternelle [5], bilans de 6 ans [4]) ou les enquêtes à domicile de type O.M.S.-P.E.V. [3] fournissent des informations actuellement de meilleure qualité, mais trop tardives quant à l'impact du programme. Ces enquêtes sont très intéressantes pour évaluer l'importance du rattrapage et les raisons de non-vaccination.

La fiabilité des informations recueillies par les C.S. 24 doit être évaluée par d'autres enquêtes permettant de connaître les raisons de non-réception ou de non-remplissage des certificats absents.

Enfin, il est indispensable de développer une information en retour à tous les niveaux pour stimuler la qualité et l'importance de l'information.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Direction générale de la Santé. **Évaluation du programme français de vaccination contre la rougeole et la rubéole**, décembre 1985. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 1987, n° 7.
- [2] BONNEFOI M.-C. **Évaluation du programme de vaccination rougeole à partir des certificats de santé**. Sous-direction de la Petite Enfance D.A.S.E.S.-Paris. Non publié.
- [3] JESTIN C., GUÉRIN N. **Couverture vaccinale en France : surveillance exhaustive, enquêtes par sondage**. Séminaire 4. Biraud 1985. Fondation Mérieux.
- [4] GOULET V., LE LAIDIER S. **Évaluation en milieu scolaire de la couverture vaccinale rougeole-rubéole-oreillons d'enfants de 6 ans nés en 1981**. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 1988, n° 28.
- [5] Observatoire régional de la Santé Languedoc - Roussillon. Conseil général de l'Hérault. **État de Santé des enfants nés en 1983**. Enquête auprès des écoles maternelles de l'Hérault.



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	1							LIMOUSIN	19 - Corrèze	239 000			1													
	68 - Rhin (Haut-)	665 000				1		1			23 - Creuse	135 000				Non communiqué												
	Total	1 609 000	1			1		1			87 - Vienne (Haute-)	360 000																
AQUITAINE	24 - Dordogne	379 000								LORRAINE	Total	734 000			1													
	33 - Gironde	1 165 000		8				12			54 - Meurt-et-Mos.	708 000							1									
	40 - Landes	310 000		2							55 - Meuse	197 000				Non communiqué												
	47 - Lot-et-Garonne	305 000	2	3							57 - Moselle	1 033 000	3		1				4									
	64 - Pyrénées-Atlant.	571 000									88 - Vosges	389 000				Non communiqué												
	Total	2 730 000	2	13					12		Total	2 327 000	3		1				5									
AUVERGNE	03 - Allier	364 000				1				MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 000																
	15 - Cantal	159 000						1			12 - Aveyron	276 000				Non communiqué												
	43 - Loire (Haute-)	209 000									31 - Garonne (Hte-)	863 000		5														
	63 - Puy-de-Dôme	596 000						1			32 - Gers	175 000				Non communiqué												
	Total	1 328 000				1		2			46 - Lot	155 000																
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	486 000			Non communiqué						NORD - PAS-DE-CALAIS	65 - Pyrénées (Htes-)	233 000			Non communiqué												
	58 - Nièvre	235 000						1				81 - Tarn	342 000					1		1	2							
	71 - Saône-et-Loire	571 000			Non communiqué							82 - Tarn-et-Gar.	195 000															
	89 - Yonne	320 000						1				Total	2 375 000		5			1		1	2							
	Total	1 612 000						2		59 - Nord		2 506 000	1	5	1				16									
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	542 000					1			NORMANDIE (BASSE-)		62 - Pas-de-Calais	1 425 000							3								
	29 - Finistère	835 000						1				Total	3 931 000	1	5	1				19								
	35 - Ille-et-Vilaine	781 000			1			2				14 - Calvados	610 000							1								
	56 - Morbihan	611 000						1				50 - Manche	478 000							1								
	Total	2 769 000			1		1	4			61 - Orne	295 000	1															
CENTRE	18 - Cher	323 000						3		NORMANDIE (HAUTE-)	Total	1 383 000	1						2									
	28 - Eure-et-Loir	380 000	5	4				12			27 - Eure	493 000							1	1								
	36 - Indre	238 000		2							76 - Seine-Maritime	1 211 000							5									
	37 - Indre-et-Loire	526 000								Total	1 704 000							6	1									
	41 - Loir-et-Cher	301 000						1		PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 036 000		1	1				1									
	45 - Loiret	573 000						3			49 - Maine-et-Loire	711 000																
Total	2 341 000	5	6				19		53 - Mayenne		281 000							2										
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 - Ardennes	297 000						1			PICARDIE	72 - Sarthe	516 000	1														
	10 - Aube	295 000						1				85 - Vendée	509 000		1					1	2							
	51 - Marne	559 000								Total		3 053 000	1	2	1				4	2								
	52 - Marne (Haute-)	207 000								02 - Aisne		532 000	1		1				2									
	Total	1 359 000						2		60 - Oise		699 000							1	2								
CORSE	2 A - Corse-du-Sud	112 000			Non communiqué					POITOU - CHARENTES	80 - Somme	549 000			Non communiqué													
	2 B - Corse (Haute-)	135 000			Non communiqué						Total	1 780 000	1		1				3	2								
	Total	247 000									16 - Charente	343 000																
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	479 000									PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	17 - Charente-Mar.	523 000							2								
	39 - Jura	245 000								79 - Sèvres (Deux-)		346 000							1									
	70 - Saône (Haute-)	234 000						1		86 - Vienne		381 000																
	90 - Terr. de Belfort	130 000								Total		1 593 000							3									
	Total	1 088 000							1	RHÔNE - ALPES	04 - Alpes-Hte-Prov.	127 000				1												
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 069 000	2	15	3			16	1		05 - Alpes (Hautes-)	109 000																
	77 - Seine-et-Marne	985 000			Non communiqué						06 - Alpes-Marit.	910 000	1	9					6									
	78 - Yvelines	1 270 000	1	5				2			13 - B.-du-Rhône	1 758 000	3	2														
	91 - Essonne	1 048 000	1	1				4			83 - Var	760 000		1														
	92 - Hauts-de-Seine	1 370 000	1	2				16	1		84 - Vaucluse	465 000		3		1			2									
	93 - Seine-St-Denis	1 346 000			Non communiqué						Total	4 129 000	4	15		2			8									
	94 - Val-de-Marne	1 199 000	1	6	1			2			01 - Ain	457 000				Non communiqué												
	95 - Val-d'Oise	993 000		2				4			07 - Ardèche	275 000				Non communiqué												
	Total	10 281 000	6	31	4			44	2		26 - Drôme	415 000																
	LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	290 000		2						FRANCE MÉTROPOLITAINE	38 - Isère	988 000	1														
30 - Gard		570 000						1		42 - Loire		739 000				Non communiqué												
34 - Hérault		776 000		6						69 - Rhône		1 443 000	1	4														
48 - Lozère		72 000			Non communiqué					73 - Savoie		335 000		1														
66 - Pyrénées-Orient.		360 000		3				1		74 - Savoie (Haute-)		540 000	1	2					4									
Total		2 067 000		11				2		Total		5 192 000	3	7					4									
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400			Non communiqué					TOTAL DE LA SEMAINE										28	95	10	5	1	143	10		
	972 - Martinique	329 600								TOTAL : 55 634 000		42 premières semaines de 1989										353	3 000	447	127	50	7 294	231
	973 - Guyane	73 000			Non communiqué							42 premières semaines de 1988										348	2 201	395	183	61	7 450	120
	974 - Réunion	516 000			Non communiqué																							

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT  
 Rédacteur en chef : D<sup>re</sup> Elisabeth BOUVET  
 Rédaction : D<sup>rs</sup> Jean-Baptiste BRUNET, 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