

# Calendriers vaccinaux de l'enfant dans les pays industrialisés -

Nicole GUÉRIN

Cours international francophone de vaccinologie  
Mercredi 11 mars 2009

## Où trouver des informations sur les calendriers vaccinaux ?

- En Europe:  
[www.euvac.net/graphics/euvac/vaccination/  
vaccination.html](http://www.euvac.net/graphics/euvac/vaccination/vaccination.html)
- Dans le monde:  
[http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/  
countryprofileselect.cfm](http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/countryprofileselect.cfm)

## Comment sont établies les recommandations ? 1

### **1. Fardeau de la maladie :**

Le fardeau de la maladie justifie-t-il la mise en œuvre d'une recommandation de vaccination? Se juge sur morbidité, gravité, mortalité, séquelles...

### **2. Caractéristiques du vaccin :**

Les caractéristiques du vaccin vont-elles permettre la mise en œuvre d'une recommandation de vaccination efficace?

## Comment sont établies les recommandations ? 2

### **3 Stratégie de vaccination :**

Quel est le but qui semble devoir être recherché par une recommandation de vaccination?

- Diminution des risques chez les sujets appartenant à des groupes à risques.
- Promotion généralisée de l'information et vaccination complémentaire.
- Protection de toute la population par une vaccination généralisée.

## Comment sont établies les recommandations ? 3

### **4 Coût-efficacité des stratégies :**

Les indices coût-efficacité des stratégies sont-ils acceptables et comparables à d'autres interventions de santé?

### **5 Acceptabilité de la recommandation :**

Un niveau élevé de demande ou d'acceptation existe-t-il pour la recommandation de vaccination?

### **6 Faisabilité de la recommandation :** Les objectifs de chaque stratégie sont-ils atteignables en pratique ?

### **7 Capacité d'évaluation de la recommandation :**

Les différents aspects de la recommandation sont-ils évaluables?

## Comment sont établies les recommandations ? 4

### **8 Questions ouvertes :**

Existe-t-il d'importantes questions ouvertes qui conditionnent la mise en œuvre de la recommandation?

### **9 Équité de la recommandation :**

La recommandation est-elle équitable en termes d'accessibilité du vaccin pour l'ensemble des groupes cibles?

### **10 Considération légale :**

Existe-t-il des problèmes juridiques qui conditionnent la mise en œuvre de la recommandation?

## Comment sont établies les recommandations ? 5

### **11 Conformité de la recommandation :**

La recommandation planifiée est-elle conforme avec celles prévues ou planifiées dans d'autres endroits?

### **12 En tenant compte de tous ces facteurs, laquelle des stratégies est-elle la meilleure ?**

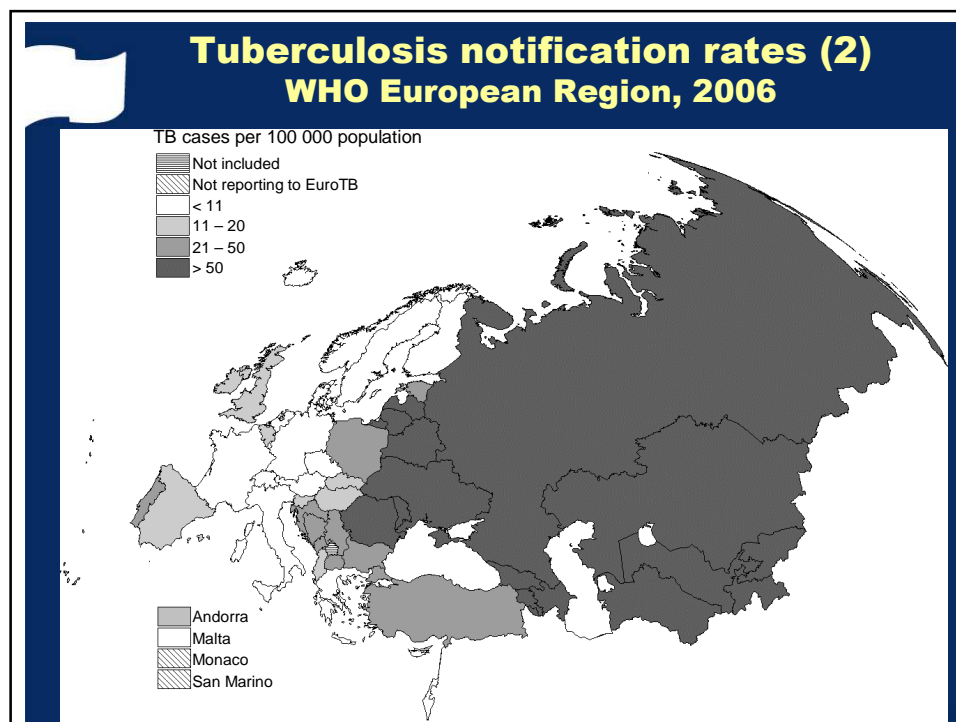
(Groupes à risques, Vaccination à option, Vaccination généralisée, Aucune vaccination)

## Calendriers vaccinaux de l'enfant dans les pays d'Europe

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| • BCG            | DTPolio           |
| • Coqueluche     | Hib               |
| • Rougeole       | Rubéole Oreillons |
| • Hépatite B     | Pneumo 7 C        |
| • Papillomavirus | Varicelle         |
| • Rotavirus      |                   |

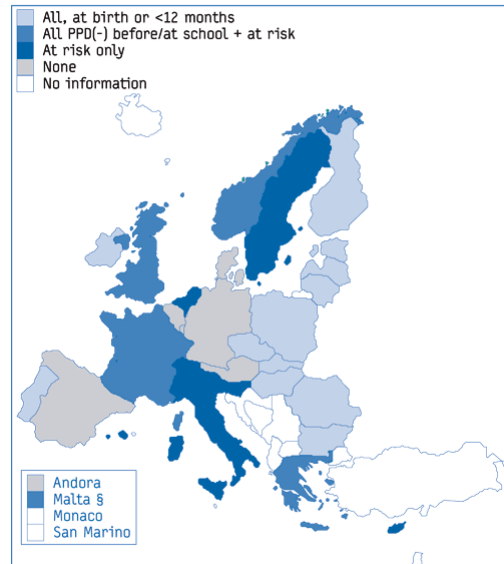
# BCG

- **Quels pays vaccinent?**
  - Sur quels critères
  - Qui et à quel âge?
  - Et combien de fois
- **Quels pays ne vaccinent pas ?**
  - sur quels critères



FIGURE

Groups of children targeted for BCG in national recommendations\*, Europe, 2005



\* Regional variations in Ireland and Spain, see text  
 PPD (-): Purified protein derivative negative  
 § Schoolchildren only

## BCG

### • Quels pays vaccinent encore?

FIN, FRA, GRE, IRL, POR, RU, SUE, SUI et toute l'Europe de l'Est

#### – Sur quels critères?

- Taux d'incidence de la tuberculose ?
- Bénéfice risque de la vaccination?

#### – Qui?

- Tous les enfants POR (32,4) et Europe de l'Est
- Populations à risque élevé ( 20 à 40 /100000 ou autres critères)

#### – à quel âge et jusqu'à quand?

- À la naissance mais parfois plus tard...

#### – Et combien de fois

- OMS recommande une seule fois mais..

## **BCG**

- **Quels pays ne vaccinent pas ?**
  - **Tous les autres avec des taux d'incidence très variables:**
    - **Esp 18,3 pour 100 000**
    - **All 6,5 pour 100 000**

## **DTPolio**

- **Age de début, intervalle, nombre total de doses avant 15 ans, date d'introduction du vaccin diphtérie sous-dosé, quel type de vaccin polio (VPI ou VPO)**

## **DTPolio**

- Age de début:
  - 2-3 mois
- nombre total de doses avant 15 ans:
  - 4, 5, 6...
- date d'introduction du vaccin diphtérie sous-dosé,
  - 7 ans - 16 ans
- quel type de vaccin polio (VPI ou VPO)
  - tous les pays utilisent IPV depuis 2007

## **Coqueluche**

- Age de début, intervalle, quel type de vaccin( germes entiers ou acellulaire, combien de doses initiales, rappels nombre et à quel âge ?)



## Coqueluche

- Tous les pays de l'UE utilisent le vaccin acellulaire
- Très peu incluent un rappel à l'adolescence  
AUT(13-16), ALL(9-17), FIN(14-15 ans, FRA(11-13),
- Les autres pays l'incluent plus tôt:  
BEL(5-7), DAN (5a), ESP (5ans), GRE(4 ans) IRL (5 ans), NET(4ans),  
RU (5ans), SUE , SUI 4-7 ans) USA, CAN 4-6 ans
- Exceptionnellement rappel chez le jeune adulte

## Hib

- Age de début, âge limite supérieure, nombre total de doses, intervalles

## **Hib**

- Age de début, 2-3 mois
- âge limite supérieure, 5 ans
- nombre total de doses, intervalles
  - 2 schémas 3 doses 3, 5, 11-12 mois
  - Ou 4 doses 2, 3, 4 et 15-18 mois

## **Hépatite B**

- Population cible,
- âge de début,
- nombre de doses, intervalles

## **Hépatite B**

- Population cible,
  - tous les enfants ou adolescents
  - les personnes à risque Scandinavie DAN NET,UK
- âge de début,
  - A la naissance ESP, GRE, POR, UK, SUE, USA etc..
  - A deux mois 4 doses AUT, BEL, TCH etc..
  - A deux mois, trois doses BUL, FRA, ..
  - A l'adolescence SUI...
- nombre de doses, intervalles

## **Méningo C conjugué**

- A partir de quelle incidence ?
- Quelles tranches d'âge?

## **Méningo C conjugué**

- A partir de quelle incidence ?
  - > 2 pour 100 000 hab
  - CAN, ESP, IRL, RU, ITA, POR, (3 d)
  - BEL, LUX, SUI, ALL, NET, USA... (1 dose)
- Quelles tranches d'âge?
  - < 1 an, puis 1-4 ans, puis 15-19 , puis 5-14 ans
- Schéma vaccinal
  - Une dose pour > 1 an
  - Deux doses + un rappel < 1 an

## **Pneumo heptavalent conjugué**

- Décision de l'inclure dans le calendrier de routine sur quels critères ?
- Population cible, nombre de doses, intervalles?

## **Pneumo heptavalent conjugué**

- Décision de l'inclure dans le calendrier de routine sur quels critères ?
- Tous les pays d'UE (15) l'ont inclus sauf ESP, FIN, POR
- Population cible, nombre de doses, intervalles
- 3 doses 2-4-12 mois ou 4 doses 2-3-4-12-15 mois

## **ROR**

- Age, nombre de doses et à quel âge

## ROR

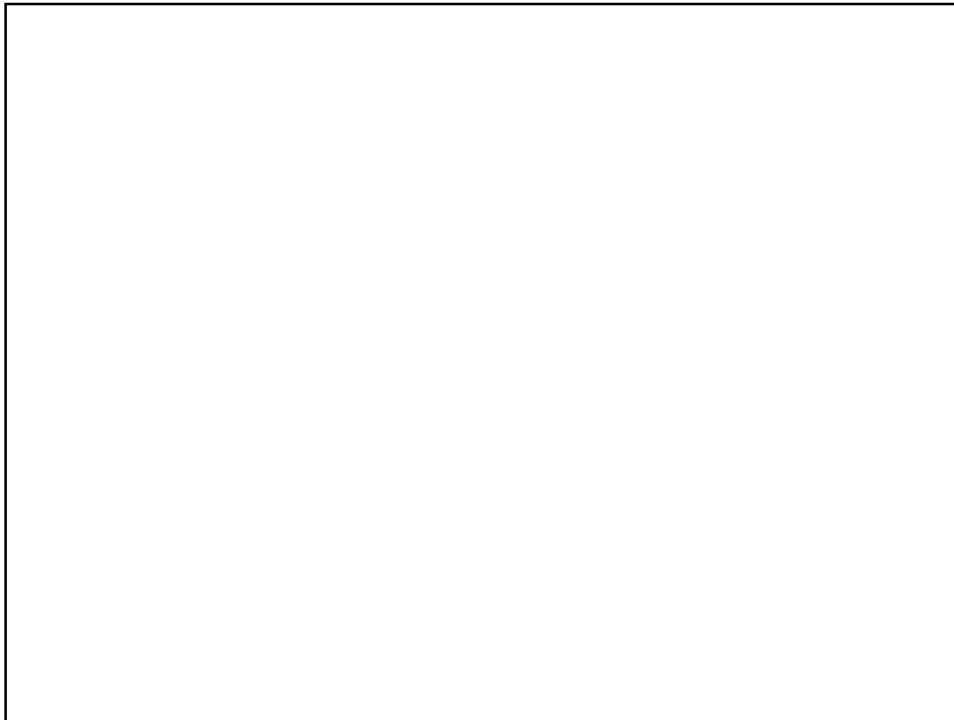
- Age de début 12, 15 ou 18 mois
- nombre de doses et à quel âge
- 2 doses partout entre 2e année et 6 ans (FIN) 9 ans (NET) et 12 ans (SUE)

Ce qui importe c'est la CV pour 2 doses (> 95%)

## 12 132 cas de rougeole recensés pour la période 2006 - 2007

- Mais un nombre de cas qui masque de grandes disparités entre les pays :
  - 85 % des cas diagnostiqués ont été enregistrés dans cinq pays seulement : l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suisse, l'Italie et la Roumanie  $\Rightarrow$  La rougeole est à nos frontières
  - En 2007, la Suisse et le Royaume-Uni comptent à eux 2 pour plus de la moitié des cas (27% et 26% respectivement)

Muscat.M for the EUVAC.NET Group : Measles in Europe: an epidemiological assessment : The Lancet 2009 Jan ; 373 : 383 - 389



La très grande majorité des cas (97%) sont survenus en raison d'une vaccination inexistante ou incomplète

En 2007, et lorsque le statut vaccinal est connu, 97% des cas sont survenus chez des sujets non vaccinés ou ayant reçu un nombre de doses insuffisant :

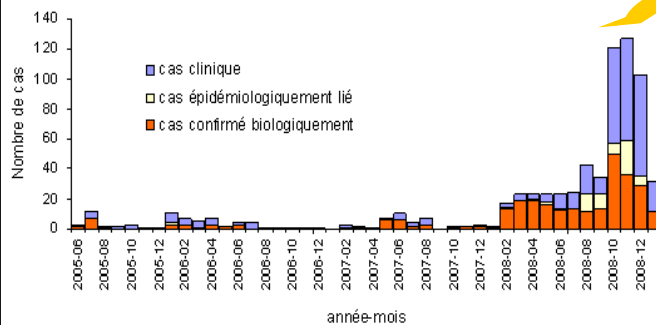
- 87 % ne sont pas vaccinés contre la rougeole
- 10 % ont reçu une seule dose
- seuls 3 % étaient correctement vaccinés (2 doses)

Muscat.M for the EUVAC.NET Group : Measles in Europe: an epidemiological assessment : The Lancet 2009 Jan ; 373 : 383 - 389

## Évolution du nombre de cas de rougeole par mois depuis le 01/01/06 - Données provisoires



Cas de rougeole par mois - Déclaration obligatoire, France  
2005-2009 - Données provisoires au 25/01/2009



On a observé une **nette augmentation** du nombre de cas de rougeole à partir **d'octobre 2008**

Rougeole - Données de surveillance de la rougeole par la déclaration obligatoire. Bilan provisoire 2008  
[http://www.invs.sante.fr/surveillance/rougeole/donnees/donnees\\_290109.htm](http://www.invs.sante.fr/surveillance/rougeole/donnees/donnees_290109.htm)

## Varicelle

- USA, CAN, AUT, GRE (9 ans), ESP (12 ans)
- Ailleurs groupes à risque  
Age, nombre de doses
- 2 doses



## Rotavirus

- Deux vaccins sont disponibles
- L'incidence de la maladie est importante, sa gravité considérée ds la PI comme faible
- Le prix du vaccin est élevé
- Donc certains pays l'ont inclus dans leur calendrier
  - AUT, BEL, USA
- D'autres discutent le problème coût bénéfice
  - SUI, FRA etc

## Papillomavirus

- 2 vaccins
  - 4 valent Types 6, 11, 16, 18
  - 2 valent Types 16, 18
- Age à la vaccination des filles
  - AUT (9 ans), EU(11-12 ans), Dan (12 ans), All (12-17 ans), Bel(12-15 ans, Esp 10-14 ans Gre 12-15 ans, Sui (11-14 ans), France (14 +R de 15-23 ans)

## Conclusion

- Très grande hétérogénéité dans le détail des calendriers
- Grandes lignes communes
- Le calendrier Européen n'est pas pour demain...