

Modélisation médico-économique de
l'impact du vaccin conjugué contre le
méningocoque C

C Strady ¹, A Perrocheau ¹, P De Wals ³,
B Dervaux ², I Bonmarin ¹, D Levy-Bruhl ¹

¹ InVS, ² CRESGE, ³ INSP Québec

Introduction

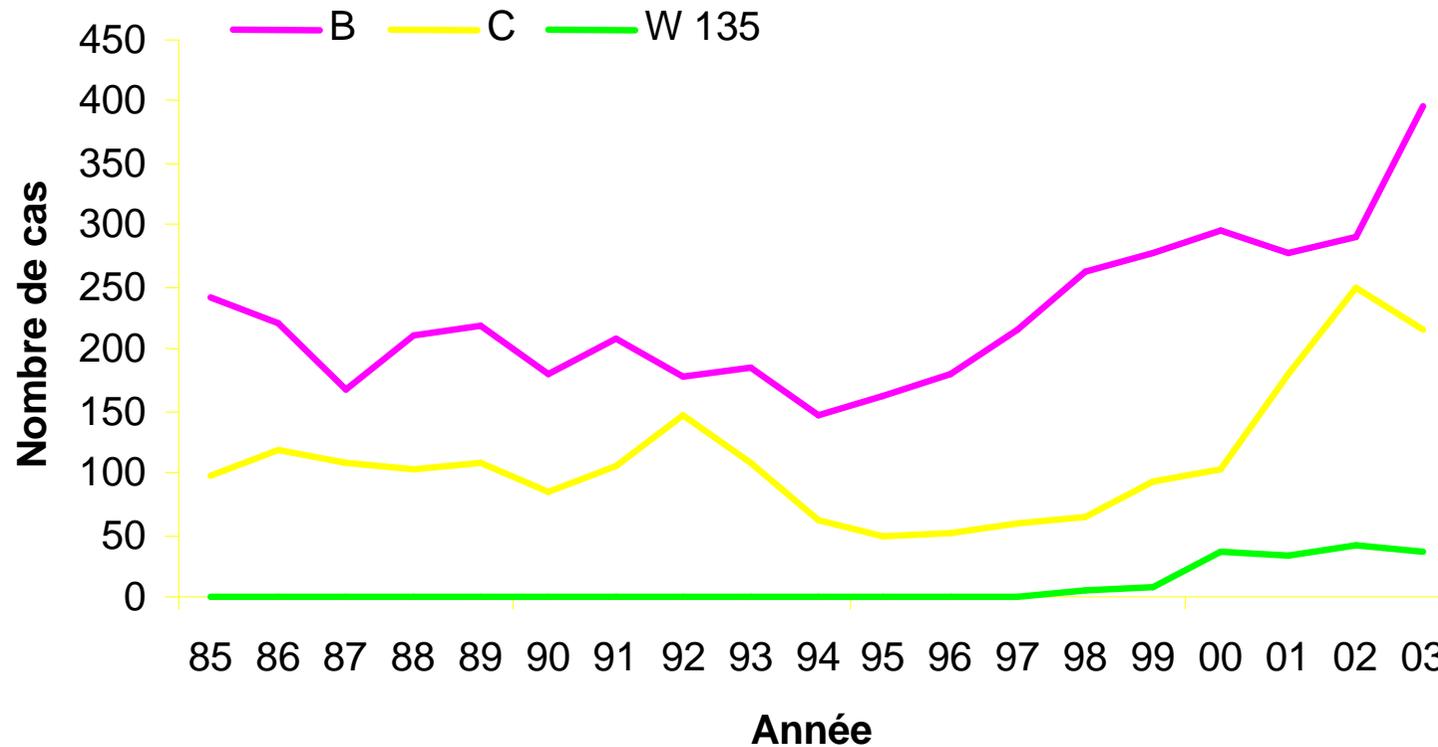
- Vaccins conjugués disponibles en France depuis 2002
- Indication chez les personnes à risque et en prophylaxie autour d'un cas.
- En Europe : campagne de masse et inclusion au calendrier vaccinal

Taux d'incidence aux infections à méningocoque C

- Angleterre (1999) : 2,9 cas / 100 000 hab
- Irlande (2000) : 4,0 cas / 100 000 hab
- Belgique (2001) : 1,9 cas / 100 000 hab
- Pays Bas (2002) : 2,3 cas / 100 000 hab

source IBIS

Taux incidence en France : données de la déclaration obligatoire



Incidence 2002 : 0,4 cas /100 000 hab

Introduction

- Utilisation en France dans les campagnes du
 - Puy-de-Dôme (2002) : 1,7 cas / 100 000 hab
 - Sud-ouest (2002) : 2,2 cas / 100 000 hab
- Avis du CSHP en 2002 : pas de vaccination généralisée à l'échelon national
 - 1^{ère} évaluation du bénéfice épidémiologique
 - Risque de “switch capsulaire”

Matériel et méthodes

- Données épidémiologiques de la DO :
 - Période 1985 – 2003
 - En tenant compte de la sous notification
 - Taux de létalité de 15%
 - Taux de séquelles de 13%
- Couverture vaccinale de 80% et efficacité de 95%
- Estimation des QALY :
 - Échelle de qualité de vie EuroQol-6D
 - ↘ de 23 % en cas de séquelles

Matériel et méthodes

- Données de coûts :
 - Vaccin : 35 euros (privé) et 28 euros (PMI)
 - Administration :
 - 1 C ou 1 CS : (1 ou 1/2 en fonction de l'âge)
 - PMI : 4 euros
 - Coût d'un cas = 24 000 euros (hospitalisation + séquelles + prophylaxie autour d'un cas)
- Analyse de sensibilité et actualisation à 3%

Résultats : efficacité des différents scénari

	2-4 mois R1 an	1 an	2 ans	2 ans R12 ans ³
Cas évités	62	24	38	9
DC évités	9	4	6	2
Gain QALY	672	277	410	
Coût Santé ¹	74,3	24,6	29,3	
Coût/QALY ² gagné	110,6	88,9	71,6	309

¹ en million d'euros, ² en millier d'euros, ³ incrémental / 2ans

Résultats : campagne de rattrapage

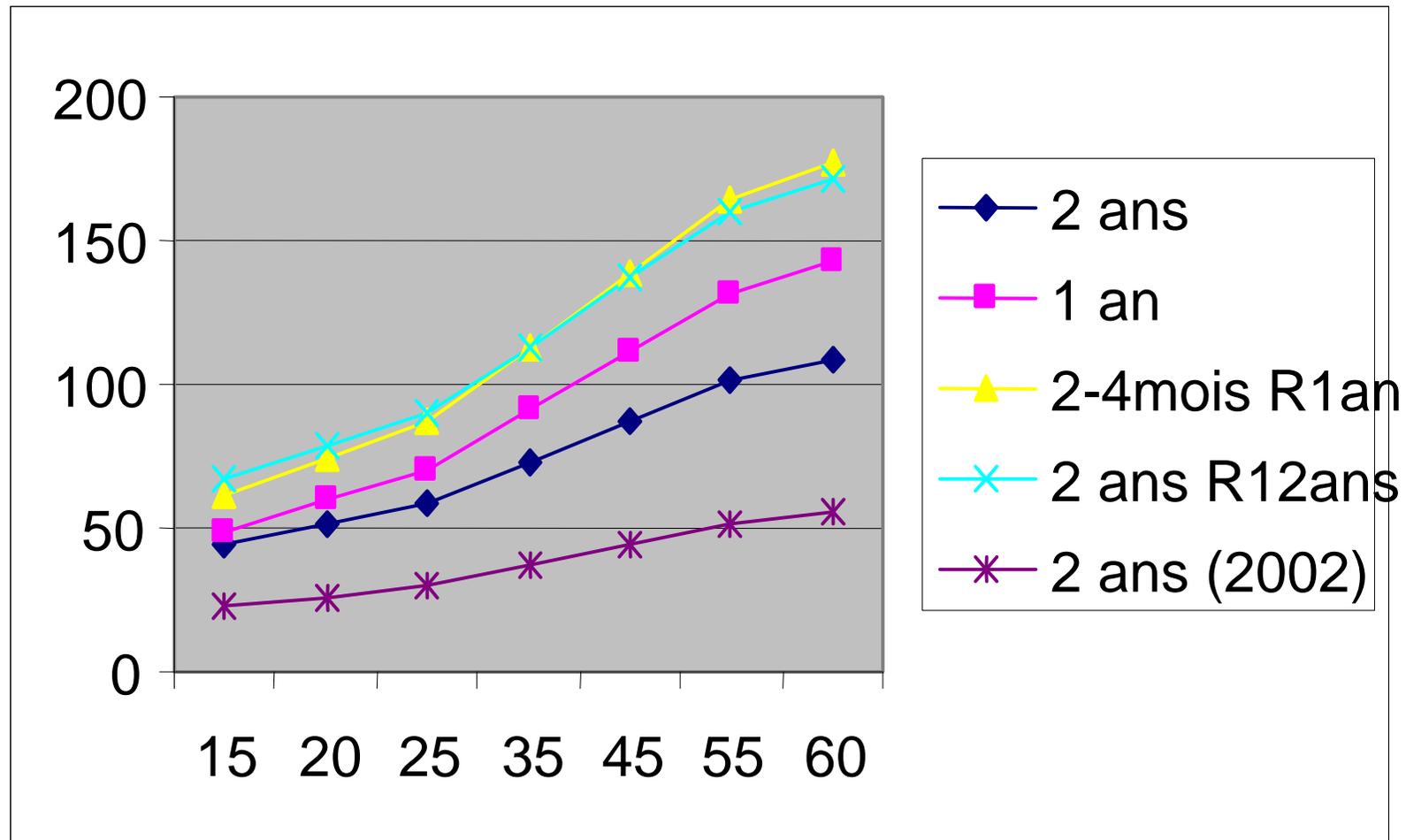
- Rattrapage 3 – 18 ans :
 - 423 cas évités, 64 décès évités, coût santé de 490 millions d'euros
 - Coût / QALY gagné de 111 600 euros
(cf stratégie 2ans : 71 600 euros/ QALY gagné)
- Nombre de décès évités à :

	5 ans de suivi	10ans de suivi
Calendrier	7 DC	14 DC
Rattrapage	25 DC	43 DC

Résultats : analyse de sensibilité

- Peu d'influence sur le ratio coût / utilité :
 - Coût d'un cas si + 50%
 - T. de létalité si + 3%
 - T. de séquelles si + 5%
- Forte influence :
 - Épidémiologie : ratio / 2 pour 2002 vs 1985 - 2003
 - Actualisation 3% : ratio \times 2,5

Résultats : analyse de sensibilité en fonction du prix du vaccin



Discussion et conclusions

- Bénéfice épidémiologique faible :
 - de la **vaccination généralisée** pour le scénario le + efficient à 2 ans (7 décès à 5 ans de suivi)
- Bénéfice épidémiologique + fort :
 - De la **campagne de rattrapage** (25 décès à 5 ans)
 - Efficience faible : ratio coût/ utilité médiocre
- Intérêt si niveau d'incidence 2002 et vaccin < 25 euros
 - ↳ Tenir compte de l'immunité de groupe

Discussion et conclusions

- En France : efficacité supérieure des stratégies suivantes
 - Vaccination varicelle adolescent
 - Dépistage cancer du sein
- Vaccin conjugué C en Europe :
 - Pays Bas : 14 223 euros / QALY Welte *et al*, Vaccine 2004
 - Suisse : 20 000 euros / QALY Jaccard *et al*, Vaccine 2003
 - Car : incidence + élevée ; prix vaccin moindre ;
hypothèse de stabilité dans le temps de l'efficacité vaccinale