

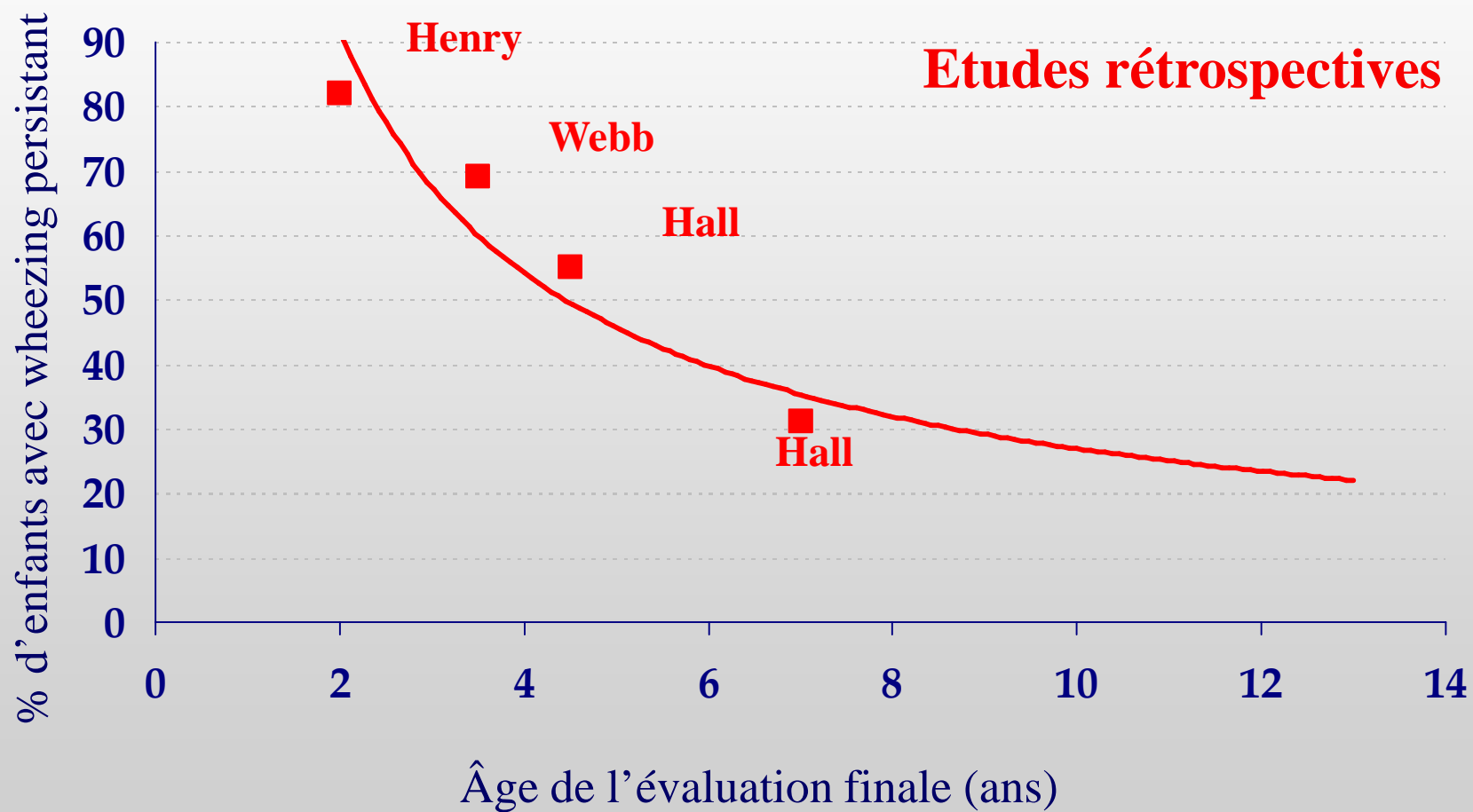
Lien entre « bronchiolite » et asthme...

Une ou des vérités ?

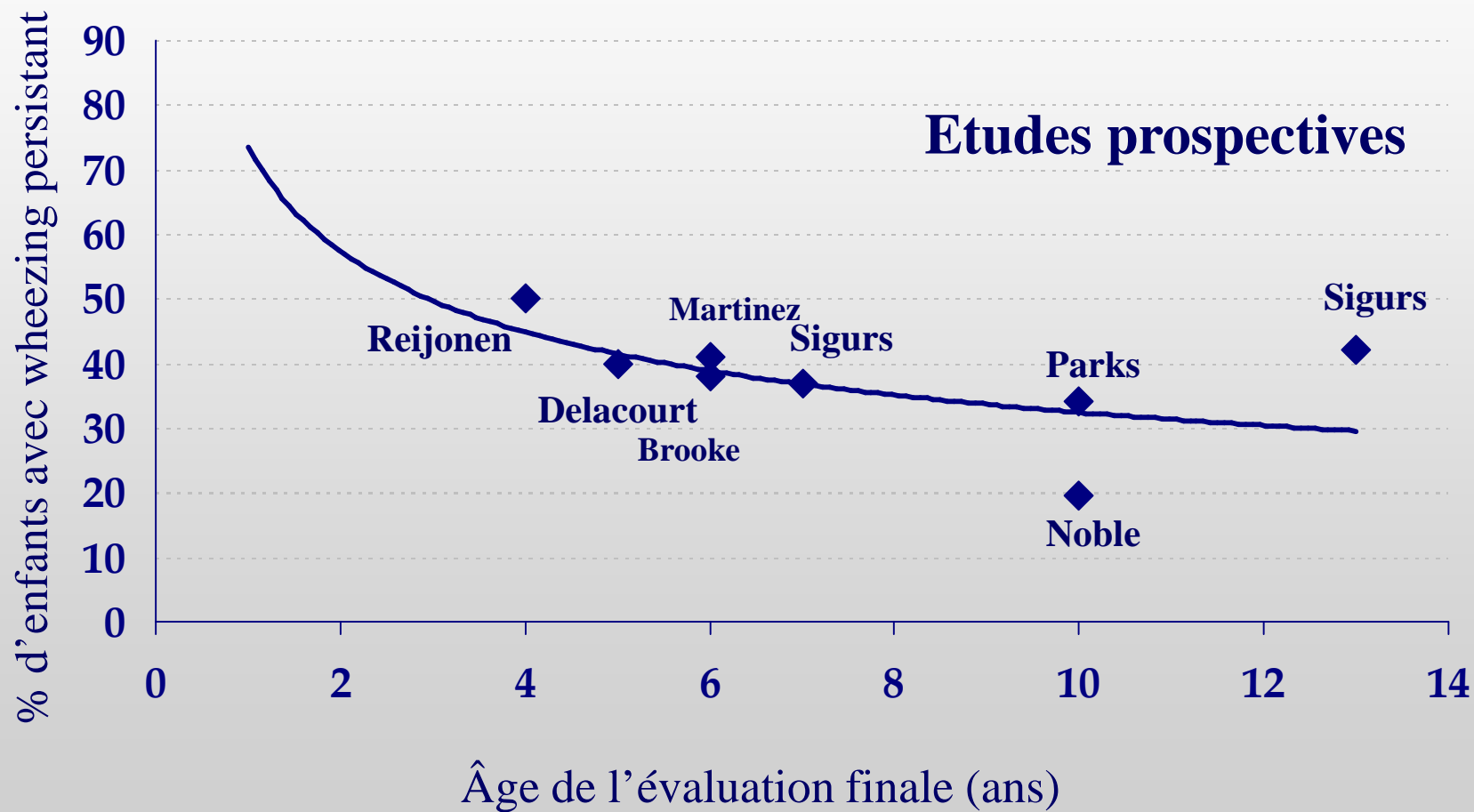
Les choses changent, l'environnement
notamment,
mais aussi (surtout) le sens des mots...

Gabriel Bellon – Iconoclaste - Bron

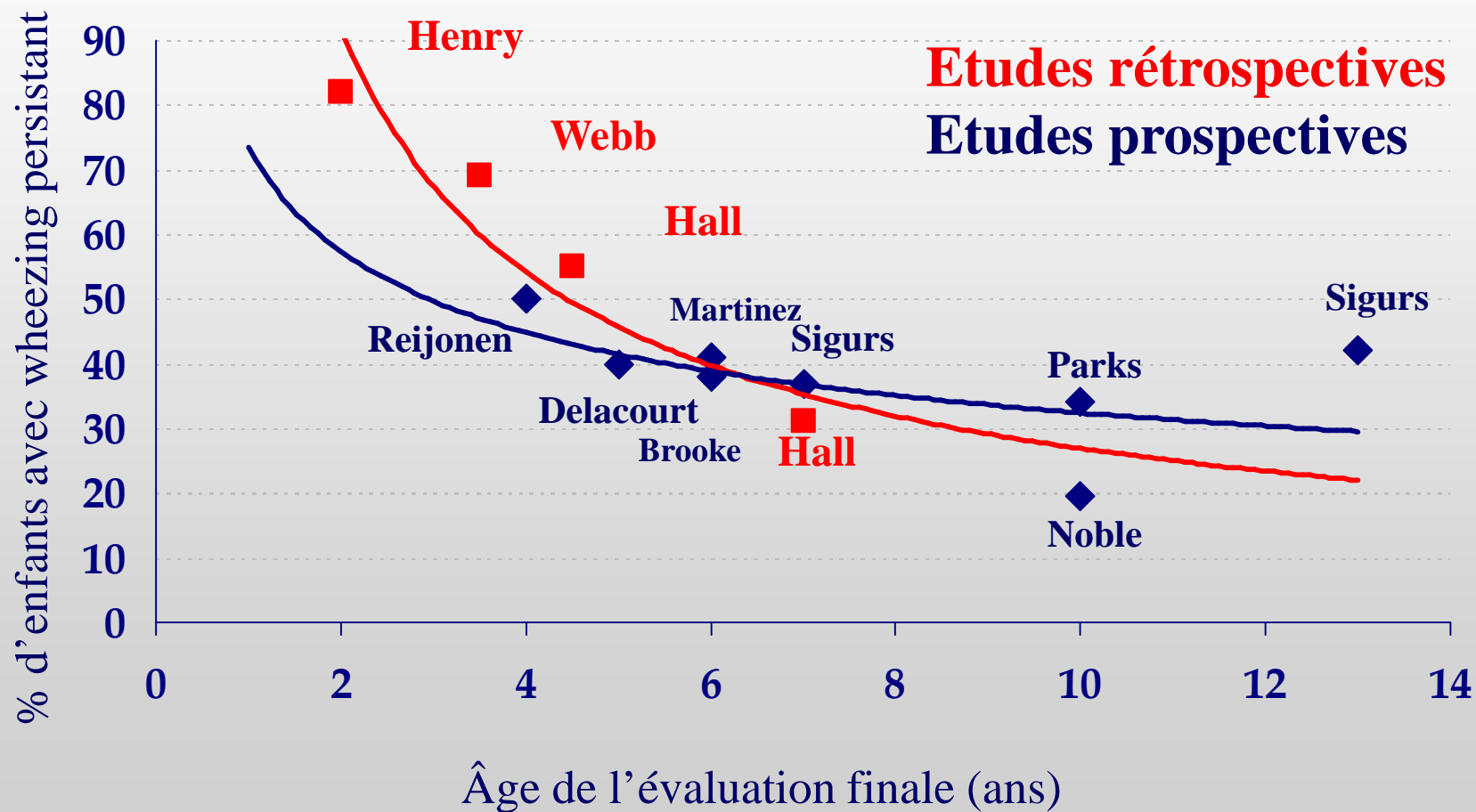
Le lien entre « bronchiolite » et asthme existe.
Les études épidémiologiques...



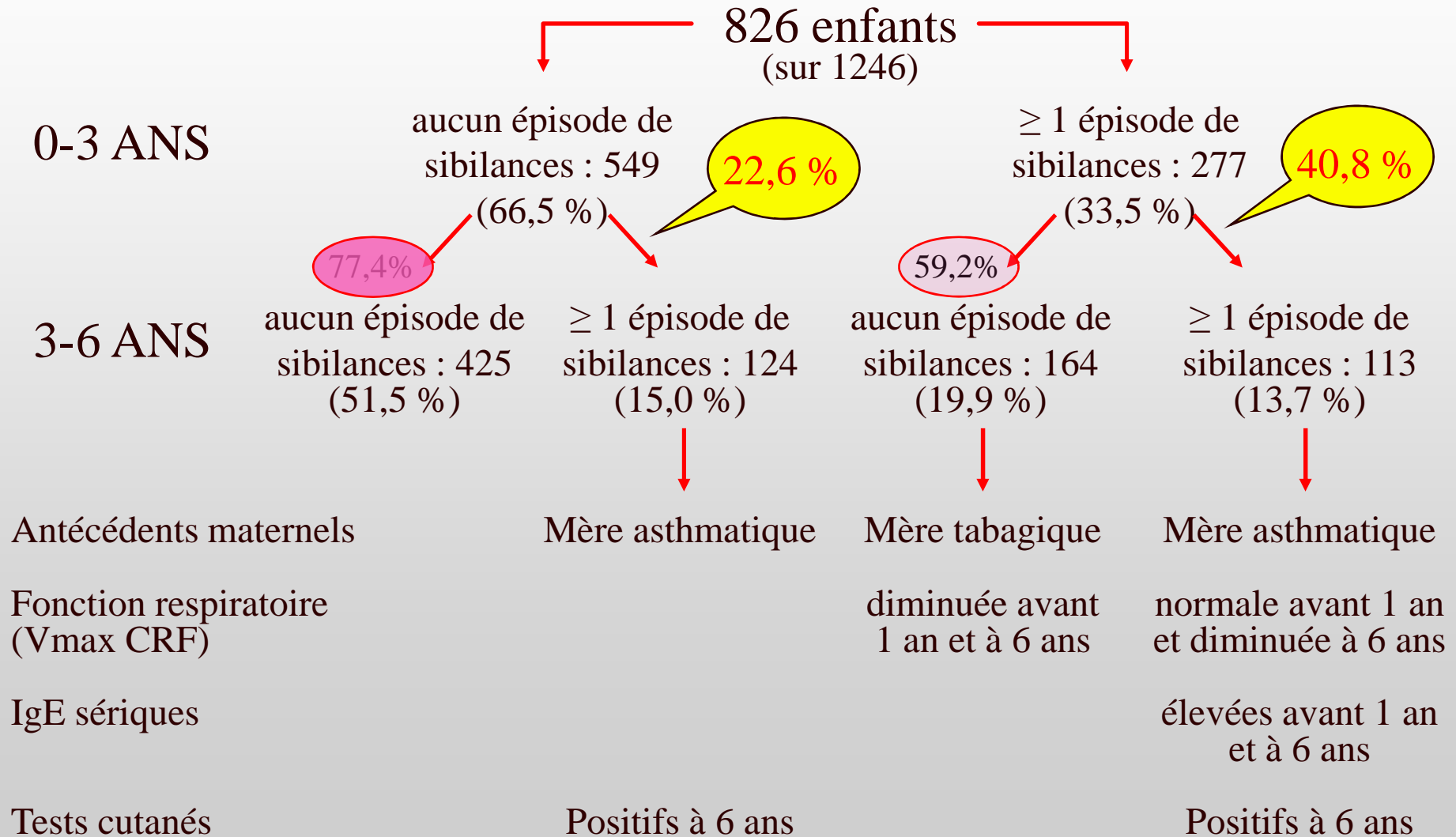
Le lien entre « bronchiolite » et asthme existe.
Les études épidémiologiques...



Le lien entre « bronchiolite » et asthme existe.
Les études épidémiologiques...



Cohorte de Tucson à 6 ans – Martinez et al. 1995



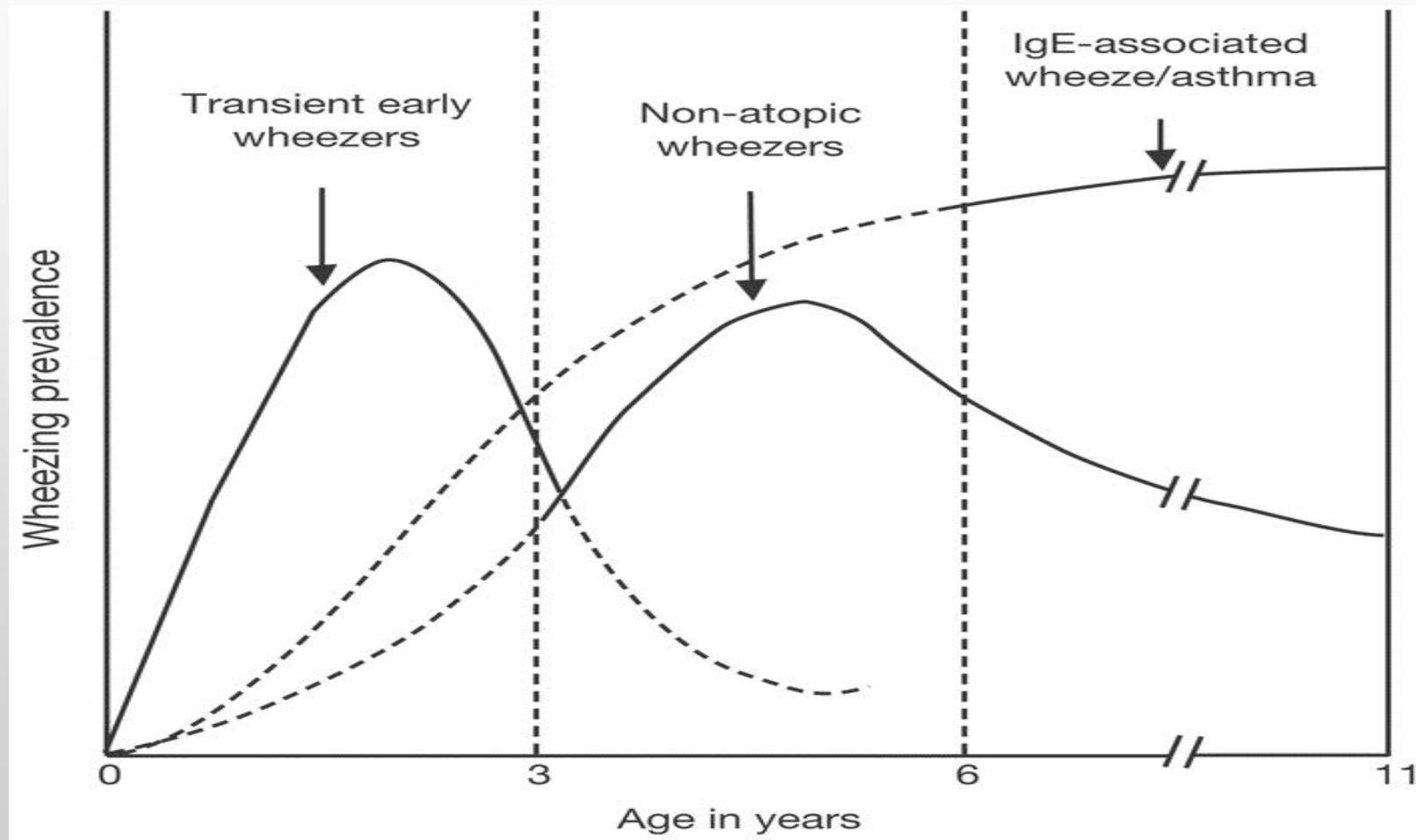
Cohorte de Tucson « à la puberté » – S Gerra et al 2004

| Avant la puberté | 4,2 ± 1 an après le début de la puberté | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| | Pas de sifflement | Sifflements |
| Ni sifflement (ni asthme) 484 | Pas de sifflement 401 (82,9 %) | ≥ 1 sifflement 83 (17,1 %) |
| Sifflements rares (≤ 3/an) (≠ dg d'asthme) 131 | Rémission 92 (70,2 %) | Sifflements persistants 39 (29,8 %) |
| Asthme 166 | Rémission 69 (41,6 %) | Asthme évolutif * 97 (58,4 %) |
| Total 781 | 562 (72,0 %) | 219 (28,0 %) |

* 13,1 % de la cohorte

* Facteurs de risque indépendants d'asthme évolutif : **fréquence des accès < 3 ans**
obésité, début précoce de la puberté, sinusite active, **sensibilisation allergénique**

Évolution de la maladie asthmatique



Stein et al. Thorax 1997

La cohorte de Necker est moins optimiste

Ch Delacourt et al 2005

Inclusion : 129 nourrissons asthmatiques (≥ 3 épisodes de bronchite sifflante) âgés de 16 ± 1 mois

À 9 ans : 85 enfants suivis

- Asthmatiques sans rémission : 43 (49 %) **> 80 %**
- Asthme intermittent entre 5 et 9 ans : 27 (32 %)
- Rémission depuis l'âge de 5 ans : 15 (19 %) **Seulement**

- 79 % des asthmes évolutifs à 5 ans le sont encore à 9 ans
- 75 % des enfants asymptomatiques à 5 ans sont de nouveau symptomatiques à 9 ans

L'asthme établi du nourrisson reste évolutif à 9 ans

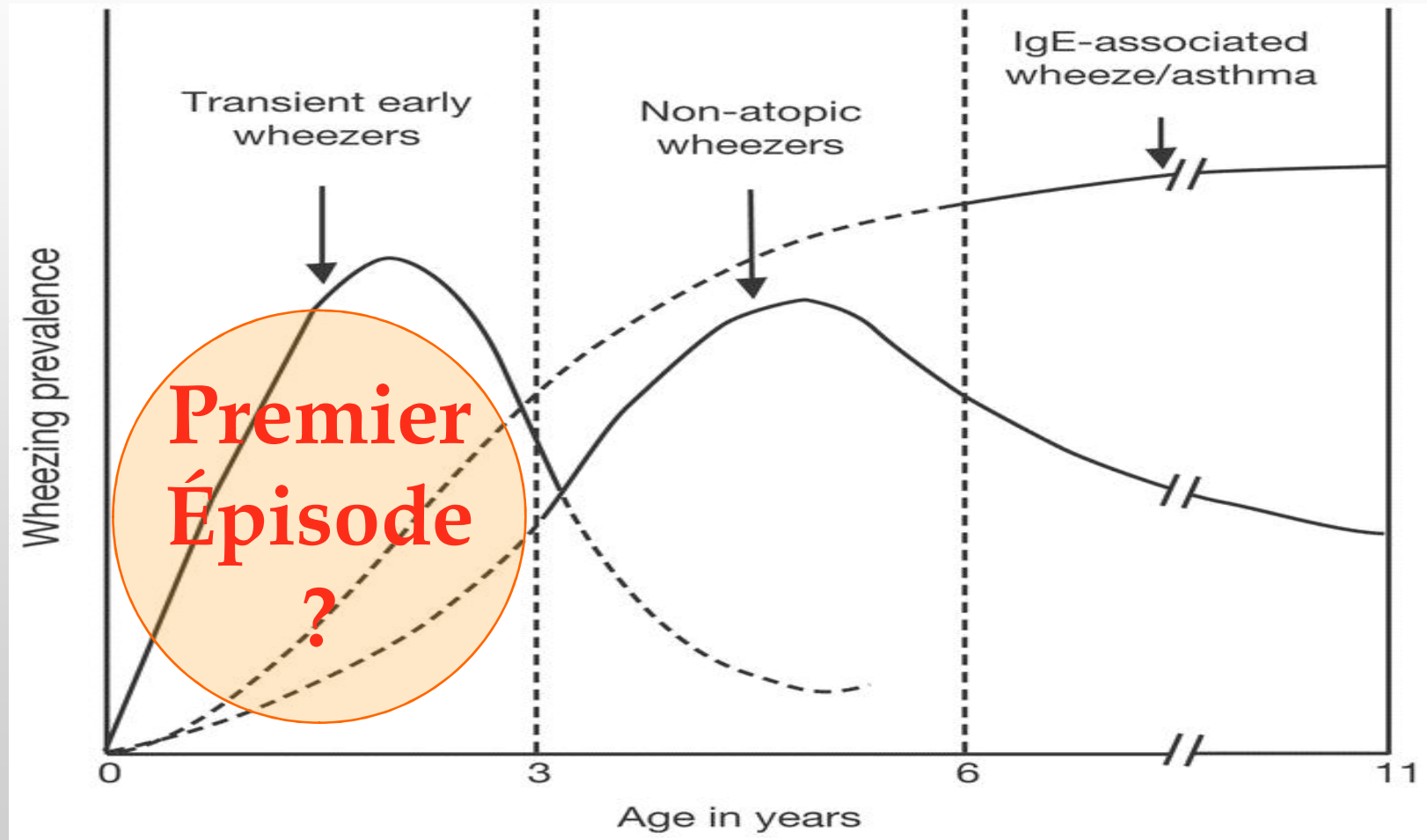
Risque (Castro-Rodriguez et al 2000)

- Multiplié par 2,6 à 5,5 :
 - Moins de 3 épisodes avant 3 ans
 - Plus 1 des 2 facteurs de risque majeur (parent asthmatique ou eczéma)
 - Ou 2 des 3 facteurs de risque mineurs (éosinophilie, wheezing sans rhinopharyngite, rhinite allergique)
- Multiplié par 4,3 à 9,8 :
 - Plus de 3 épisodes avant 3 ans
 - Plus un facteur de risque majeur ou 2 mineurs

Cohorte d'Oslo – Nasftad et al 2005

- L'évolutivité de l'asthme à 10 ans est liée aux infections du tractus respiratoire inférieur (OR 2,1 – 1,3 à 3,0) et plus particulièrement aux bronchites sifflantes (OR 2,3 – 1,3 à 4,2) de la première année.
- Les OR sont moins élevés mais significatifs pour la rhinite ou la sensibilisation cutanée
- ≠ données allemandes (Von Mutius et Wan)

Lors du premier épisode de « bronchiolite » ?



Stein et al. Thorax 1997

Une question très probablement largement d'ordre sémantique : bronchiolite ou bronchite sifflante ?

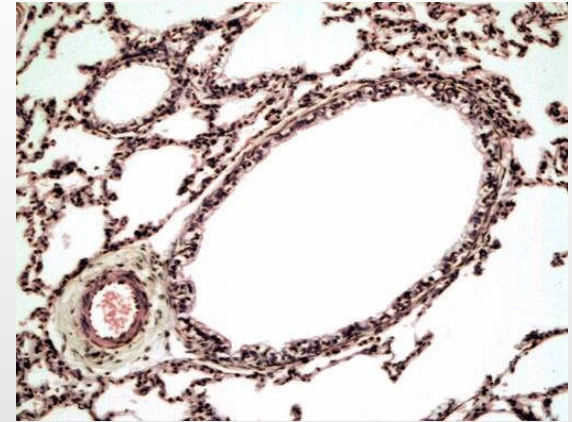
■ Définition clinique souvent incertaine

- Wittig et al. citant Voltaire (Allergy 1959 ; 1 : 19-23) :
« Si vous voulez parler avec moi définissez vos termes »
- Pedlung, avril 2006 :
Robert Primak (Sheffield Children's Hospital, UK)
« Fines crackles are the *sine qua non* of bronchiolitis »
George B. Mallory Jr. (Texas Children's Hospital, USA)
« Expiratory wheezing is *the sine qua non* of bronchiolitis »
- American Academy of Pediatrics (Pediatrics 2006)
Les symptômes caractéristiques sont la rhinite, la tachypnée, le wheezing, la toux, les crépitants, le tirage....
- Wheezing ou geignement expiratoire (grunting) ?

Bronchiolite et bronchite sifflante ?

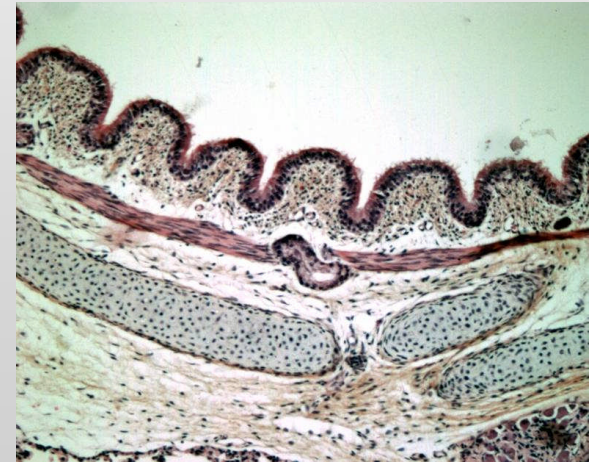
❖ Bronchiolite → bronchioles *

- Petites bronches membraneuses
- Calibre <1 mm
- Ni cartilage ni glande
- Entre bronches cartilagineuses
- (7-10) et acinus (13-16)



❖ Bronchite sifflante → bronches de gros calibre *

- Calibre > 1 mm
- Sous muqueuse vascularisée
- Cartilage et glandes
- Muscle hélicoïdal



❖ La physiopathologie ne peut être que différente

* Atteintes de façon sinon exclusive, au moins largement prédominante

Bronchiolite et bronchite sifflante,
à ne pas confondre, malgré leurs nombreux points communs

Une même cause : souvent le virus
Un même début : la rhinopharyngite

Toutes deux sont des bronchopathies obstructives et
partagent des signes communs : toux, dyspnée
expiratoire, surdistension...



Bronchite sifflante ≠ bronchiolite

Bronchite sifflante

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Âge | > 6 mois |
| Séméiologie | |
| ▪ Wheezing | D'emblée au premier plan, bruyant |
| ▪ Toux | Rapidement grasse et productive |
| ▪ Auscultation | Sibilants expiratoires ou 2 temps ; crépitants et sous-crépitanes, discrets ou absents |



Bronchite sifflante ≠ bronchiolite



| | Bronchite sifflante | Bronchiolite |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Âge | > 6 mois | < 6 voire 3 mois |
| Séméiologie | | |
| ■ Wheezing | D'emblée au premier plan, bruyant | Accessoire (intermittent ou absent au début) * |
| ■ Toux | Rapidement grasse et productive | D'abord sèche, quinteuse, grasse après 2 à 3 jours |
| ■ Auscultation | Sibilants expiratoires ou 2 temps ; crépitants et sous-crépitations, discrets ou absents | Sous-crépitations ± crépitants Râles et sibilants après quelques jours |

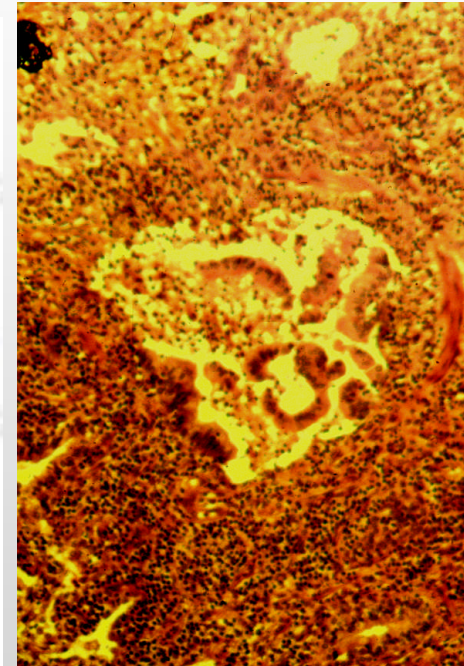
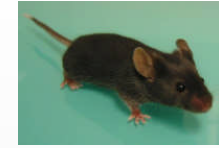
* Le wheezing ne doit pas être confondu avec le geignement expiratoire (grunting)



| | Bronchite sifflante | Bronchiolite |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Âge | > 6 mois | < 6 voire 3 mois |
| Séméiologie | | |
| ▪ Wheezing | D'emblée au premier plan, bruyant | Accessoire (intermittent ou absent au début) |
| ▪ Toux | Rapidement grasse et productive | D'abord sèche, quinteuse, grasse après 2 à 3 jours |
| ▪ Auscultation | Sibilants expiratoires ou 2 temps ; crépitants et sous-crépitanes, discrets ou absents | Sous-crépitanes ± crépitants Râles et sibilants après quelques jours |
| ▪ Physiopathologie | Hyper réactivité bronchique | Facteur anatomique mécanique |



Bronchite sifflante \neq bronchiolite



• **Physiopathologie**

**Hyper réactivité
bronchique**

**Facteur anatomique
mécanique**

Dans la pratique quotidienne, il est clair qu'il n'y a rien de commun entre :

la bronchiolite d'un nourrisson de 6 semaines
(à laquelle s'applique la conférence de consensus de 2000)

et

la bronchite sifflante d'un nourrisson de 18 mois
a fortiori s'il a de l'eczéma et une mère asthmatique
(qui relève des référentiels de la maladie asthmatique)

Elphick HE, Ritson S, Rigby AS, Everard ML.

Phenotype of acute respiratory syncytial virus induced lower respiratory tract illness in infancy and subsequent morbidity.

Acta Paediatr 2007 ; 96 : 307-9.

- ❖ La physiologie et l'évolution de la bronchiolite (RSV induced bronchiolitis) sont différentes des celles de la bronchite sifflante (RSV induced wheeze).
- ❖ Étude prospective cas témoin
 - 56 enfants de moins d'un an hospitalisés de façon consécutive pour infection respiratoire par VRS prouvée
 - ◆ 42 bronchiolites (13 – 285 jours, médiane 74)
 - ◆ 14 bronchites sifflantes (88 – 342 jours, médiane 232)
 - 94 témoins appariés

Elphick et al. Phenotype of acute respiratory syncytial virus induced lower respiratory tract illness in infancy and subsequent morbidity.

❖ A 3 ans :

- Sujets suivis : 77 témoins, 28 bronchiolites et 9 bronchites sifflantes
- Au cours des 6 derniers mois, symptômes respiratoires plus fréquents dans le groupe RSV-IW que dans le groupe RSV-IB
 - ◆ Nombre de jours de wheezing
 - ◆ Nombre de jours de toux
- La prévalence de la sensibilisation allergénique est plus importante dans le groupe bronchite sifflante (22% vs 7%)

Conclusion

Question : Lien entre « bronchiolite » et asthme ?

Réponse de l'iconoclaste :

Non,

mais, lien entre bronchite sifflante et asthme
dès le stade aigu !

Question : Pourquoi ces discordances ?

Réponse de quelqu'un qui aurait du bon sens :

Avec des choux et des carottes on peut faire une soupe dont la couleur ne dépend pas (habituellement) de celle de la casserole, mais de la proportion respective des deux légumes.