

# LA LETTRE DU Souffle

N°74

MAI 2014

## SOMMAIRE

- P 2-6** **Notre grand dossier**  
p2-6 Allergies - Rhinite et asthme allergiques  
p3 Zoom sur les pneumallergènes  
p4-5 Limiter l'exposition aux allergènes  
p6 Allergies respiratoires : avancées et recherches

- P7** **LA VIE DE LA FONDATION**  
**Agir** : La Fondation en actions lors de la Journée Mondiale de la Tuberculose  
**Participer** : au marathon de Paris au profit de la Fondation **Accompagner** : notre partenaire Chiesi nous dit pourquoi il s'engage avec nous **Célébrer** : le centenaire de notre combat avec un timbre doublement historique  
**P8** **PORTRAIT D'UN CELEBRE MALADE**  
Raymond Queneau, asthmatique



## Les allergies respiratoires, un vrai problème de Santé Publique.

La prévalence des allergies respiratoires a considérablement augmenté depuis plusieurs décennies, en particulier dans les pays industrialisés. Aujourd'hui, 30 % de la population française souffre de rhinite allergique et 6 à 8 % d'asthme allergique. Nous ne savons pas encore très bien comment expliquer ce phénomène. Il est très certainement multifactoriel. Une des raisons est l'exposition plus importante qu'avant aux allergènes, notamment aux allergènes domestiques (acariens, chiens et surtout chats). L'évolution du mode de vie avec un déficit d'exposition aux microbes durant la petite enfance est probablement aussi une des causes de cette hausse des allergies.

### L'avenir : prévention et médecine personnalisée

Prévenir ces allergies respiratoires est un des axes importants de la recherche, peu couronné de réussite jusqu'à présent. Une meilleure identification des facteurs de risque d'allergie permettrait de mettre en place des mesures de prévention efficaces en termes d'éviction des allergènes

mais aussi de mieux cibler les patients chez lesquels une immunothérapie spécifique (ou désensibilisation) serait efficace. Le but à terme ? Arriver à une immunothérapie personnalisée. Celle-ci nous permettrait d'agir avant que la maladie ne soit installée et de prévenir l'apparition de l'asthme en cas de rhinite allergique. Reste aussi dans ce cadre à généraliser l'immunothérapie spécifique par voie sublinguale en comprimés, qui n'existe actuellement que pour l'allergie aux pollens de graminées.

### Allergies respiratoires, le rôle important de la Fondation du Souffle

La Fondation du Souffle, en plus de soutenir la Recherche sur les allergies respiratoires - et nous avons dit à quel point celle-ci était nécessaire ! - diffuse de l'information, notamment sur une meilleure autogestion de l'asthme allergique, sur les différents allergènes et la façon de s'en protéger. Autant de missions précieuses. La Fondation et les pneumologues sont plus que jamais mobilisés pour améliorer la vie de ceux qui souffrent d'allergies respiratoires.

**Pr Antoine Magnan**  
Pneumologue-allergologue,  
Chef de service de pneumologie du  
CHU de Nantes



# NOTRE GRAND DOSSIER

## Allergies - Rhinite et asthme allergiques

Par Anne-Sophie Glover-Bondeau

La fréquence des allergies respiratoires a été multipliée par 3 en 20 ans. Actuellement, 1 Français sur 4 a une allergie respiratoire et 1 Français sur 3 une rhinite allergique. Ces allergies sont liées à des facteurs génétiques mais aussi à des facteurs environnementaux et à notre mode de vie.

L'allergie respiratoire est une réaction immunitaire excessive liée à l'inhalation de certains pneumallergènes contenus dans l'air que nous respirons : les pollens, les acariens, les phanères d'animaux, les moisissures, les blattes, et des substances comme le latex, la farine. La rhinite allergique et l'asthme allergique sont les deux formes principales d'allergies respiratoires.

L'allergie respiratoire la plus fréquente est la rhinite allergique. La rhinite allergique est une inflammation des voies aériennes supérieures (gorge, nez) et des yeux, successive à une exposition des muqueuses à un allergène. Il existe deux types de rhinite allergique :  
- la rhinite allergique persistante liée le plus souvent à 3 types d'allergènes : allergènes domestiques (acariens, poils d'animaux), allergènes professionnels et industriels (farine, latex et aluminium) ;  
- la rhinite allergique intermittente, le plus souvent saisonnière. Cette dernière est connue sous le nom de « rhume des foins » lorsqu'elle est due aux pollens de graminées. Les allergènes en cause dans

l'allergie saisonnière sont en effet les pollens en suspension dans l'air. Les pollens responsables de rhinite allergique proviennent principalement de trois familles : les pollens d'arbres, les pollens de graminées et les pollens d'herbacées, dont les périodes de pollinisation varient selon les espèces (de mars à septembre). Ainsi lorsqu'on est allergique à plusieurs pollens la rhinite saisonnière devient... persistante et finalement perannuelle.

Autre forme d'allergie respiratoire, l'asthme allergique est caractérisé par une hyperréactivité des voies aériennes aggravée spécifiquement par l'inhalation de certains allergènes, le plus souvent les acariens. L'asthme est d'origine allergique dans la majorité des cas. L'origine de l'asthme non allergique est inconnue mais dans tous les cas d'asthme, les exacerbations - définies par des poussées de la maladie nécessitant parfois des hospitalisations - sont provoquées le plus souvent par des virus, des polluants ou même le stress ou certains médicaments.



### A SAVOIR

La rhinite allergique est un facteur de risque de la maladie asthmatique. 40 % des rhinites allergiques évoluent en asthme et 25 % des patients allergiques développent simultanément un asthme et une rhinite. En présence de rhinite, les symptômes d'asthme sont par ailleurs plus sévères, peuvent durer plus longtemps et la consommation de médicaments est accrue.

## Allergies respiratoires sévères

15 à 20 % des allergiques respiratoires souffrent d'une forme sévère de la maladie, avec des conséquences insoupçonnées sur les activités quotidiennes : baisse des performances scolaires ou professionnelles, impact sur le bien-être et sur les activités sociales, etc.

# ZOOM SUR...

## les pneumallergènes



### Les pollens

Les grains de pollens sont libérés par les végétaux pendant les périodes de floraison et sont diffusés par les insectes ou le vent. Ils sont notamment responsables de manifestations allergiques ponctuelles qui reviennent chaque année (en particulier au printemps): les rhinites saisonnières. Selon les familles de végétaux, les pollens sont plus ou moins allergisants. Les graminées, l'ambroisie, le cyprès et le bouleau sont parmi les plus allergisants.



### Les moisissures

Les moisissures sont présentes dans la libre atmosphère et à l'intérieur des maisons. On les retrouve notamment dans les maisons vétustes, humides et mal ventilées, dans les salles de bains, les cuisines. La présence de plantes vertes peut également accroître leur développement.



### Les phanères d'animaux

Plusieurs animaux sont identifiés comme producteurs d'allergènes : les chats, les chiens (plutôt à poils longs), les chevaux, les rongeurs,... La fréquence des sensibilisations aux animaux peut notamment s'expliquer par le grand nombre d'animaux domestiques.



### Les acariens et les blattes

Les acariens sont impliqués dans 60 à 70 % des asthmes et rhinites allergiques de l'enfant et du jeune adulte. Les acariens se nourrissent de nos peaux mortes. On les trouve dans les literies, les tapis et dans les tissus d'ameublement. Ce ne sont pas les acariens eux-mêmes qui sont à l'origine de la réaction allergique, mais les protéines contenues dans leurs déjections et dont l'effet perdure même après leur mort.

Les allergènes des blattes (cafards) peuvent être présents dans la poussière domestique et l'air. Elles sont surtout localisées dans les pièces humides comme la cuisine ou la salle de bains.

## Attention aux allergies croisées !

Certains individus sensibilisés à un allergène peuvent réagir à d'autres substances dont la structure ou la composition sont voisines. On parle alors d'allergies croisées. Parmi les allergies croisées mettant en cause des pneumallergènes, les plus fréquentes sont : pollen de bouleau / Fruits ou légumes, pollen de composées (armoise, ambroisie) / céleri et épices, pollens de graminées / tomate, acariens / gastéropodes (escargots, bulots) et autres céphalopodes (calmars).

# Allergies - Rhinite et asthme allergiques

Par Anne-Sophie Glover-Bondeau

Un diagnostic précoce de l'asthme et de la rhinite allergique est essentiel : il permet la mise en place d'un traitement pour faire diminuer voire disparaître les symptômes et aussi limiter les risques d'aggravation.

Trop de personnes souffrant d'allergies respiratoires ne sont pas diagnostiquées et donc pas soignées. On estime ainsi que 45 % des allergiques respiratoires ne le sont pas. Il est pourtant essentiel d'être diagnostiqué tôt afin que la prise en charge soit optimale. Dès les premiers symptômes évocateurs d'allergie respiratoire, il faut consulter un médecin qui va évaluer l'éventuelle origine allergique de la pathologie. Certains éléments comme l'identification d'un terrain atopique personnel ou familial, les circonstances de déclenchement des

symptômes, la saisonnalité et les conditions de vie du patient (habitat, tabagisme actif ou passif, loisirs...) permettent d'orienter le diagnostic vers l'une des formes d'allergie respiratoire, rhinite allergique ou asthme allergique et de déterminer si un ou plusieurs allergènes en sont à l'origine. L'intervention d'un médecin allergologue permet de confirmer le diagnostic par un interrogatoire précis et d'identifier l'allergène en cause par des tests cutanés et si nécessaire des examens biologiques.

La confirmation de rhinite allergique s'accompagne de la recherche de symptômes d'asthme. En cas de suspicion d'asthme, des explorations fonctionnelles respiratoires (mesures du souffle) sont nécessaires pour confirmer le diagnostic.

## Limiter l'exposition aux allergènes

*L'éviction ou le contrôle de l'environnement sont indispensables pour diminuer la fréquence des symptômes. Zoom sur quelques gestes simples à mettre en œuvre pour se protéger des allergènes les plus courants.*

### En cas d'allergie au pollen

- [www.pollens.fr](http://www.pollens.fr) pour consulter les bilans polliniques. En cas de pic pollinique, il faut éviter les promenades,
  - Ne pas rouler en voiture décapotable lors des pics polliniques,
- Se rincer les cheveux avant le coucher après une promenade dans des zones où la végétation est à risques,
  - Éviter de dormir la fenêtre ouverte si le lit est près de la fenêtre,
- Fermer les fenêtres lorsque l'on tond le gazon à proximité.

### En cas d'allergie aux acariens

- Traiter et aménager l'environnement : housse anti-acariens au niveau du matelas, des oreillers et de la couette, matelas non posé directement sur le sol, traitement régulier de la moquette par un acaricide...
- Éviter les tissus muraux, les doubles rideaux, les descentes de lit en peau d'animal,
- Réduire le nombre de peluches dans une chambre d'enfant, choisir des jouets lavables,
- Préférer les bibliothèques fermées.

### En cas d'allergie aux moisissures

- Aérer régulièrement les pièces afin de limiter leur développement,
- Entreprendre des travaux de l'habitat en cas d'infiltrations d'eau ou de fuites,
- Attention aux aquariums et bacs à réserve

### En cas d'allergie à un animal de compagnie

Si la séparation n'est pas possible, interdire à l'animal l'accès à la chambre.





### Les symptômes des rhinites allergiques

- Démangeaisons au niveau du nez et du palais (prurit)
- Perte d'odorat (anosmie)
- Nez qui coule (rhinorrhée)
- Eternuements
- Nez bouché (obstruction)
- Yeux rouges et gonflés, le larmolement (conjonctivite),
- Dans ses formes sévères, la rhinite allergique peut entraîner une forte altération de la vie quotidienne de la personne allergique : troubles du sommeil, de l'humeur et de la concentration.

### Les signes de l'asthme :

- Difficultés respiratoires
- Sifflement lié au rétrécissement des bronches
- Sensation d'oppression dans la poitrine accompagnée d'une toux irritative et d'un sentiment d'anxiété.

### Traitement des allergies respiratoires

La prise en charge des allergies respiratoires comporte principalement 3 volets :

**1** - L'éviction allergénique lorsque cela est possible. Lorsqu'un allergène particulier peut être identifié comme la cause des symptômes, la stratégie préventive idéale est en effet l'évitement, mais cela n'est pas toujours possible.

**2** - Le soulagement immédiat des symptômes : la prise d'antihistaminiques et de corticoïdes permet de diminuer les symptômes.

**3** - Le traitement du terrain allergique : l'immunothérapie allergénique ou spécifique (désensibilisation).

## Moins d'allergies si l'on vit à la ferme !

De nombreuses publications montrent que les enfants qui vivent à la campagne au contact des animaux de ferme ont moins d'allergies respiratoires que les petits citadins et que cette protection se poursuit à l'âge adulte. L'hypothèse pour expliquer ce phénomène: ces enfants sont exposés à plus de micro-organismes (bactéries, champignons) dès leur vie in-utero. Cela faciliterait le développement d'une meilleure immunité.

Source : Markus J. Ege, M.D., Melanie Mayer, Ph.D., Anne-Cécile Normand, Ph.D., Jon Genuneit, M.D., William O.C.M. Cookson, M.D., D.Phil., Charlotte Braun-Fahrlander, M.D., Dick Heederik, Ph.D., Renaud Plaroux, M.D., Ph.D., and Erika von Mutius, M.D. for the GABRIELA Transregio 22 Study Group. Exposure to Environmental Microorganisms and Childhood Asthma N Engl J Med 2011; 364 : 701-709 February 24, 2011.

Le seul traitement qui permet de prévenir et de traiter la maladie allergique mais aussi d'éviter l'apparition de nouvelles sensibilisations et l'aggravation en asthme est l'immunothérapie allergénique, appelée aussi désensibilisation.

Le principe de la désensibilisation consiste à inoculer à petites doses l'allergène responsable des phénomènes d'irritation, de rhinite chronique ou saisonnière, de façon à ce que l'organisme s'immunise de lui-même. C'est une sorte de vaccination où petit à petit le corps apprend à supporter l'intrus. La cure de désensibilisation - qui dure de 3 à 5 ans - consiste à administrer une dose croissante d'allergènes afin de ré-éduquer le système immunitaire par voie sous-cutanée ou sublinguale.

*En France, 80% des traitements d'immunothérapie allergénique sont initiés par voie sublinguale. Ce traitement est disponible sous forme de gouttes et plus récemment sous forme de comprimés (pour le traitement de l'allergie à certains pollens).*

# Allergies respiratoires : avancées et Recherches

## Interview du Dr Marie-Christine Delsaux, médecin allergologue (Gournay-sur-Marne)

### Quelles sont les nouveautés en termes de prise en charge des allergies respiratoires ?

**Dr Delsaux :** « Il y a tout d'abord eu une grande progression de la désensibilisation pour les asthmes allergiques modérés. On sait aujourd'hui que cela améliore de façon nette la maladie mais elle doit être prescrite sur un asthme stabilisé. Des études en cours semblent montrer que la désensibilisation associée à la prise d'anticorps monoclonaux anti-IgE a des résultats positifs sur certains asthmes sévères. Ces dernières années, on a aussi vu apparaître le développement de comprimés en immunothérapie allergénique pour la désensibilisation aux graminées. Dans les grandes avancées, n'oublions pas de parler de la meilleure diffusion de l'information sur ces maladies et leurs traitements auprès des personnes allergiques. Cette éducation thérapeutique est en effet essentielle. »

### Quelles sont les pistes actuelles de Recherche ?

**Dr Delsaux :** « En ce qui concerne l'asthme allergique, des études sont en cours sur les facteurs TSLP, dont on a découvert qu'ils avaient un rôle important dans l'immunité innée et adaptative. C'est un premier axe de Recherche très important qui pourrait conduire à la mise sur le marché de nouveaux traitements. D'autres travaux en cours portent sur l'IL 17 et sur l'inhibition des canaux calciques surexprimés dans les TH2. »

### Quel avenir pour l'immunothérapie allergénique ?

**Dr Delsaux :** « Vont bientôt arriver sur le marché des comprimés pour la désensibilisation aux acariens et au bouleau. Côté Recherche sur les allergies, signalons des études portant sur l'utilisation de peptides tolérogènes ou d'allergènes modifiés à fonction immunomodulatrice et le développement d'études sur les allergies alimentaires (induction de tolérance, désensibilisation sublinguale et par patchs). De plus en plus, on travaille sur des sous-groupes en immunothérapie : dans l'asthme sévère par exemple sous-groupe avec trop d'IL 5, sous-groupe avec trop d'IL 13, sous-groupe où TSLP joue un rôle important... L'objectif est de personnaliser au maximum les traitements. »

## Fiche santé N°29

### Gérer au mieux son allergie respiratoire

Les conseils du Pr Denis Charpin, Chef du service de pneumologie-allergologie de l'Hôpital Nord à Marseille

Il faut d'abord que celle-ci soit diagnostiquée - le plus tôt est le mieux - et qu'un traitement soit mis en place. L'allergologue pourra, grâce aux tests effectués sur la peau, parfois complétés par une prise de sang, évaluer quels sont les allergènes (acariens, poils d'animaux, pollens) à l'origine des troubles du patient. Il convient ensuite de se faire suivre régulièrement afin que le traitement soit toujours le plus adapté à la maladie allergique qui peut évoluer.

Bien suivre son traitement est essentiel. Le prendre correctement aussi. Il existe des écoles de l'asthme et des allergies qui dispensent une éducation thérapeutique : mieux comprendre sa maladie, connaître les

mécanismes d'action des médicaments, leur bonne utilisation, contrôler son environnement, savoir que faire en cas d'aggravation...

Agir sur son environnement est primordial. Il faut tout d'abord repérer et éliminer les allergènes en cause, et aussi éviter les facteurs aggravants de la maladie allergique (tabac, activité physique pendant un pic de pollution...). Pour contrôler au mieux l'environnement : aérez votre logement 15 minutes, 2 fois par jour, dépoussiérez avec un chiffon humide, privilégiez un aspirateur à filtre HEPA (Haute Efficacité sur les Particules Aériennes), recherchez la cause de l'excès d'humidité s'il s'avère qu'il y a des moisissures au domicile.

# La vie

## de la Fondation du Souffle et de son réseau

### Bilan des actions passées

#### JM Tuberculose (24 mars 2014)

Sur le plan international, la Journée Mondiale de la Tuberculose a pour but de faire mieux connaître l'épidémie mondiale de tuberculose. Les comités ont organisé des actions locales auprès des populations à risques. Il est important d'informer encore et toujours sur la tuberculose : 6 000 nouveaux cas surviennent chaque année en France et 700 décès par an lui sont attribués.

La Fondation du Souffle s'associe à la tribune « Innovons avant qu'il ne soit trop tard » destinée à convaincre les décideurs de France et d'Europe d'investir dans la Recherche pour :

- Des vaccins plus efficaces,
- Des tests diagnostics plus simples et plus sûrs,
- Des médicaments plus faciles à utiliser et à supporter.

#### JM de l'Asthme : Centre Hospitalier du Chinois (6 mai 2014)

Lors de cette Journée Mondiale, le Comité d'Indre-et-Loire a organisé un événement de sensibilisation à la maladie asthmatique avec des échanges autour des traitements, des mesures du souffle et en a profité pour promouvoir l'importance de l'Education Thérapeutique dans l'asthme et l'allergie. En effet, une bonne connaissance des mécanismes de la maladie et des principes du traitement est essentielle pour un partenariat efficace du patient avec le médecin traitant et le pharmacien autour d'un traitement préventif bien conçu.

## PARTENAIRES DE LA FONDATION DU SOUFFLE

Questions à Capucine de Meynard (CdM)  
Directrice médicale chez CHIESI

### Pourquoi CHIESI est-il partenaire de la Fondation du souffle ?

**CdM :** « Nous avons un partenariat avec le monde de la pneumologie depuis 8 ans. Quand la Fondation du Souffle a été créée, c'est tout naturellement que nous avons saisi l'opportunité d'un partenariat. Il nous donne la possibilité d'avoir des projets plus concrets, plus structurés et est cohérent avec les activités de recherche de la maison-mère. En résumé, ce partenariat va bien avec l'engagement de Chiesi dans le domaine des pathologies respiratoires. »

### En quoi consiste votre partenariat ?

**CdM :** « Nous avons des actions communes, autour des Journées Mondiales par exemple la Journée Mondiale de lutte contre la BPCO. L'an dernier, ce partenariat nous a permis de proposer à une interne en pneumologie de participer au Congrès de l'ERS. En contrepartie, cette future pneumologue a fait des résumés de 3 sessions. C'est une belle illustration de ce partenariat, les internes n'ayant pas si facilement accès aux congrès internationaux. »

### Quelles actions sont prévues en 2014 ?

**CdM :** « Nous aimerions nous tourner vers des activités qui nous permettraient de faire relais en régions, en particulier lors de la Journée BPCO, en novembre. Nous avons aussi le projet de développer des documents d'information patients avec la Fondation et de reprendre notre opération Jeunes pneumologues, avec participation au Congrès de l'ERS et rédaction de résumés de sessions. »

### La solidarité dans la course !

Battre son record et se dépasser à l'occasion du semi-marathon et du marathon de Paris pour soutenir la Fondation du Souffle.

Le 2 mars et le 6 avril 2014, 35 étudiants de l'ESTP\* de Paris et adhérents de l'Association « Run For Them » ont participé aux Semi-Marathon et Marathon de Paris, au profit de la Fondation du Souffle. Leur objectif : collecter 10 000 € pour financer un programme de Recherche contre les maladies respiratoires. Deux courses mythiques, avec la solidarité pour horizon.



# Personnalités et maladies respiratoires

Notre nouveau rendez-vous vous emmène sur les traces de personnalités ayant souffert ou souffrant d'une maladie respiratoire

Par le Dr Jean-Pierre Orlando



## Raymond Queneau (1903 - 1976), asthmatique

Ecrivain prolifique il a publié 17 romans dont le plus célèbre « Zazie dans le métro » (1959), des recueils de poésies, des essais... Il a côtoyé les surréalistes de 1924 à 1930. Il a écrit des chansons dont Si tu t'imagines interprétée par Juliette Gréco, il a fait des scénarios de film dont Monsieur Ripois de René Clément. Il a été nommé secrétaire des éditions Gallimard en 1941 et élu à l'Académie Goncourt en 1951.

Maurice Queneau était un grand allergique. Essentiellement une allergie respiratoire. Après un long passé d'eczéma, d'urticaire et d'une rhinite permanente, exacerbée au printemps sous la forme connue de « rhume des foins », sa première crise d'asthme est survenue à l'âge de vingt ans et il en a souffert toute sa vie.

Contrairement à d'autres célèbres écrivains asthmatiques, tels Proust ou Mérimée, Queneau ne parlait pas de son asthme. Il se confiait rarement. Peut-être en parle-t-il dans son Journal, mais celui-ci n'est pas encore publié. En revanche ses personnages parlent et décrivent très bien leur asthme : Daniel Chambernac dans Les enfants du Limon et Louis-Philippe des Cigales dans Loin de Rueil : « La grande atmosphère, bien qu'il ouvre spasmodiquement le bec avec des amplitudes croissantes, elle n'arrive pas à pénétrer ses profondeurs à lui ... il y a un petit espace tout ramifié pareil à un arbre double et qui ne veut pas de la grande atmosphère. » Toutes les subtiles descriptions romanesques qu'il fit de la souffrance, du mal, de la soif d'air, des nuits d'insomnies, d'angoisse, de mort imminente ne peuvent être que le résultat d'un vécu transcrit dans

un langage plein de dérision, d'humour et avec une écriture drôle, spontanée et parfois crue. C'est avec une « fête du langage » qu'il se venge de cette nature si hostile à son égard. Il se moque de toutes ces graminées qui l'empêchent de respirer aux printemps en donnant à certains de ses personnages de roman un nom d'allergènes polliniques : Agrostis (variété de graminées) dans Odile ; Gramigni, dans Les Enfants du Limon ; Miss Weeds dans Un Rude Hiver ; Gramicide le jardinier dans Battre à La Campagne. Et pour se guérir il n'hésite pas à prier « le grand monsieur saint-Foin ». Son premier roman publié en 1933 est intitulé Chiendent, c'est tout dire.

Comme tout asthmatique, du moins à cette époque, il s'est soumis à toutes les illusions thérapeutiques et sa maladie a évolué de façon capricieuse avec des périodes d'accalmies et d'exacerbations intenses. Il a tout essayé pour s'en guérir jusqu'à la psychothérapie voire la psychanalyse... dont il s'est moqué ultérieurement. Il n'en reste pas moins que cet asthme était en lui comme une douleur de l'être et une souffrance existentielle d'où le terme d'asthme ontalgique. A partir de 45 ans son asthme ne le quitte plus, il vieillit avec allant jusqu'à une insuffisance respiratoire chronique. Il meurt en 1976 à l'âge de 73 ans. Un peu plus tard, au début des années 80, la corticothérapie inhalée allait entrer avec bonheur dans l'arsenal thérapeutique des asthmatiques...

**La Fondation du Souffle est sur les réseaux sociaux.  
N'oubliez pas de nous suivre !**

**Professeur Gérard Huchon  
Président de la  
Fondation du Souffle**

