

## Éditorial

### Rougeole : vers l'élimination ?

L'Institut de veille sanitaire vient nous rappeler que la France est en situation de voir réapparaître des épidémies de rougeole. La Suisse (464 cas en 2003, 3 encéphalites) et l'Italie (40 000 cas en 2002, 12 encéphalites et 3 décès en Campania) ont déjà connu cette situation.

La France se doit en outre de répondre à l'objectif de l'Organisation Mondiale de la Santé : élimination de la rougeole en 2010. Notre pays se situe au niveau 2 ; la couverture vaccinale à 1 dose est supérieure à 90 %, la morbidité est faible et les épidémies sont périodiques. Pour parvenir à ce but la Direction générale de la santé a mis en place un groupe de travail chargé de proposer un plan national d'élimination de la rougeole. Trois grands axes de réflexion peuvent être tracés :

– **Se doter de moyens fiables de surveillance.** La rougeole est actuellement surveillée par un réseau Sentinelles dont les limites ont été soulignées : diagnostic exclusivement clinique de pertinence très faible lorsque la maladie est rare : seuls 3 % des cas suspects en Angleterre sont confirmés. Par ailleurs, aucun cas de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur n'a été signifié par ce réseau.

La réinscription de la rougeole sur la liste des maladies à déclaration obligatoire a déjà été validée par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique, accompagnée d'une incitation forte à la documentation des cas et aidée par la mise en place des tests salivaires (IgM et PCR).

– **Mieux contrôler la transmission du virus** par la révision des procédures d'investigation et de prévention autour des cas.

– **Améliorer la couverture vaccinale.** Des réflexions sont en cours quant à la modification du calendrier vaccinal : âge minimal de la vaccination lorsque les femmes vaccinées seront en âge de procréer ? Âge optimal de la seconde dose et délai entre les deux ? Une ou 2 doses pour le rattrapage des enfants âgés de plus de 6 ans ? Limite à 13 ans du rattrapage des sujets ayant échappé à la vaccination et à la maladie ?

Une réflexion stratégique s'impose. En effet, les campagnes de rattrapage ont démontré leur efficacité au Royaume-Uni mais ont probablement aussi favorisé les campagnes de dénigrement du vaccin, accusé de provoquer l'autisme. Cette mesure est probablement inenvisageable.

La solution serait de mieux communiquer, avec les familles, le grand public et les médias, sans oublier le corps médical, dont la réticence d'une petite proportion représente un des obstacles essentiels à la réalisation de l'objectif. L'engagement des autorités de santé dans la politique vaccinale doit enfin apparaître plus clairement.

Ces mesures pourraient servir de modèle dans l'optique d'une révision de notre système réglementaire régissant les vaccinations.

**Professeur Daniel FLORET**  
*Président du Groupe de Travail Rougeole*

## La rougeole en France : impact épidémiologique d'une couverture vaccinale sub-optimale

Isabelle Bonmarin, Isabelle Parent du Châtelet, Daniel Lévy-Bruhl

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

### INTRODUCTION

L'introduction de la vaccination a fait chuter l'incidence de la rougeole dans beaucoup de pays mais cette maladie est encore la principale cause de mortalité infantile évitable par la vaccination (777 000 décès par an) dans le monde [1].

En 1994, le continent américain s'est engagé dans une politique d'élimination de la maladie et en 2002, seuls deux pays d'Amérique Latine observaient encore une transmission autochtone du virus [2]. Les pays d'Europe, dont la France, se sont engagés à leur tour en 1998 [3] à éliminer la rougeole d'ici 2010. La Finlande n'enregistre déjà plus de cas autochtone depuis 1996 [4].

Le niveau de couverture vaccinale à atteindre pour interrompre la transmission autochtone du virus de la rougeole a été estimé à au moins 95 % avec 2 doses [5,6].

### ÉVOLUTION DE LA POLITIQUE VACCINALE

Le vaccin a été mis sur le marché en France en 1966 et introduit dans le calendrier vaccinal en 1983, à l'âge de 12-15 mois en association avec la vaccination rubéole. Trois ans plus tard, la vaccination contre les oreillons y était associée (vaccin triple). En 1996, une seconde dose, justifiée par la perspective

d'élimination de la maladie, était introduite pour les enfants âgés de 11 à 13 ans et a été avancée entre 3 et 6 ans en 1997 [7]. Cette seconde dose permet de protéger les enfants qui n'ont pas répondu à la primo-vaccination (5 à 10 % d'échecs). Elle évite l'accumulation de sujets non immuns et empêche ainsi l'éclosion de foyers épidémiques.

Jusqu'à 6 ans, il est recommandé d'administrer 2 doses à chaque enfant. Passé cet âge et jusqu'à 13 ans, une seule dose est proposée à ceux qui auraient échappé complètement à la vaccination.

### COUVERTURE VACCINALE

La couverture nationale des enfants à 2 ans pour la première dose est passée de 32 % en 1985 à 80 % en 1994 et stagne depuis à moins de 85 %. En 2001, elle était de 84,6 % à 2 ans, de 92 % à 4 ans et de 94 % à 6 ans [8]. Ces niveaux de couverture recouvrent cependant une grande disparité entre les départements, les départements de faible couverture étant localisés en majorité dans le sud de la France.

L'analyse des prescriptions de vaccin triple en milieu libéral [9] est en faveur d'un rattrapage important du statut vaccinal contre la rougeole depuis 1998 chez les enfants au-delà de 6 ans

et d'une couverture pour la seconde dose dépassant 50 %. Cependant, en l'absence d'information sur la part des prescriptions au delà de 2 ans correspondant à l'administration de la seconde dose ou au rattrapage de la première, il n'est pas possible de fournir une estimation plus précise de la couverture pour la seconde dose.

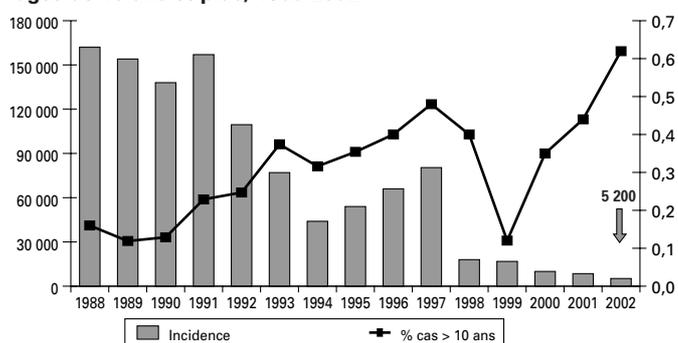
## SURVEILLANCE DE LA MORBIDITÉ ET DE LA MORTALITÉ

Depuis son retrait de la liste des maladies à déclaration obligatoire en 1985, la rougeole est surveillée par un réseau de plusieurs centaines de médecins généralistes sentinelles (Inserm, Unité 444), qui notifient chaque semaine les cas de rougeole sur des critères essentiellement cliniques. L'incidence nationale extrapolée à partir de ces données est passée de près de 300 000 cas par an en 1985 à 5 200 cas en 2002 (Intervalle de confiance à 95 % : 1300-9000) correspondant à un taux d'incidence de 9 cas pour 100 000 (IC 95 % : 1-15) [10]. Parallèlement, le réseau Sentinelles a observé une augmentation de l'âge de survenue de la rougeole, la proportion de cas de plus de 10 ans passant de 13 % en 1985 à 62 % en 2002 (Figure 1). La proportion de cas vaccinés a également augmenté de 3 % à 50 % pendant la même période, reflétant avant tout l'amélioration de la couverture vaccinale.

Les données de mortalité sont disponibles depuis 1979 (Source CépIDC). Le nombre de décès annuels liés à la rougeole est passé d'une trentaine jusqu'en 1989 à moins de 10 cas depuis. Jusqu'en 1987, les causes autres qu'encéphalitiques notamment les broncho-pneumonies représentaient la majorité des décès. Depuis 1988, les encéphalites (panencéphalites sclérosantes subaiguës (PESS) ou encéphalites aiguës ou aiguës retardées) sont les premières causes de décès.

Figure 1

### Évolution de l'incidence de la rougeole et de la proportion de cas âgés de 10 ans et plus, 1988-2002



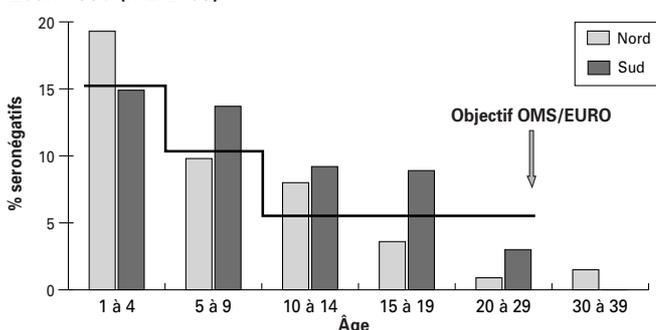
Source : Réseau Sentinelles – Inserm U444, 1988-2002

## DONNÉES SÉRO-ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Une enquête sérologique effectuée en 1998 a montré une proportion d'enfants et d'adolescents réceptifs à la rougeole élevée (7 % chez les enfants âgés de 5 à 19 ans), supérieure au seuil de séronégativité proposé par la région Europe de l'OMS pour atteindre l'objectif d'élimination de la rougeole. Elle a confirmé la moins bonne protection dans le sud par rapport au nord de la France (Figure 2). La situation s'est cependant probablement améliorée avec l'introduction de la seconde dose dans le calendrier vaccinal et le rattrapage effectué chez les grands enfants durant les cinq dernières années.

Figure 2

### Susceptibilité à la rougeole en fonction de l'âge et de la région Esen 1998 (n = 2469)



Seuil = 150 mUI/ml - Source : Etude Esen InVS/Aventis Pasteur

## DISCUSSION

La promotion de la vaccination depuis 1983 a été accompagnée d'une réduction très importante de la morbidité et de la mortalité de la rougeole. Cependant la couverture vaccinale n'est pas assez élevée pour interrompre la transmission du virus malgré les récentes activités de rattrapage. Cette couverture vaccinale sub-optimale induit une période appelée « lune de miel », caractérisée par une faible incidence mais également par l'accumulation progressive, à bas bruit, de sujets non immuns, augmentant le risque d'épidémies périodiques dans des populations insuffisamment vaccinées. La conjonction de ce niveau insuffisant de couverture vaccinale et d'une faible circulation virale depuis plusieurs années entraîne un niveau de réceptivité à la maladie important chez les grands enfants. Cette situation est préoccupante car la létalité et les taux de complications augmentent avec l'âge [11]. Les décès par PESS survenant une dizaine d'année après la contamination par le virus ne reflètent pas l'incidence actuelle de la maladie, mais illustrent le potentiel sévère de la rougeole considérée trop souvent comme totalement bénigne.

Compte tenu de la baisse observée ces dernières années du taux de participation des médecins sentinelles (de 250-300 équivalent médecins sentinelles temps plein hebdomadaires en 1995 à 80-130 en 2002) et du fait que la valeur prédictive positive d'une définition de cas clinique diminue de manière importante au fur et à mesure de la réduction de la prévalence réelle de la maladie parmi les cas répondant à cette définition, le système de surveillance Sentinelles ne permet plus d'identifier actuellement les zones de transmission résiduelle de la rougeole et ne permet pas de connaître la proportion des cas de rougeole parmi les cas cliniquement suspectés. On peut ainsi s'attendre à une proportion de vrais cas de rougeole faible voire proche de celle des Anglais (3 % estimée sur un ensemble d'éruptions fébriles) [12].

A terme, les outils de surveillance devront être ceux utilisés par les pays plus avancés dans le processus d'élimination [13], à savoir notification exhaustive, définition clinique large pour avoir une sensibilité élevée et détecter tous les cas suspects, confirmation biologique pour améliorer la spécificité et n'identifier que les vrais cas, typage des souches pour retracer leur origine, mesure des couvertures vaccinales pour chacune des doses, estimation de la proportion de la population susceptible par modélisation ou étude sérologique.

## RÉFÉRENCES

- Stein CE, Birmingham M, Kurian M, Duclos P, Strebel P. The global burden of measles in the year 2000—a model that uses country-specific indicators. *J. Infect. Dis.* 2003; 187 Suppl 1:S8-14.
- de Quadros CA, Izurieta H, Carrasco P, Brana M, Tambini G. Progress toward measles eradication in the region of the Americas. *J. Infect. Dis.* 2003; 187 Suppl 1:S102-10.
- WHO regional Office for Europe. Health21 – the health for all policy for the WHO European Region. *European Health for all Series*, no.6 Copenhagen. 1999.
- Heinonen OP, Paunio M, Peltola H. Total elimination of measles in Finland [editorial]. *Annals of Medicine* 1998; 30(2):131-3.
- Anderson RM, May RM. Directly transmitted infectious diseases: control by vaccination. *Science* 1982; 215:1053-60.
- Cutts FT, Henao-Restrepo AM, Olivé JM. Measles elimination: progress and challenges. *Vaccine* 1999; 17 Suppl 3:S47-52.
- BEH 06/2003 : Calendrier vaccinal 2003 – Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.
- Antona, D Guignon, N. La couverture vaccinale en France en 2001. Bussière, E. *BEH* 36, 169-72. 9-9-2003.
- Analyse des volumes de prescriptions de vaccins associés – à partir des données extraites de l'EPPM. IMS-Health – Novembre 2002, Département services Clients.
- Sentinelles. Surveillance épidémiologique du réseau Sentinelles. Bilan annuel Janvier-Décembre 2002.
- Gindler JS et al. Epidemiology of measles in the United States in 1989 and 1990 *Pediatr Infect Dis J.* 1992 Oct; 11(10):841-6.
- Ramsay ME, Jin L, White J, Litton P, Cohen B, Brown D. The elimination of indigenous measles transmission in England and Wales. *JID* 2003; 187(suppl1):S198-207.
- EPI – WHO Europe. Measles: a strategic framework for the elimination of measles in the European region, Copenhagen 1999.