

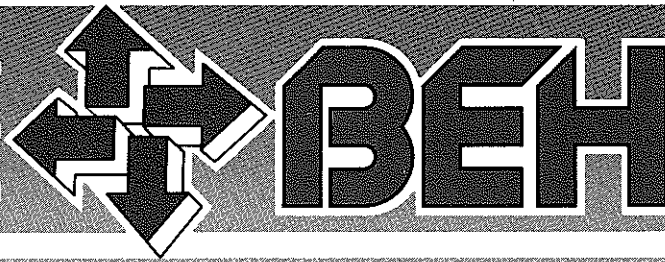
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère des Affaires sociales

et de la Solidarité

Ministère délégué chargé de la Santé

Direction générale de la Santé



Surveillance de la poliomyélite en France : p. 59.

La poliomyélite en Europe : p. 61.

N° 15/1991

15 avril 1991

LE POINT SUR...

SURVEILLANCE DE LA POLIOMYÉLITE EN FRANCE

C. ROURE*, I. REBIÈRE**, M. AYMARD***, S. DUBROU****

Dans le B.E.H. n° 6/1989, une analyse détaillée de la poliomyélite en France a été présentée. C'est ainsi que l'on rappelait qu'en 1955, à la veille de la découverte et de la mise en application de la vaccination contre la poliomyélite, plus de 1 800 cas avaient été déclarés. Par ailleurs, des épidémies avaient été signalées dans les pays européens et en 1957, plus de 4 000 cas étaient notifiés en France. Enfin, la généralisation de la vaccination a transformé l'épidémiologie de la maladie.

CALENDRIER VACCINAL

L'obligation vaccinale contre la poliomyélite a été instituée par la loi du 1^{er} juillet 1964, comme indiqué à l'article L. 7-1 du code de la Santé publique. Le calendrier vaccinal, élaboré par le Comité technique des vaccinations après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France précise les modalités d'application de la primo-vaccination et des rappels. Le calendrier vaccinal, récemment remis à jour, préconise le schéma suivant : les **3 premières doses doivent** être données respectivement à l'âge de **2, 3 et 4 mois** ; un premier **rappel** entre **12 et 15 mois**, un second **rappel** à **5 ou 6 ans** et un troisième **rappel** entre **11 et 13 ans**. Par la suite, un **rappel** de vaccination antipoliomyélique est recommandé tous les **10 ans** durant toute la vie. Une attention particulière est donnée à l'actualisation des vaccinations des sujets adultes, voyageant en zone où la poliomyélite sévit encore de façon endémique.

Depuis 1982, année durant laquelle plusieurs cas de poliomyélites vaccinales avaient été déclarés, la Direction générale de la Santé **recommande l'utilisation du vaccin injectable tué en primo-vaccination** réservant l'emploi de vaccin oral vivant atténué aux situations épidémiques ou en rappels. L'administration du vaccin poliomyélique se fait, en règle générale, en association avec les vaccins contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ; à l'âge adulte on ne saurait trop recommander l'utilisation des rappels associant tétanos-polio qui doivent être pratiqués avec la même périodicité. La circulaire n° 706 du 27 décembre 1985 de la Direction générale de la Santé énumère les rares contre-indications médicales et précise qu'il n'existe **aucune contre-indication** au vaccin **polio injectable**.

Les vaccinations sont pratiquées dans 80 à 90 % des cas par les médecins, généralistes ou pédiatres, du secteur libéral. Les services de P.M.I. et centres de vaccinations couvrent les 10 à 20 % restant, dans ce cadre les vaccinations sont gratuites alors qu'elles sont remboursées à 70 % si elles ont été effectuées par un praticien du secteur privé.

SURVEILLANCE

Maladie à déclaration obligatoire depuis 1936, la poliomyélite qui est devenue une maladie rare doit être surveillée de façon spécifique et sensible et ce d'autant que la France a souscrit aux **objectifs d'éradication de la poliomyélite** dans la région européenne de l'O.M.S. d'ici à 1995.

La surveillance de la polio repose sur :

- 1° La déclaration obligatoire des cas et des décès ;
- 2° Les enquêtes épidémiologiques en vue de rassembler les informations concernant le cas lui-même et l'entourage des cas ;
- 3° L'investigation virologique et/ou sérologique de tous les cas suspects : informations récoltées par le réseau national des laboratoires de virologie et validées par le bureau des maladies transmissibles à la Direction générale de la Santé ;
- 4° La compilation et l'archivage des données pour le suivi de la surveillance ;
- 5° La mesure de la couverture vaccinale.

La surveillance de la poliomyélite a comme premier objectif la connaissance rapide de tous les **cas suspects** afin de confirmer ou d'infirmer le diagnostic par les examens de laboratoire. Cette surveillance devra s'exercer même dans l'éventualité où la maladie ne se serait plus manifestée depuis plusieurs

années sous forme clinique. En l'occurrence il s'agira de suivre la circulation du virus poliomyélique au sein de la population et dans le milieu extérieur.

1. Déclaration

Tout cas suspect de poliomyélite doit être déclaré à la Direction départementale de l'Action sanitaire et sociale. Il conviendra d'obtenir de l'ensemble des médecins des déclarations aussi précoces et aussi fidèles que possible.

Toute paralysie flasque doit faire évoquer le diagnostic de poliomyélite et devra être déclaré comme cas suspecté. De même devant un **syndrome méningé viral** on devra évoquer la possibilité d'une poliomyélite. La classification d'un cas suspecté est provisoire, ce cas devra être confirmé ou rejeté dans les 10 semaines suivant la maladie.

2. Enquête épidémiologique

Chaque cas fera l'objet d'une enquête épidémiologique qui devra comporter :

21. Confirmation du diagnostic

Les examens de laboratoire (isolement du virus dans les selles, la gorge ou le L.C.R. et diagnostic sérologique) seront mis en œuvre afin de confirmer le diagnostic.

L'isolement du virus poliomyélique pourra être effectué dans le laboratoire de virologie le plus proche du lieu de prélèvement. Si un tel laboratoire n'existe pas, le prélèvement pourra être envoyé au Laboratoire national de la Santé — Département d'étude des maladies virales — P^r Aymard, 8, avenue Rockefeller, 69373 Lyon.

Ces prélèvements doivent être faits le plus rapidement possible, dans les 8 à 10 jours après l'apparition des premiers symptômes ; cette collecte est cependant possible dans les 6 semaines suivant le début de la maladie. Il est préférable d'adresser un deuxième échantillon à 24 ou 48 h d'intervalle.

22. Recherche des sujets contacts

Dans l'entourage du cas suspect (familial, scolaire, milieu de travail ou de loisirs) on recherchera tout sujet ayant présenté ou présentant de la fièvre, des céphalées, une raideur de la nuque, des troubles intestinaux ou des phénomènes parétiques. L'existence de tels symptômes fera envisager la possibilité d'une atteinte fruste de la maladie. Une recherche de virus dans les selles et des examens sérologiques seront pratiqués chez ces sujets. Il sera également utile de rechercher le virus poliomyélique dans les selles des sujets contacts, même s'ils n'ont présenté aucun signe de maladie même fruste.

23. Recherche du virus dans le milieu extérieur

Enfin, il sera procédé, quand ce sera possible, à des recherches de virus dans le milieu extérieur : eaux de surface et eaux usées dans les environs de la résidence du malade afin d'évaluer le risque potentiel de contamination à partir de celui-ci.

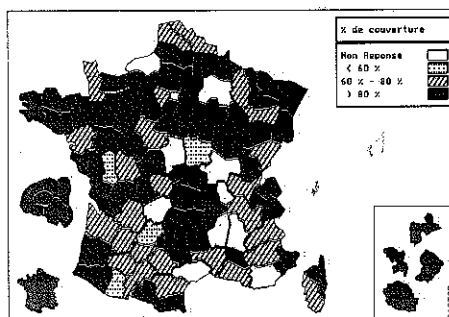
Mais une telle recherche ne pourra être effectuée valablement que par un laboratoire équipé pour l'isolement des poliovirus et des entérovirus non poliomyélitiques à partir des eaux de surface ou des eaux usées. Ces isollements exigent la mise en œuvre de procédés spéciaux et ne sont pratiqués que par très peu de laboratoires. Les isollements sont ensuite adressés au Laboratoire national de la Santé pour identification intratypique.

* Direction générale de la Santé, Bureau des maladies transmissibles.
** Laboratoire national de la Santé.
*** Centre national de référence des entérovirus.
**** Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris.

ANALYSE DE LA SITUATION

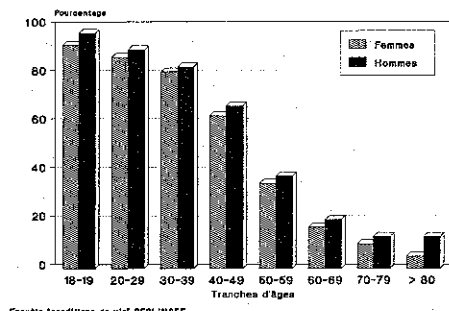
1. **La couverture vaccinale** pour les 3 premières doses de vaccin dépasse 95 % mais diffère d'un département à l'autre. La représentation géographique par départements (fig. 1) montre la couverture vaccinale calculée à partir des certificats de santé du vingt-quatrième mois pour la primo-vaccination et le premier rappel en 1989. Le Sud de la France présente une plus grande proportion de départements avec une couverture inférieure à 80 %. Les départements d'outre-mer ont par contre une excellente couverture vaccinale.

Figure 1. — Couverture vaccinale de la poliomyélite (3 doses + 1 rappel) à 2 ans en 1989



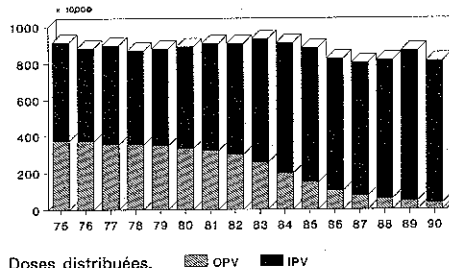
Par ailleurs, une enquête nationale menée par le S.E.S.I. et l'I.N.S.E.E. sur les « conditions de vie » permet d'estimer la couverture vaccinale dans la population adulte comme le montre la figure 2. Jusqu'à 40 ans, la couverture est satisfaisante et indique que le calendrier vaccinal et les rappels ont été correctement suivis. Par contre, il y a une très nette diminution dans les tranches d'âge supérieures, mais ne signifie pas qu'il s'agit de personnes non immunes, la circulation du virus sauvage ayant été importante à cette époque. Il n'en demeure pas moins qu'une **vaccination de rappel serait utile dans la population au-dessus de 49 ans**, car les résultats préliminaires d'une étude sérologique, sur un échantillon non représentatif de la population, ont montré, chez les sujets âgés de plus de 50 ans, l'existence d'anticorps à un titre très faible.

Figure 2. — Pourcentage de la population vaccinée contre la poliomyélite en 1989



Depuis 1975, environ 9 millions de doses de vaccin poliomyélique sont vendues en France chaque année. La figure 3 montre la répartition par année et par sorte de vaccin oral ou injectable. Le vaccin poliomyélique sous sa forme inactivée injectable représente 95 % du nombre total de doses distribuées. Les fluctuations observées sur les ventes de vaccins au cours des ans reflètent l'évolution du nombre de naissances et non pas une diminution de la couverture vaccinale.

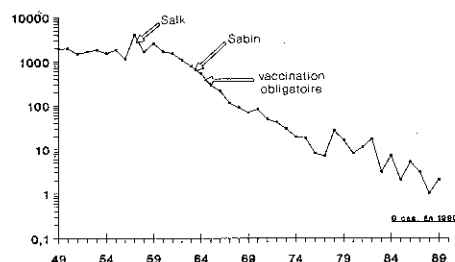
Figure 3. — Doses de vaccin poliomyélique (1975-1990)



2. La morbidité

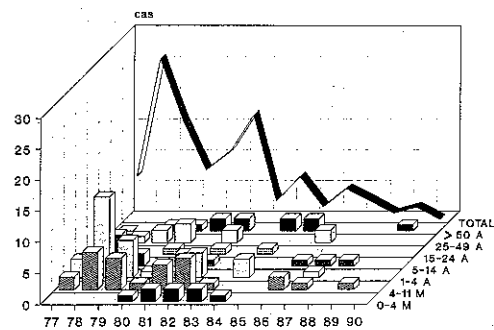
L'évolution de la morbidité de la polio en France entre 1949 et 1990 est présentée sur la figure 4. C'est en 1990 que pour la première fois **aucun cas de poliomyélite** n'a été déclaré. En France, tous les cas de paralysie aiguë, y compris les syndromes de Guillain-Barré, font l'objet d'une hospitalisation, il est donc impossible qu'un cas de poliomyélite paralytique puisse être méconnu. Cependant, la maladie étant devenue exceptionnelle, le diagnostic n'est pas toujours évoqué, retard qui rend souvent impossible les prélèvements de selles et sérologiques.

Figure 4. — Morbidité de la poliomyélite en France (1949-1990)



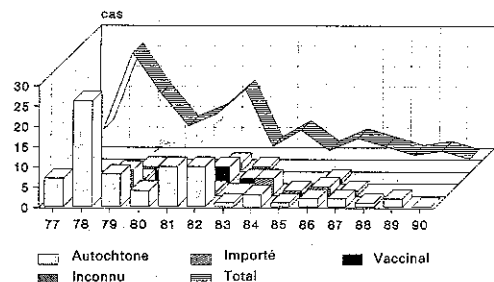
L'étude épidémiologique depuis 1977, montre la répartition par tranches d'âge sur la figure 5. Entre 1977 et 1990, on note une prédominance, 65 %, de la maladie chez les enfants de moins de 5 ans. La figure 6 renseigne sur la répartition de ces cas en fonction de l'origine : autochtone, importée, vaccinale ou inconnue suivant la classification standardisée de l'O.M.S.

Figure 5. — Cas de poliomyélite par tranches d'âge (1977-1990)



Source : Maladies à déclaration obligatoire.

Figure 6. — Cas de poliomyélite (1977-1990)

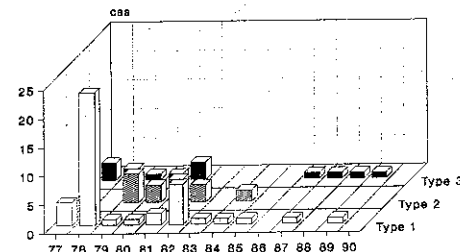


Source : Maladie à déclaration obligatoire.

La répartition des cas de poliomyélite en fonction des types 1, 2 ou 3 est présentée en figure 7. Il est important de remarquer que l'épidémie de 1978 était due au type 1, type dont la fréquence semble diminuer tandis que le type 3 est le plus souvent retrouvé ces dernières années.

Le nombre de cas de polio associée au vaccin a été de 11 durant la période considérée; 6 de ces cas sont survenus après la prise d'une première dose de vaccin oral. Le risque d'apparition d'une poliomyélite post-vaccinale calculé d'après le nombre de doses de polio oral distribuées s'élève à **0,3 cas pour 1 million de doses**.

Figure 7. — Répartition par type des cas autochtones (1977-1990)



En conclusion, 108 cas de poliomyélite ont été enregistrés entre janvier 1977 et décembre 1990, parmi ces cas 62 n'avaient jamais été vaccinés et 10 autres ne l'avaient été que partiellement.

Soulignons que les **deux derniers** cas de polio enregistrés en 1989 sont survenus chez des personnes **non vaccinées**. Le premier cas concernait une fillette de 7 mois dont le diagnostic a été fait tardivement au vu des séquelles rendant l'identification virologique impossible, mais qui a été considéré comme autochtone en conclusion de l'enquête épidémiologique. Le deuxième cas était un homme de 52 ans, cadre supérieur, ayant débuté sa maladie par un tableau clinique évocateur de la polio et chez lequel un virus sauvage de type 1 a été isolé. Ce cas a aussi été considéré comme autochtone car il n'a été retrouvé aucune notion de déplacement hors de France.

3. La surveillance par le réseau de laboratoires de virologie

Le Laboratoire national de la Santé anime et coordonne un réseau d'une soixantaine de laboratoires sous le nom de EPIVIR. En 1990, un questionnaire a été envoyé aux participants de ce réseau pour connaître le nombre moyen de prélèvements de selles traités par mois, les examens systématiquement pratiqués et enfin ceux effectués en présence d'un entérovirus. L'étude de ce questionnaire a permis de montrer que pour l'année 1990, les résultats ont été les suivants :

Nombre de selles examinées pour recherche d'entérovirus : 27 750

Poliovirus isolés	14
dont :	
Type 1 Sabin	6
Type 2 Sabin	6
Type 3 Sabin	2

4. Surveillance dans l'environnement

Lorsque la poliomyélite ne sévit plus que sous forme sporadique, le programme de surveillance porte essentiellement sur la circulation du virus dans la population et dans le milieu extérieur.

4.1. Surveillance dans la population

La recherche du virus pourra être envisagée soit parmi les malades hospitalisés, soit parmi les enfants fréquentant les consultations de nourrissons.

C'est ainsi que le Centre national de référence pour les entérovirus, sur la période 1987-1989, a recherché des poliovirus dans les selles d'enfants de 3 mois à 3 ans. Le poliovirus a été isolé 28 fois sur 980 prélèvements. La répartition était la suivante :

	Sauvage	Sabin	Inconnu
Type 1			3
Type 2		21	
Type 3	2	1	1

Les 2 types 3 sauvages ont été isolés chez des jeunes enfants d'origine asiatique en contact fréquent avec des émigrés du Vietnam.

Une étude identique pratiquée chez des **sujets adultes** a permis d'isoler 14 fois un poliovirus sur 1 713 prélèvements avec la répartition suivante :

	Sauvage	Sabin	Inconnu
Type 1			2
Type 2		3	
Type 3	1	5	3

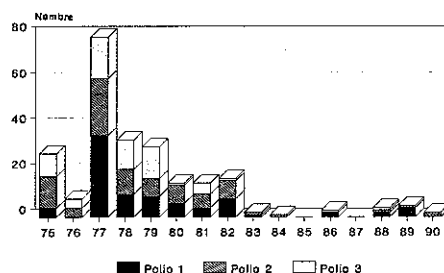
Le type 3 sauvage isolé était aussi une importation du Cameroun découvert chez une patiente hospitalisée pour hépatite.

4.2. Surveillance dans le milieu extérieur

La recherche du virus sera faite dans les eaux usées et les eaux superficielles. Dans chaque département, un certain nombre de points de prélèvements seront choisis : effluents de stations d'épuration, eaux de rivières ou adductions publiques. Les prélèvements seront pratiqués périodiquement.

Le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris a mené cette surveillance depuis 1975. Les résultats présentés dans la figure 8 sont remarquables par leur concordance avec l'incidence de la maladie. Les prélèvements d'eaux usées effectués dans cette partie de la région parisienne correspondent à un équivalent-population de 7 millions d'habitants.

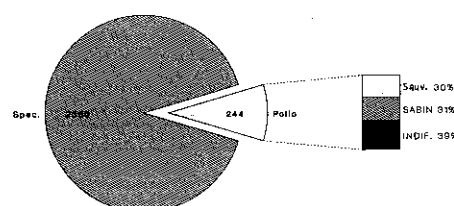
Figure 8. — Poliovirus dans les eaux usées. Région parisienne (1975-1990)



Source : Lab. Hyg., Paris.

La figure 9 montre que les poliovirus représentent 10 % des entérovirus isolés dans les eaux et qu'entre 1975 et 1990, la répartition entre poliovirus sauvage, vaccinal ou indifférencié était à peu près équivalente à 1/3. Notons cependant, que le **dernier virus sauvage** isolé était un **type 3**, en 1988, le dernier type 1 l'a été en 1986 et le dernier type 2 en 1982.

Figure 9. — Poliovirus dans les eaux usées. Paris (1975-1990)



Source : Lab. Hyg., Paris.

CONCLUSION

Les informations recueillies tant par les déclarations obligatoires que par les autres systèmes de surveillance mis en place montrent que l'objectif d'éradication est en voie d'être atteint. Cependant, il faut renforcer la surveillance qui, comme indiqué précédemment, demande à être de plus en plus sensible et spécifique, étant donné la rareté de la maladie. C'est pourquoi, en cas d'apparition du **syndrome évoquant une poliomyélite ou une méningite à liquide céphalo-rachidien clair**, il est **nécessaire de mettre en œuvre immédiatement des examens** pour rechercher la cause de ce syndrome et de cette méningite.

Des **prélèvements de selles et de sang** seront pratiqués le plus rapidement possible après le début des premiers symptômes, ainsi qu'un nouveau prélèvement de sérum 15 à 20 jours après.

Par ailleurs, la circulation du virus sauvage ayant été mise en évidence tant dans la population que dans les eaux, il est capital de s'assurer de la bonne couverture immunitaire de la population et pour cela d'**appliquer le calendrier vaccinal avec une particulière attention pour les adultes**.

Ce travail a été présenté à la IX^e réunion du Groupe consultatif technique pour les maladies évitables par la vaccination qui s'est tenue au Guatemala du 12 au 15 mars 1991.

SITUATION INTERNATIONALE

LA POLIOMYÉLITE EN EUROPE

LA SITUATION EN 1989-1990

Depuis 1974, il existe une forte diminution de la morbidité dans la région européenne de l'O.M.S. Depuis 1984, le niveau moyen de morbidité était de 200 à 300 cas par an. En 1989, le bureau régional de l'O.M.S. a enregistré 134 cas qui se répartissaient ainsi : 111 cas autochtones, 4 importés, 12 post-vaccinations et 7 inconnus. En 1989, la présence de virus sauvage était signalée dans 7 pays : la Belgique, l'Espagne, la France, la Roumanie, la Turquie, l'U.R.S.S. et la Yougoslavie.

En 1990, ont été déclarés 336 cas de poliomyélite en Europe, dont 327 autochtones, 7 associés à la vaccination et 2 inconnus.

La majorité de ces cas, 310 autochtones, est survenue en U.R.S.S. ; des flambées épidémiques ont affecté les républiques d'Azerbaïdjan, d'Arménie, de Géorgie et de Turkménie.

La Turquie, quant à elle, a déclaré 17 cas autochtones et 3 associés au vaccin. La Roumanie a déclaré 2 cas, l'Allemagne 2 cas associés au vaccin, la

Yougoslavie 1 cas d'origine inconnue et le Royaume-Uni 1 cas associé au vaccin.

Le programme mondial d'éradication de la poliomyélite a enregistré des progrès extraordinaires notamment dans la région des Amériques.

En 1989, la répartition des cas de poliomyélite en fonction des régions de l'O.M.S. était la suivante :

Amérique	1 %
Europe	1 %
Afrique	3 %
Méditerranée orientale	9 %
Pacifique occidental	24 %
Sud-Est Asiatique	62 %

Ce rapport sur la situation européenne a été préparé par le Dr Oblapenko, responsable du programme d'éradication de la poliomyélite en Europe au bureau de Copenhague.