



SITUATION EN FRANCE

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE EN FRANCE

I. PROGRESSION DE L'ENZOOTIE RABIQUE DANS LA RÉGION PARISIENNE

Au cours des 2 derniers mois de nombreux cas de rage animale ont été observés dans les départements limitrophes de la région parisienne.

Compte tenu de la fréquentation par les Parisiens de cette région très boisée, les autorités viennent de rappeler que tout animal (chien ou chat) circulant dans une zone d'endémie devait être vacciné contre la rage et tenu en laisse.

Par ailleurs une nouvelle réglementation qui prendra effet le 3 août a été prise. A partir de cette date tout animal résidant dans une colonie de vacances, un camping ou un centre de vacances devra être vacciné, même si le lieu de séjour n'est pas situé dans la zone d'enzootie.

II. DIAGNOSTIC IMMUNOLOGIQUE DES MYCOSES (renseignements fournis par le centre de référence des mycoses et antifongiques pour l'année 1983)

Cryptococcus neoformans

Il y a deux ans (*Bull. Soc. Fr. Mycol. Méd.*, 1981, 10, n° 2, 203-205), lors de la première étude faite sur la distribution des sérotypes de *Cryptococcus neoformans* chez les malades observés en France (61 cas) au cours des 10 dernières années, nous avons signalé que les sérotypes A et D (en majorité A) étaient observés exclusivement chez les malades n'ayant jamais quitté la France, alors que le sérotype B était observé chez les malades venant des régions tropicales, 3 malades étant d'origine africaine (Afrique occidentale) et 1 malade d'origine asiatique (Cambodge). Ces souches ont été identifiées par les techniques biochimiques (utilisant des acides tricarboxyliques du cycle de Krebs) et par les techniques immunologiques.

Au cours de ces 2 dernières années, le nombre de cas de cryptococcose a sensiblement augmenté avec l'apparition du syndrome d'immunité déficiente acquise (SIDA) observé chez des malades venant de Haïti, du Zaïre et du Congo, et notre Centre a identifié cette année 7 nouveaux cas. Les sérotypes A-D ont été identifiés chez tous ces malades ainsi que chez 18 autres malades de la métropole atteints de cryptococcose en cours d'infections traitées par corticothérapie ou d'étiologie de terrain inconnu. Une seule souche de sérotype B a été identifiée cette année chez un Français ayant séjourné auparavant en Afrique occidentale (1972-1979) et au Maroc (1980-1982) montrant l'importance épidémiologique de ce sérotype. L'origine tropicale des sérotypes B-C a été également démontré pour des souches qui nous ont été adressées pour identification provenant du Brésil, Honduras et Gabon.

Ces observations ont une grande importance, d'une part du point de vue épidémiologique, les sérotypes B et C étant signalés jusqu'à présent seulement dans certaines régions géographiquement bien délimitées comme la Californie du Sud, d'autre part, du point de vue fondamental pour l'étude des relations entre la structure antigénique, la forme sexuée et la physiologie de cette levure considérée jusqu'à présent comme homogène. La réponse immunologique aux 4 sérotypes de *C. neoformans* est étudiée chez le lapin, mais on se heurte au faible pouvoir immunogène de *C. neoformans*. Dernièrement, en utilisant des souches peu capsulées on a pu obtenir des sérums agglutinant à un titre plus élevé (1/1 000) ce qui nous permettra la sérotypie des souches et la préparation des réactifs au latex sensibilisé pour la détection de l'antigène cryptococcique circulant.

Situation internationale (extrait du R.E.H. n° 24 de l'O.M.S.)

Un cas de fièvre de LASSA a été confirmé chez un géologue britannique, âgé de 47 ans, revenant d'Afrique occidentale le 26 mai. Ce sujet revenait d'un séjour de longue durée. A ce jour aucun signe d'injection identique n'a été relevé chez les contacts du malade. L'évolution a été favorable.

SITUATION INTERNATIONALE

VARIOLE : SURVEILLANCE POSTÉRADICATION Enquête sur les rumeurs de variole

En 1983, 19 rapports de cas suspects de variole ont été inscrits au registre mondial des rumeurs de variole. 11 de ces rapports ont été classés à la fin de l'année, 5 autres au cours du premier trimestre de 1984 et l'on attend encore les résultats de l'enquête concernant les 3 derniers. Un rapport en provenance du Kenya a soulevé quelques inquiétudes dans le public, car le malade, un ancien variolisateur, était décédé 3 jours après avoir présenté une éruption. Grâce à la rapidité de la notification et des recherches de laboratoire sur les échantillons recueillis

par les services de santé du Kenya, il a pu être prouvé, en l'espace d'une semaine, que le cas suspect était, en fait, un cas de varicelle.

En revanche, un autre rapport a exigé 9 mois d'enquête.

Lors de la réunion du groupe d'experts des Nations unies sur la mortalité et la politique sanitaire, qui s'est tenue à Rome du 30 mai au 3 juin 1983, un fonctionnaire a déclaré que des cas de variole se produisaient dans certains pays au sud du Sahara, mais que les

gouvernements ne les avaient pas signalés afin de ne pas mettre l'O.M.S. dans l'embarras.

Après la réunion de Rome, l'informateur a indiqué à l'O.M.S. qu'en mars 1983 il y avait eu des épidémies de variole, avec plusieurs issues fatales, dans les régions du Niger limitrophes du Nigeria. Il n'a fourni aucune précision, notamment quant aux noms des malades ou du médecin qui a fait le diagnostic, aux lieux où ils se trouvaient, ou à la date à laquelle la maladie s'est produite. En dépit

des lacunes de cette information, l'O.M.S. a prié, le 10 juin 1983, un épidémiologiste en poste au Niger d'enquêter sur cette rumeur. Le rapport de l'épidémiologiste de l'O.M.S. a indiqué, en juillet, qu'il n'y avait pas de variole au Niger dans les provinces en question, mais que la varicelle y était présente. Ce rapport a été transmis à l'informateur. En septembre 1983, le ministère de la Santé publique du Niger a réaffirmé que les enquêtes menées dans 5 districts limitrophes du Nigeria n'avaient révélé aucun cas de variole et s'est déclaré prêt à collaborer pleinement à toute nouvelle enquête que l'O.M.S. pourrait juger nécessaire.

En novembre 1983, l'O.M.S. a avisé l'informateur de ce qui précède, et indiqué qu'elle était prête à poursuivre l'enquête au cas où des renseignements supplémentaires seraient fournis. En janvier 1984, l'informateur a répondu à l'O.M.S. que de nouvelles rumeurs de variole lui étaient parvenues : quelqu'un avait signalé, du Mali, qu'un de

ses parents était mort d'une maladie analogue à la variole, à Bamako, en avril 1983, et que d'autres décès par variole se produisaient dans la ville de Sejour en Haute-Guinée. En février 1984, cet informateur a fourni les noms de quelques personnes susceptibles d'être contactées à Bamako (Mali) en vue d'une clarification de son rapport initial sur la présence de la variole.

Le bureau régional de l'O.M.S. pour l'Afrique a été instamment prié de localiser les maladies et d'enquêter sur ce rapport. Le 21 mars 1984, le coordinateur des programmes O.M.S. au Mali a signalé qu'il avait étudié le cas de 2 enfants et que ceux-ci étaient atteints de rougeole; il n'y avait aucune preuve de variole à Bamako. Cela a amené à classer l'enquête, 9 mois après la date où des rumeurs de variole avaient été initialement rapportées dans cette partie de l'Afrique.

En 1980, l'Assemblée mondiale de la Santé (résolution WHA 33,4) a approuvé la

recommandation de la Commission mondiale pour la certification de l'éradication de la variole, selon laquelle : « Afin de conserver la confiance du public à l'égard de l'éradication mondiale, il importe que les rumeurs de cas suspects de variole, auxquelles il faut s'attendre dans de nombreux pays, soient examinées de façon approfondie. Tous renseignements à ce sujet devront être communiqués, sur demande, à l'O.M.S. pour transmission à la communauté mondiale. »

Pour se conformer à cette recommandation, l'O.M.S. a encouragé, et continuera à le faire, l'envoi de rapports de ce type afin qu'ils puissent faire rapidement l'objet d'une enquête. Il importe cependant que de tels rapports fournissent des détails sur les rumeurs — nom de la personne qui a vu le malade, ou à diagnostic son cas, la date, le lieu, etc., afin de faciliter l'enquête.

Source : R.E.H., n° 19, 11 mai 1984, O.M.S.

RAPPORT DU CENTRE DE RÉFÉRENCE MYCOSES ET ANTIFONGIQUES (1983)

Renseignements communiqués par le Centre national de référence, Institut Pasteur, Paris.

En 1983, 8 286 examens mycologiques, immunologiques et dosages d'antifongiques ont été effectués par le Centre national de référence des mycoses. Ils se répartissent comme suit :

Produits biologiques	1 142
Souches à identifier	1 692
Dosages sériques d'antifongiques ..	2 221
Sérodiagnostics de mycoses	2 956
Antibiogrammes	275

Les résultats des examens pratiqués amènent aux conclusions suivantes :

Levures opportunistes identifiées : total : 472.

<i>Candida albicans</i>	292
<i>Candida tropicalis</i>	9
<i>Candida pseudotropicalis</i>	9
<i>Candida krusei</i>	26
<i>Candida parakrusei</i>	7
<i>Candida guilliermondii</i>	1
<i>Cryptococcus neoformans</i>	19
<i>Cryptococcus laurentii</i>	12
<i>Pityrosporum ovale</i>	13
<i>Pityrosporum canis</i>	5
<i>Saccharomyces sp</i>	3
<i>Torulopsis glabrata</i>	59
<i>Torulopsis dattila</i>	1
<i>Torulopsis candida</i>	8
<i>Torulopsis inconspicua</i>	1
<i>Torulopsis versatilis</i>	3
<i>Torulopsis holmii</i>	4
<i>Torulopsis sp</i>	13
<i>Trichosporon cutaneum</i>	40
<i>Trichosporon capitum</i>	8
<i>Trichosporon fermentans</i>	8
<i>Trichosporon sp</i>	2
<i>Rhodotorula rubra</i>	10
<i>Rhodotorula glutinis</i>	1
<i>Rhodotorula minuta</i>	1
<i>Rhodotorula sp</i>	1

De nombreuses souches de levures, à **Candida** pour la plupart, ont été isolées de prélèvements d'origine interne ou mucocutanée. Le nombre de souches de levures provenant de septicémies ou de diverses localisations profondes, péritonéales, endocardiques, méningées reste élevé, comme les années précédentes et montre l'importance de ces mycoses, en particulier dans les services de réanimation. L'utilisation d'antibiotiques, pendant de longues périodes, et l'emploi de cathéters à demeure pour perfusions d'antibiotiques ou pour alimentation parentérale sont à l'origine de nombreuses septicémies à levures où l'on identifie **Candida albicans** souvent, mais aussi **Torulopsis glabrata**, et d'autres levures autrefois considérées comme simples saprophytes, mais qui ont été isolées d'hémocultures ou d'urocultures. Le nombre de souches identifiées à **Torulopsis** et **Trichosporon** a augmenté cette année, ce dernier genre étant responsable de septicémie à évolution mortelle.

Candida albicans a été reconnu responsable de nouveaux cas de candidose mucocutanée chronique granulomateuse et de plusieurs cas de candidose chronique chez des enfants ayant une immunité cellulaire déficiente et des troubles endocriniens multiples.

Treize souches de levures lipophiles appartenant au genre **Pityrosporum** ont été isolées chez des malades atteints de **Pityriasis capitis** et de dermatite séborrhéique ainsi que chez des malades atteints de **Pityriasis versicolor**. Aucune différence n'a pu être observée entre **Pityrosporum ovale** lié au premier type d'affection et **Pityrosporum orbiculare** (**Malassezia furfur**) considéré comme l'agent de **Pityriasis versicolor**; il pourrait s'agir de la même espèce, se développant et prenant des aspects particuliers sur des terrains différents.

Pour ce qui est des dermatophytes, **Trichophyton rubrum** reste l'agent le plus fréquemment responsable des mycoses du

pied. Des dermatophytes d'origine tropicale, comme **Trichophyton soudanense**, commencent à devenir de plus en plus nombreuses. Parmi les microsporidies, **Microsporium canis**, agent de teignes familiales d'origine féline, reste le principal agent de microsporidies humaines.

Des **Aspergillus**, et en particulier **Aspergillus fumigatus**, ont été reconnus comme agents de nombreuses mycoses bronchopulmonaires, mais le diagnostic de ces mycoses est dans les trois quarts des cas immunologique.

Des Dématiées, champignons à pigment noir, identifiés à des **Cladosporium**, **Phialophora**, **Exophiala**, ont été également reconnus comme responsables de mycoses cutanées profondes et, pour la deuxième fois dans la littérature mondiale, **Phialophora parasitica** identifié dans un hôpital parisien en 1981 comme agent d'une mycose (ulcération et arthrite du genou) chez un transplanté rénal, a été réisolé à trois reprises cette année du fait de la résistance de cette infection aux traitements antifongiques habituels. Ainsi, nous voyons se développer une pathologie iatrogène qui pose des problèmes thérapeutiques insurmontables. **Hendersonula toruloidea** et **Scytalidium hyalinum** signalés en Grande-Bretagne chez des sujets originaires du Sud-Est asiatique, viennent d'être retrouvés en France dans des onychomycoses et dermatites des pieds des sujets d'origine africaine.

Trois cas d'histoplasmoses à **H. duboisii** ont été suivis dont une chez une fillette originaire du Gabon présentant des lésions osseuses multiples, des lésions cutanées disséminées et des troubles de décalcification qui continue à être traitée depuis 2 ans par l'association amphotéricine B intraveineuse — Ketoconazole per os — et 2 récidives pulmonaires, 2 ans après l'arrêt du traitement.

Nocardia astéroïdes a été identifié dans 7 cas de nocardiose autochtone dont 4 chez des immunodéprimés.

LES POSSIBILITÉS D'ÉLIMINATION DE LA RUBÉOLE CONGÉNITALE PAR LA VACCINATION

À la suite d'un colloque tenu les 27 et 28 juin 1983 à Copenhague, à l'O.M.S. (région Europe), un rapport sur les stratégies de vaccination antirubéolique a été publié dans le R.E.H., n° 19, 1984.

Les vaccins vivants atténués, autorisés pour la première fois en 1969, se sont révélés extrêmement efficaces, induisant une séro-conversion chez nettement plus de 90 % des sujets vaccinés. Trois types de vaccin sont ou ont été disponibles en Europe : HPV-77, dérivé, Cendehill et RA 27/3. Des observations portant maintenant sur plus de 16 années montrent que l'immunité conférée par la vaccination est de longue durée. De nouvelles études seront nécessaires pour déterminer si elle dure pendant toute la vie du sujet ; la question est importante puisque, dans la plupart des cas, le vaccin est administré plusieurs années avant que l'intéressé soit exposé au risque d'accidents de grossesse dus à la rubéole.

Les vaccins antirubéoliques sont sans danger. De 35 à 40 % des femmes adultes vaccinées vulnérables peuvent présenter une arthralgie passagère, mais les cas d'invalidité temporaire et d'arthrite franche sont très rares. La principale préoccupation que cause l'emploi des vaccins antirubéoliques tient à leur tératogénicité possible. Les informations que l'on possède à ce sujet viennent surtout des États-Unis d'Amérique où l'on dispose maintenant de données indiquant que ces vaccins ont un faible potentiel tératogène et que la vaccination de la femme enceinte ne doit pas être considérée comme une indication d'interruption de la grossesse (1). Néanmoins, ces données ne permettent pas encore d'affirmer que la vaccination pendant la grossesse ne cause **aucun** risque pour le fœtus et il faut toujours éviter de vacciner les femmes que l'on sait être enceintes.

L'interprétation des tests sérologiques de vulnérabilité à la rubéole pose des problèmes dans le cas des épreuves anciennes, comme l'épreuve d'inhibition de l'hémagglutination, qui sont souvent moins sensibles et moins spécifiques que les tests récents. Il est donc nécessaire de poursuivre les travaux entrepris pour avoir la garantie que tous les tests sérologiques sont correctement normalisés et évalués.

Les tests sérologiques prévacinaux ne sont pas nécessaires pour les enfants. Bien qu'il ne soit pas indispensable de les pratiquer pour les adultes, ils peuvent être utiles et d'un bon rapport coût/efficacité dans de nombreuses circonstances, suivant le coût relatif des tests et du vaccin, et si l'on a la certitude que les sujets vulnérables identifiés pourront être suivis et vaccinés.

L'administration d'immunoglobuline après l'exposition à la rubéole peut modifier l'expression clinique de la maladie, mais ne peut à coup sûr prévenir l'infection congénitale. Il ne faut donc avoir recours à l'immunoglobuline que dans les cas où une femme enceinte vulnérable vient d'être exposée à la rubéole et n'envisage pas d'interrompre sa grossesse.

En pratique, l'efficacité des programmes de vaccination contre la rubéole dépend du taux d'acceptation du vaccin et du choix de la stratégie, pour lequel il existe 2 options principales. Les conditions minimales d'acceptation diffèrent selon le choix de la stratégie et, inversement, le choix de la stratégie dépend de la probabilité que ces conditions seront remplies. Les 2 grandes options stratégiques sont les suivantes :

a. Programme visant à protéger les femmes contre les effets de l'exposition sans (nécessairement) influencer sur le taux de transmission lui-même, une réduction de ce taux pouvant, en revanche, être préjudiciable dans le cas des femmes non vaccinées ; cette stratégie consiste à vacciner les écolières et les femmes en âge de procréer ;

b. Programme visant à protéger les femmes enceintes contre l'exposition tout d'abord en réduisant **très considérablement** le taux de transmission, à des niveaux bien inférieurs à ceux qui sont observés dans la nature ; cette stratégie consiste à vacciner les jeunes enfants des deux sexes.

Le choix des stratégies, ou combinaisons de stratégies, est nécessairement influencé par des considérations de faisabilité, notamment en ce qui concerne l'accessibilité des populations visées et la possibilité de rattacher un programme de vaccination contre la rubéole à un programme déjà existant. Chaque fois que possible, l'utilisation de vaccins antigéniques associés (rougeole-rubéole, rougeole-oreillons-rubéole) doit être envisagée afin d'améliorer le rapport coût/efficacité du programme. Le coût du vaccin étant un facteur appréciable, il faut s'efforcer d'obtenir les vaccins au moindre coût notamment par la passation de contrats importants à l'échelon national ou international (c'est-à-dire par l'intermédiaire de l'O.M.S.). Il faut aussi s'efforcer de réduire au minimum les dépenses d'administration du vaccin. Cependant, le **principal** critère de choix de la stratégie doit être le résultat du calcul des résultats probables d'un programme eu égard aux circonstances dans lesquelles il doit être appliqué ; aucun choix ne devrait être fait sans avoir préalablement procédé à un tel calcul. Quelle que soit la stratégie choisie, il faut veiller à ce que toutes les personnes qui sont en contact étroit avec des femmes enceintes et, en particulier, les personnels de soins de santé des deux sexes, soient immunisés contre la rubéole.

En général, les stratégies fondées sur la vaccination des écolières agissent lentement, et il faut une vingtaine d'années pour qu'elles deviennent pleinement efficaces. La réponse, en termes de prévention de l'infection rubéoleuse prénatale, suit de façon à peu près linéaire le taux d'acceptation/efficacité du vaccin. En d'autres termes, si 60 % de la population-cible accepte le vaccin, 60 % des cas seront prévenus. Les programmes fondés sur la vaccination des filles et garçons d'âge préscolaire ont l'avantage d'agir plus rapidement, et l'on peut compter qu'ils atteindront leur pleine efficacité au bout d'une dizaine d'années. Cependant, les

résultats ne correspondent pas linéairement aux moyens mis en œuvre. En particulier, des taux de vaccination inférieurs à 70 % environ peuvent, à long terme, donner des résultats nettement moins bons que la vaccination des écolières, tandis que des taux supérieurs à 70 % donnent normalement de meilleurs résultats. En outre, des taux de vaccination inférieurs à 70 % risquent de produire des oscillations telles que les résultats à moyen terme seraient pires que s'il n'y avait pas eu de vaccination du tout.

Il s'ensuit qu'avant de choisir une stratégie de vaccination des enfants d'âge préscolaire, il faut avoir la ferme assurance qu'un niveau élevé de participation (volontaire ou imposée) peut être obtenu. En outre, la possibilité d'affaiblissement de l'immunité, conférée par le vaccin, influe considérablement sur ce choix. Dans le cas de la vaccination des écolières, cet affaiblissement a simplement pour effet de réduire linéairement l'efficacité. Dans le cas de la vaccination des enfants d'âge préscolaire, en revanche, il a potentiellement pour effet de différer, de l'enfance à l'âge adulte, l'âge auquel les sujets sont infectés et de créer les conditions d'un sévère phénomène de « rebond » qui, dans la pire des hypothèses, pourrait être désastreux.

Il faut absolument, dans les pays pris individuellement et peut-être aussi à l'échelle de l'Europe entière, s'efforcer d'assurer la compatibilité des politiques suivies, afin qu'un district ou un pays donné ne se trouve pas dans la position d'essayer de réduire les taux de transmission, alors qu'un district ou un pays voisin s'efforce de les maintenir. Les pays ou districts qui optent pour l'interruption de la transmission auront ensuite à protéger leurs populations contre un retour de la rubéole et à maintenir des taux élevés de vaccination pendant une durée indéterminée en l'absence du stimulus local que constitue la présence persistante de la maladie. Dans de nombreux pays, il est douteux que l'on puisse y parvenir sans rendre la vaccination obligatoire, par exemple pour l'admission dans les écoles.

Quelle que soit l'approche ou la combinaison d'approches adoptée, l'infection rubéoleuse prénatale peut et doit être éliminée de l'Europe avant la fin du siècle. Pour atteindre cet objectif, il faudra assurer des niveaux de vaccination supérieurs à 90 % dans les populations-cibles désignées.

NDE. — En France, une campagne de vaccination contre la rubéole a été lancée en novembre 1983. La stratégie adoptée est une combinaison de la vaccination des jeunes enfants des 2 sexes en association avec la rougeole (action sur le réservoir du virus) et de la protection des femmes en vaccinant les fillettes et les femmes séronégatives. Une première évaluation de ce programme sera réalisée fin 1984-début 1985.

(1) Voir R.E.H. n° 1, 1984, p. 1-3.

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	915 676								LIMOUSIN	19 - Corrèze	241 448								
	68 - Rhin (Haut-)	650 732						11			23 - Creuse	139 968								
	Total	1 566 048						11			87 - Vienne (Haute-)	355 737								
									Total		737 153									
AQUITAINE	24 - Dordogne	377 356								LORRAINE	54 - M.-et-Mos.	716 846			1					
	33 - Gironde	1 127 546			1						55 - Meuse	200 101							2	
	40 - Landes	297 424									57 - Moselle	1 007 189							6	
	47 - Lot-et-Garonne	298 522				1		2			88 - Vosges	395 769							3	
	64 - Pyrénées-Atlant.	555 670									Total	2 319 905			1				11	
Total	2 656 518			1	1		2													
AUVERGNE	03 - Allier	369 580								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 443				1				
	15 - Cantal	162 838									12 - Aveyron	278 654								
	43 - Loire (Haute-)	205 895									31 - Garonne (Hte-)	824 501		1		1		3		
	63 - Puy-de-Dôme	594 365						1			32 - Gers	174 154								
	Total	1 332 678						1			46 - Lot	154 533								
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	473 548						1			65 - Pyrénées (Htes-)	227 922								
	58 - Nièvre	239 635						4			81 - Tarn	339 345								
	71 - Saône-et-Loire	571 852						5			82 - Tarn-et-Gar.	190 485								
	89 - Yonne	311 019									Total	2 326 037		1		2		3		
	Total	1 596 054						10		59 - Nord	2 520 526							5		
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	538 869			3			2		NORD - PAS-DE-CALAIS	62 - Pas-de-Calais	1 412 413							5	
	29 - Finistère	828 364						3			Total	3 932 939							10	
	35 - Ille-et-Vilaine	749 764					1		NORMANDIE (BASSE-)		14 - Calvados	589 559	1		3					
	56 - Morbihan	590 889			1		8			50 - Manche	465 948							1		
	Total	2 707 886			4		1	13			61 - Orne	295 472								
										Total	1 350 979	1		3				1		
CENTRE	18 - Cher	320 174								NORMANDIE (HAUTE-)	27 - Eure	462 323								
	28 - Eure-et-Loir	362 813			1			1			76 - Seine-Maritime	1 193 039			2			6		
	36 - Indre	243 191									Total	1 655 362			2			6		
	37 - Indre-et-Loire	506 097							PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	995 498			1			7			
	41 - Loir-et-Cher	296 220					1			49 - Maine-et-Loire	675 321						2			
	45 - Loiret	535 669						1			53 - Mayenne	271 784						2		
	Total	2 264 164			1		1	2			72 - Sarthe	504 768						6		
CHAMPAGNE - ARDENNE	08 - Ardennes	332 338									85 - Vendée	483 027					1		3	
	10 - Aube	289 300						1			Total	2 930 398			1	1		20		
	51 - Marne	543 627							PICARDIE	02 - Aisne	533 970			1						
	52 - Marne (Haute-)	210 670								60 - Oise	661 781						1			
	Total	1 345 935						1			80 - Somme	544 570						1		
CORSE	2 B - Corse (Haute-)	102 800				2					Total	1 740 321			1			2		
	2 A - Corse-du-Sud	127 200						1	POITOU - CHARENTES	16 - Charente	340 770									
	Total	230 000				2		1			17 - Charente-Mar.	513 220					1	2		
FRANCHE - COMTÉ	25 - Doubs	477 163			2			3			79 - Sèvres (Deux-)	342 812					1		1	
	39 - Jura	242 925						3			86 - Vienne	371 428								
	70 - Saône (Haute-)	231 962								Total	1 568 230					1		2	2	
	90 - Terr. de Belfort	131 999							PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	119 068									
	Total	1 084 049			2			6			05 - Alpes (Hautes-)	105 070								
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 176 243									06 - Alpes-Marit.	881 198								
	77 - Seine-et-Marne	886 918									13 - B.-du-Rhône	1 724 199				3			18	
	78 - Yvelines	1 196 111						5			83 - Var	708 331								
	91 - Essonne	988 306						16			84 - Vaucluse	427 343			1			4		
	92 - Hauts-de-Seine	1 387 039						9			Total	3 965 209				4		22		
	93 - Seine-St-Denis	1 324 301							RHÔNE - ALPES	01 - Ain	418 518							1		
	94 - Val-de-Marne	1 193 655			1			32			07 - Ardèche	267 970								
	95 - Val-d'Oise	920 587			1			13			26 - Drôme	389 781						8		
	Total	10 073 160			2			75			38 - Isère	936 771			2			10		
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	280 686									42 - Loire	739 521							3	
	30 - Gard	530 478			1						69 - Rhône	1 445 208			1					
	34 - Hérault	706 499						1			73 - Savoie	323 675						7		
	48 - Lozère	74 294									74 - Savoie (Haute-)	494 505								
	66 - Pyrénées-Orient.	334 557				4		1			Total	5 015 947				3			29	
	Total	1 926 514			1	4		2												
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe		1					6		TOTAL DE LA PÉRIODE			1	1	26	11	2	230	2	
	972 - Guyane									FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 54 334 871	24 premières semaines de 1984		174	62	474	162	31	5 724	182	
	973 - Martinique							2			24 premières semaines de 1983		193	83	551	242	49	7 154	407	
	974 - Réunion																			

Responsable de la publication : D' Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Michelle BRUAIRE et Christine JESTIN
 Conception : BERNARD RIGAUD-CONSEIL, 64000 Pau

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) 567.55.44

Pour recevoir un abonnement, il suffit de s'adresser à la rédaction