



## Consensus Scientifique sur les

## Maladies Respiratoires

chez les enfants

### Source :

CE (2003)

### Résumé & Détails:

GreenFacts (2005)

**Contexte** - Les maladies respiratoires représentent une cause majeure de mortalité dans les pays en voie de développement et font partie des maladies les plus courantes chez les enfants des pays développés.

L'asthme et les allergies sont en augmentation dans un certain nombre de pays européens.

Quelle est l'influence de facteurs génétiques et environnementaux sur la probabilité qu'un enfant développe de telles maladies ?

1. A quel point les maladies respiratoires touchent-elles les enfants ?.....2
2. Quels facteurs sont à l'origine des maladies respiratoires chez les enfants ?.....2
3. Quelles circonstances peuvent influencer sur la sensibilité des enfants ?.....2
4. La pollution de l'air extérieur joue-t-elle un rôle ?.....3
5. La pollution de l'air intérieur joue-t-elle un rôle ?.....3
6. Quels sont les aspects des maladies respiratoires qui exigent des recherches approfondies ?.....4
7. Conclusions.....4

Ce Dossier est un résumé fidèle du rapport scientifique de consensus produit en 2003 par la Commission Européenne (CE) :

*"Baseline Report on Respiratory Health in the framework of the European Environment and Health Strategy"*

Le Dossier complet est disponible sur : <http://www.greenfacts.org/fr/maladies-respiratoires/>

**i** Ce document PDF contient le Niveau 1 d'un Dossier GreenFacts. Les Dossiers GreenFacts sont publiés en plusieurs langues sous forme de questions-réponses et présentés selon la structure originale et conviviale de GreenFacts à trois niveaux de détail croissant :

- Chaque question trouve une réponse courte au Niveau 1.
- Ces réponses sont développées en plus amples détails au Niveau 2.
- Le Niveau 3 n'est autre que le document source, le rapport de consensus scientifique reconnu internationalement et fidèlement résumé dans le Niveau 2 et plus encore dans le Niveau 1.

Tous les Dossiers de GreenFacts en français sont disponibles sur : <http://www.greenfacts.org/fr/>

## 1. A quel point les maladies respiratoires touchent-elles les enfants ?

1.1 Les maladies pulmonaires et des voies respiratoires sont les principales maladies touchant les enfants dans les pays développés et une cause majeure de mortalité infantile dans les pays en voie de développement.

1.2 Dans les pays développés, la fréquence des infections respiratoires aiguës potentiellement mortelles a chuté au cours des 50 dernières années. Ce phénomène est probablement dû à l'amélioration des conditions de vie et des soins de santé.

1.3 En Europe, l'asthme et les allergies ont tendance à toucher davantage les pays de l'Ouest tandis que les maladies infectieuses sont plus répandues à l'Est.

## 2. Quels facteurs sont à l'origine des maladies respiratoires chez les enfants ?

2.1 Les maladies respiratoires telles que l'asthme et les allergies sont causées par une combinaison de différents facteurs. Ces facteurs sont liés au patrimoine génétique et au style de vie de la personne, de même qu'à l'environnement dans lequel elle vit. Par exemple, ceux qui ont y sont prédisposés génétiquement et qui sont exposés à des facteurs environnementaux ont plus de chance de développer une maladie comme l'asthme.



Voir également notre dossier sur la Pollution de l'air [voir /en/index.htm]

2.2 A côté des causes sous-jacentes responsables d'une maladie, les facteurs déclencheurs sont ceux qui entraînent l'apparition ou l'aggravation des symptômes. Par exemple, la pollution de l'air n'est peut-être pas à l'origine de l'asthme mais il s'agit clairement là d'un facteur déclencheur qui précipite les attaques d'asthme chez les enfants qui souffrent déjà de cette maladie.

## 3. Quelles circonstances peuvent influencer sur la sensibilité des enfants ?

3.1 Certaines personnes ont une prédisposition génétique à développer des maladies respiratoires. Des facteurs environnementaux tels que la fumée de tabac et la pollution de l'air contribuent également à l'apparition de maladies allergiques, de l'asthme, et d'autres maladies respiratoires. Une fois que la maladie est installée, ces facteurs peuvent également déclencher des symptômes. Ces observations montrent l'importance de l'interaction entre le contexte génétique et les facteurs environnementaux.



Voir aussi le dossier sur le tabagisme actif et passif [voir <http://www.greenfacts.org/fr/tabac/index.htm>]

3.2 L'asthme touche environ deux fois plus de garçons que de filles durant la petite enfance, mais plus tard, ce sont les filles qui sont les plus touchées. Cela suppose que les hormones sexuelles jouent un certain rôle dans le développement de l'asthme.

3.3 L'origine de bon nombre de maladies apparaissant pendant l'enfance ou la vie d'adulte peut remonter au développement dans l'utérus ou à la prime enfance. Si la maman fume pendant sa grossesse, elle expose son bébé à la fumée de tabac, ce qui a des effets néfastes sur le développement des poumons de l'enfant. De plus, les infections respiratoires durant la petite enfance peuvent avoir des conséquences sur la fonction pulmonaire à l'âge adulte.

3.4 La pauvreté est liée à une augmentation du risque d'infections respiratoires tant dans les pays développés que dans les pays en voie de développement.

3.5 Les conditions de vie peuvent influencer sur la façon dont les facteurs environnementaux et génétiques engendrent des maladies respiratoires. En Europe, il y a eu une baisse remarquable des maladies infectieuses graves telles que la tuberculose. Toutefois, l'asthme et les allergies sont de plus en plus fréquents en Europe occidentale. Des infections contractées durant la prime enfance pourraient empêcher le développement d'allergies. La hausse de l'asthme et des allergies pourraient alors s'expliquer par un mode de vie trop hygiénique, mais aussi par des changements dans le régime alimentaire.

En outre, les facteurs qui influent sur le développement du fœtus peuvent entraîner un risque plus élevé de devenir asthmatique. Par exemple, les enfants dont le poids à la naissance est inférieur à la normale, de mères âgées ou fumeuses, peuvent être particulièrement touchés.

## 4. La pollution de l'air extérieur joue-t-elle un rôle ?

Les études scientifiques indiquent clairement que la pollution de l'air est associée à des symptômes respiratoires gênants chez l'enfant. Cependant, on ne peut affirmer avec la même certitude si certains polluants spécifiques en sont directement responsables.

4.1 Les principaux polluants de l'air pouvant nuire à la santé de l'enfant sont les particules en suspension, l'ozone, le dioxyde de azote et le dioxyde de soufre. Ce type de pollution est principalement lié au trafic routier et aux processus industriels.

4.2 La pollution de l'air, surtout les particules en suspension et l'ozone, peut déclencher des crises d'asthme et aggraver d'autres symptômes comme la respiration sifflante. Néanmoins, il est plus difficile de déterminer si certains polluants en particulier peuvent même être à l'origine de l'asthme.

4.3 En Europe, le pollen de différentes espèces de plantes est responsable de 10 à 20% des allergies. Les études se contredisent à quant au rôle éventuel de la pollution de l'air dans les allergies liées aux pollens. Le changement climatique planétaire pourrait engendrer la propagation de certaines espèces de plantes dans de nouvelles régions et rallonger leur saison de pollinisation, mais il n'est pas clair dans quelle mesure cela aurait des conséquences sur les maladies allergiques.

## 5. La pollution de l'air intérieur joue-t-elle un rôle ?

La pollution de l'air intérieur peut être bien supérieure à que la pollution extérieure. En Europe, la plupart des enfants passent 90% de leur temps à l'intérieur.

5.1 La qualité de l'air intérieur peut être influencée par la pollution extérieure, mais également par les polluants intérieurs tels que ceux produits quand on fume, cuisine ou se chauffe, ainsi que ceux qui se dégagent des matériaux de constructions et les produits nettoyants. Une aération insuffisante peut dégrader davantage la qualité de l'air intérieur.

5.2 La pollution de l'air intérieur peut provoquer des maladies respiratoires chroniques telles que l'asthme ou contribuer au développement de celles-ci. La source la plus importante de polluants intérieurs est la fumée de tabac ambiante. L'humidité, la présence d'animaux domestiques, l'utilisation de combustibles pour cuisiner ou se chauffer, et les produits

chimiques diffusés par les matériaux de constructions sont autant d'autres facteurs pouvant contribuer à la pollution intérieure.

5.3 Lorsque les enfants passent du temps à l'intérieur ailleurs que chez eux, comme à la crèche ou à l'école, ils sont exposés à des polluants de l'air semblables à ceux trouvés dans leur environnement domestique, à savoir de la fumée de tabac, des moisissures, des gaz de combustion, des produits nettoyants, des matériaux de construction, et de la pollution extérieure. De plus, des expositions spécifiques pourraient se produire lors de formations professionnelles ou d'activités de loisir, telles que la natation.

## **6. Quels sont les aspects des maladies respiratoires qui exigent des recherches approfondies ?**

Afin de mieux évaluer les risques pour la santé respiratoire des enfants, il est nécessaire d'approfondir les connaissances sur les effets de:

- nouveaux matériaux de construction,
- produits ménagers, et
- l'exposition à différents facteurs environnementaux à différents stades du développement, depuis avant la naissance jusqu'à l'enfance.

En outre, il est nécessaire que les facteurs génétiques qui rendent les enfants plus sensibles aux maladies respiratoires soient étudiés et que les enfants soient suivis sur plusieurs années afin de comprendre le développement de la maladie.

Enfin, il est nécessaire d'uniformiser les définitions des symptômes respiratoires pour que les données provenant de pays différents puissent être plus facilement comparées.

## **7. Conclusions**

Les facteurs environnementaux comme la fumée de tabac et la nutrition ont une forte incidence sur la résistance de l'enfant aux maladies respiratoires. Dans les pays prospères, on a observé une diminution des maladies hautement infectieuses et une augmentation de l'asthme et des allergies. De nombreux facteurs environnementaux soupçonnés d'avoir une influence sur la santé respiratoire de l'enfant restent flous et parfois controversés, particulièrement dans le cas de l'asthme et des allergies.