

▷ [Retour au sommaire](#)

SYNTHESE

Pourquoi faut-il faire évoluer la surveillance de la rougeole ?

J.C. Desenclos

La surveillance en santé publique recouvre plusieurs objectifs : suivre la diffusion temporo-spatiale d'un problème de santé, détecter des épidémies ou des événements de santé inhabituels, orienter les mesures de prévention, évaluer l'impact d'une action de santé publique et suggérer des hypothèses de recherche [1]. La définition et l'organisation des systèmes de surveillance devront tenir compte des objectifs. Ces derniers peuvent évoluer dans le temps surtout si des mesures de prévention efficaces sont mises en place et que la stratégie préventive évolue.

La rougeole fait l'objet d'un programme de vaccination en France depuis 1983 [2]. Ce programme a eu un impact important sur la transmission de la maladie [3] et a des implications majeures sur la surveillance de la maladie qui doit alors tendre vers l'exhaustivité. Ce débat est tout particulièrement d'actualité en France où la surveillance de la rougeole est principalement basée sur un échantillon de médecins généralistes [3] [4]. Dans le texte ci dessous, nous analyserons les arguments épidémiologiques en faveur de cette évolution. Ces arguments sont de 3 ordres : 1) évolution des objectifs et de la stratégie du programme de vaccination ; 2) modification de l'épidémiologie de la maladie ; 3) la valeur prédictive de la définition de cas.

Evolution des objectifs et de la stratégie du programme de vaccination

Avant la vaccination, les mesures de contrôle pour réduire la transmission de la rougeole étaient très limitées et peu efficaces (isolement de malades, contrôle sanitaire...) et la surveillance consistait en une notification passive des cas. Avec l'apparition de la vaccination, la surveillance avait pour objectifs de juger d'une part de la progression globale de la couverture vaccinale et d'autre part de la réduction de l'incidence. Partant d'un niveau très élevé d'incidence, le réseau sentinelles mis en place en 1984 suite à l'arrêt de la déclaration obligatoire était suffisamment sensible (avec 1% des médecins généralistes) tout particulièrement lors des premières années du programme. Après une progression rapide de la couverture vaccinale, le niveau d'incidence estimée de la rougeole stagne avec un intervalle de confiance large et ce système devient peu sensible même au niveau national, du fait du faible nombre de cas détectés par les médecins sentinelles. Ce mode de surveillance devient donc moins efficient pour documenter une progression de la réduction de l'incidence et surtout, dans un contexte de couverture vaccinale qui stagne aux environs de 80%, une recrudescence de la rougeole par accumulation de susceptibles.

Depuis quelques années, la région Amérique de l'Organisation Mondiale de la Santé s'est engagée vers l'élimination de la maladie. Le concept d'élimination ne vise pas à éradiquer mais à contenir la transmission à un niveau tel que la maladie ne se transmet plus. Il s'agit donc de maintenir le taux de reproduction de la maladie R (nombre moyens de cas secondaires engendrés par un cas) à un niveau inférieur à 1. S'agissant de l'objectif spécifique du programme de vaccination (un niveau de couverture supérieur à 95% est alors nécessaire), il conviendra, en théorie que le système de surveillance puisse vérifier, par l'investigation de chaque cas, que $R > 1$ (notification, validation, investigation de chaque cas, recherche des cas secondaires...).

L'introduction d'une seconde dose de vaccin antirougeoleux dans le calendrier vaccinal (initialement à 12 ans et prochainement à 6 ans [6]) devra être évaluée et la progression dans le temps du rattrapage vaccinal documenté. Dès lors, la stratégie de surveillance de la couverture vaccinale devra aussi prendre en compte cette nouveauté du calendrier vaccinal.

Les modifications de l'épidémiologie de la maladie

Outre la baisse de l'incidence, la vaccination entraîne une modification du profil épidémiologique (augmentation de l'âge des cas), ce que le réseau Sentinelles a objectivé (3). Tout nouveau système de surveillance devra donc rendre compte de cette évolution. Par exemple, une surveillance basée sur les pédiatres ne serait pas pertinente pour décrire le déplacement des cas vers les classes d'âge plus élevées. La couverture vaccinale aux environs de 80% au niveau national est hétérogène selon le lieu [7]. La méthode de surveillance de la couverture vaccinale doit donc pouvoir mesurer ces disparités à l'échelon départemental voire à un échelon plus fin. De ce fait, l'incidence de la maladie est susceptible de varier dans l'espace avec une probabilité plus élevée en zone de sous vaccination. La capacité du Réseau Sentinelles

à détecter des foyers épidémiques localisés est très limitée (avec 1% des médecins généralistes inclus, il faut en théorie plusieurs centaines de cas dans un département pour détecter une épidémie). L'absence de détection précoce de ces foyers épidémiques limite l'intervention sur la transmission.

La Valeur prédictive positive de la définition de cas

La valeur prédictive positive de la définition de cas utilisée dépend de sa spécificité et de l'incidence de la maladie [8]. A niveau constant de spécificité de la définition de cas (définition clinique du cas inchangée), la valeur prédictive positive (probabilité qu'un cas notifié soit réellement un cas de rougeole) va, si l'on s'engage dans une politique d'élimination, diminuer avec la baisse de l'incidence. Par ailleurs, si l'on augmente la sensibilité du système de surveillance (sensibilisation des médecins...), la spécificité de la définition de cas risque d'être réduite. Dans un contexte d'élimination et avec une définition inchangée de la maladie, la surveillance engendrera de plus en plus de faux positifs et des investigations complémentaires inutiles. Il sera alors nécessaire d'augmenter sensiblement la spécificité de la définition de cas par une confirmation microbiologique appropriée de chaque patient.

Conclusion

Dans la perspective d'élimination, la surveillance de la rougeole devient un enjeu important pour le suivi du programme de vaccination. Du fait de la nature de l'objectif et de l'évolution prévisible des caractères épidémiologiques de la maladie, la surveillance de la rougeole doit évoluer vers une meilleure sensibilité, tendre à l'exhaustivité, avec à terme une confirmation biologique des cas.

Références

1. Hubert B, Haury B et al. Orientations pour la révision des modalités de surveillance des maladies transmissibles en France. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 1996; 26:115-117. [\[BEH 96/26\] retour au texte](#)
2. Le Quellec-Nathan M. Eléments de la politique vaccinale en France. Surveillance de la rougeole en France, St-Maurice, 20 juin 1997. [retour au texte](#)
3. Chauvin P. Douze années de surveillance de la rougeole par le réseau Sentinelles.. Surveillance de la rougeole en France, St-Maurice, 20 juin 1997. [retour au texte](#)
4. Guérin N. Historique de la surveillance de la rougeole en France. Surveillance de la rougeole en France, St-Maurice, 20 juin 1997. [retour au texte](#)
5. CDC. Measles eradication : Recommendations from a meeting cosponsored by the World Health Organization, the Pan American Health Organization, and CDC. MMWR 1997, 46, N°RR-11:1-21.
6. Note de la Direction Générale de la Santé. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 1997; 29:135. [\[BEH 97/29\] retour au texte](#)
7. Bussière E., Guignon N. Données de couverture vaccinale. Surveillance de la rougeole en France, St-Maurice, 20 juin 1997. [retour au texte](#)
8. Mant D, Fowler G. Mass screening: theory and ethics. Br Med J 1990; 300: 916-918. [retour au texte](#)

Comment surveiller la rougeole en France ? Eléments d'orientation donnés lors de la discussion D. Lévy-Bruhl

Engagement politique

La justification de la révision des modalités de surveillance de la rougeole est liée à la perspective d'une élimination de la maladie. En effet l'inadaptation d'un réseau de surveillance sentinelle, la nécessité d'identifier et de confirmer les cas suspects de rougeole et l'investigation des cas confirmés seront d'autant plus pertinents que la maladie sera devenue rare.

L'adoption formelle, au niveau politique, d'un objectif d'élimination de la rougeole et l'engagement d'une mobilisation des ressources nécessaires à son atteinte, devraient donc précéder ou accompagner la modification du système de

surveillance.

La situation actuelle française paraît propice à l'adoption d'un tel objectif essentiellement pour deux raisons :

- Le Groupe consultatif européen sur la vaccination a proposé l'échéance de 2007 pour l'élimination de la rougeole en Europe et a préparé à cet effet un plan stratégique régional. Cet objectif s'inscrit dans une perspective plus large d'éradication au niveau mondial.
- Les données de surveillance et les résultats de la modélisation présentés durant cette journée confirment les conséquences préoccupantes d'un contrôle imparfait de la maladie. Plus précisément, une couverture vaccinale autour de 80 % expose à la survenue d'épidémies importantes et à une élévation de l'âge moyen des cas. Or la fréquence des complications augmente avec l'âge de survenue de la maladie.

L'expérience récente du Canada confirme que, lorsque l'engagement politique est acquis et que les ressources nécessaires sont disponibles, les résultats en terme d'élévation de la couverture et d'amélioration de la performance de la surveillance peuvent être remarquables, même dans un contexte dans lequel la lutte contre la rougeole n'était pas auparavant perçue comme une priorité de santé publique.

Déclaration des cas

A terme elle constitue un impératif incontournable. Cependant son instauration nécessitera une sensibilisation et une information du corps médical sur sa justification et son utilité dans le contexte de l'élimination de la maladie. Dans la situation actuelle où l'estimation de l'incidence annuelle de la maladie est de plusieurs dizaines de milliers de cas, la notification individuelle peut ne pas apparaître comme une priorité, ne serait-ce qu'en regard des efforts encore nécessaires pour élever la couverture vaccinale.

Plusieurs options sont possibles pour le futur proche :

- 1) La remise en Déclaration obligatoire de la rougeole, même si sa performance reste faible dans les premières années, dans la perspective d'une pleine opérationnalité lorsque l'incidence des cas résiduels sera faible. Si une déclaration obligatoire pour une maladie réputée bénigne et encore relativement fréquente risque d'être mal acceptée, il n'est pas non plus évident qu'elle le serait mieux lorsque la maladie aura pratiquement disparu et ne sera plus perçue comme un risque.
- 2) Une notification limitée aux cas groupés, la définition du nombre de cas constituant un groupe pouvant être variable dans le temps, évoluant à terme vers la notification individuelle de tous les cas. Cette solution pourrait s'inscrire dans une démarche commune avec d'autres maladies. Cependant, dans la pratique, les cas groupés seront souvent vus par plusieurs intervenants qui n'auront pas toujours la perception de l'existence d'un foyer. Les cas groupés survenant dans des collectivités seraient plus facilement identifiés par un tel système en s'appuyant sur les praticiens de collectivité tels que les médecins de crèches et les médecins scolaires.
- 3) Une notification individuelle, qui pourrait être liée à la confirmation biologique des cas, dans les départements à couverture vaccinale élevée. Dans ces régions, la maladie est devenue rare et devrait survenir, en dehors de phénomènes épidémiques, essentiellement sous la forme de cas sporadiques isolés.

Confirmation biologique

Sa problématique est proche de celle de la DO. En particulier son caractère indispensable à terme : elle permettra, dans un contexte de faible valeur prédictive positive du diagnostic clinique, de préciser l'importance épidémiologique réelle de la maladie et d'éviter de consommer des ressources pour l'investigation des cas non confirmés. La part croissante des cas survenant chez des vaccinés et de celle survenant chez des adolescents et de jeunes adultes renforce la nécessité de la confirmation biologique, dans la mesure où l'infection dans ces groupes peut revêtir des formes cliniques moins typiques.

La question du stade de contrôle où elle devrait être mise en œuvre fait intervenir de nombreux paramètres parmi lesquels :

- le coût des examens biologiques, qui risque d'être très important dans un contexte d'incidence encore élevée de la maladie. Il paraît à cet égard raisonnable de limiter les indications de la confirmation biologique aux seuls cas sporadiques.
- l'acceptation d'une confirmation biologique du diagnostic de rougeole par les médecins praticiens. Les données provisoires de l'étude pilote montrent un intérêt limité pour le test salivaire.
- la non disponibilité en France à l'heure actuelle de la technique de détection des Ig M salivaires en dehors du laboratoire participant à l'étude pilote.

Parmi les questions auxquelles il faudra apporter une réponse, plusieurs ont été évoquées :

- La confirmation biologique des cas devra-t-elle reposer sur la sérologie, la détection des Ig M salivaires, une combinaison des deux techniques ?
- Si la performance du test salivaire est confirmée, en particulier par les résultats de l'étude pilote en cours, une diffusion de cette technique est-elle envisageable ? Si oui, quelle en sera la reproductibilité inter-laboratoire, surtout s'il s'agit d'un test artisanal ?
- Quelle devra être la place de la PCR, qui aurait l'avantage de faciliter le contrôle de qualité ?

A un stade proche de l'élimination, le typage des souches, permettant de détecter l'origine géographique des isolats, sera également nécessaire.

Contrôle des épidémies

L'expérience acquise au niveau international plaide en faveur d'un impact limité des actions de vaccination de masse dans un contexte épidémique. En effet, même si la vaccination est efficace dans un délai de 3 jours après le contage, le délai de réaction au cours d'une alerte est le plus souvent trop important pour prévenir les cas secondaires. L'expérience canadienne cependant a montré l'intérêt qu'il pouvait y avoir à vacciner les communautés autour du foyer avant que les premiers cas y soient décelés. Outre leur action de contrôle de l'épidémie, ces mesures ont eu un impact positif en terme de sensibilisation sur la vaccination.

Evaluation de la couverture vaccinale

Au delà de la réflexion sur les modalités de surveillance de la maladie, la priorité immédiate reste l'élévation de la couverture vaccinale avant 2 ans et la mise en œuvre effective de la seconde dose de vaccination Rougeole-Oreillons-Rubéole dont l'âge d'administration vient d'être avancé (au plus tard à 6 ans). Le rôle de la médecine scolaire dans le contrôle et l'éventuelle mise à jour du statut vaccinal nécessite une réflexion approfondie incluant l'estimation des ressources additionnelles à mobiliser.

Des procédures de mesure de la couverture vaccinale pour la seconde dose devront également être mises en œuvre rapidement, si possible au niveau départemental.

[▷ Retour au sommaire](#)

Mise à jour le 13 mars 1998

CONTACTS

