

LA LETTRE DU Souffle N°70

MAI 2013

SOMMAIRE

- P 2-6 Notre grand dossier**
L'activité physique, essentielle pour l'asthmatique
- p4 Sport et asthme, les bonnes pratiques
- p5 Asthmatiques et sportifs de haut niveau
- p6 Le réentraînement à l'effort

- P7 LES ACTUALITÉS DE LA FONDATION**
L'exploit : Ils ont ramé 110 heures et battu un record du monde d'endurance pour la Fondation du Souffle **Animation** : Retour sur la Journée Mondiale de la BPCO en Indre-et-Loire **Disparition** : Le Pr Isabelle Tille-Leblond nous a quittés.
- P8 VOS QUESTIONS / NOS RÉPONSES**
Nos experts répondent à vos questions.

Asthmatiques, bouger c'est essentiel !

Non, l'asthme n'empêche pas de pratiquer une activité physique, bien au contraire ! On insiste aujourd'hui sur les bienfaits d'un sport pour les personnes souffrant d'asthme et cela quel que soit leur âge. Une activité physique régulière améliore le contrôle de l'asthme et la qualité de vie des asthmatiques. Pratiquer une activité physique cela permet aussi d'oublier la maladie et d'avoir une vie normale. D'ailleurs, nombreux sont les sportifs de haut niveau asthmatiques qui ont trouvé dans la compétition un moyen de vaincre la maladie, et d'être comme « Monsieur tout-le-monde », comme le dit Dominique Sublias, asthmatique et champion de France 2012 des rallyes routiers en 125 cm³.

Activité physique chez les asthmatiques : rien d'interdit mais des précautions à prendre.

Les sports d'endurance, tels le cyclisme et la natation, sont particulièrement recommandés pour les personnes asthmatiques. Mais plus aucun sport n'est formellement interdit ! Même la plongée sous-marine

en bouteille est possible à condition que l'asthme soit bien contrôlé et sous réserve d'une surveillance stricte. L'objectif est de se faire plaisir ! Pour bien profiter d'une activité et en retirer des bienfaits, il faut que la maladie soit bien contrôlée, respecter un entraînement progressif, faire attention aux conditions, en particulier météorologiques, dans lesquelles une activité physique est réalisée. Bien adaptée, une activité physique n'apporte que des bénéfices aux asthmatiques !

Asthmatiques, bougez !

Le message des pneumologues.

Les pneumologues et la Fondation du Souffle ont un rôle d'information très important. Il faut continuer à insister sur les bénéfices d'une activité physique chez l'asthmatique, dès l'enfance et sur les bienfaits de la réhabilitation respiratoire lorsque la personne asthmatique est en situation de déconditionnement respiratoire. La Fondation du Souffle informe aussi sur les traitements de l'asthme et sur l'importance de l'observance. Mieux informés, les asthmatiques vivent mieux !



Dr Anne Prud'homme
Pneumologue,
chef de service au
centre hospitalier
de Bigorre (Tarbes)



NOTRE GRAND DOSSIER

L'activité physique, essentielle pour l'asthmatique !

Par Anne-Sophie Glover-Bondeau

Bouger est important pour l'asthmatique, et cela à tous les âges ! Aucune activité n'est formellement contre-indiquée. Il s'agit plutôt de se faire plaisir tout en prenant soin de sa santé !

Des études récentes montrent qu'une activité physique régulière améliore fortement la tolérance à l'exercice ainsi que la qualité de vie des asthmatiques et le contrôle de l'asthme. (1) (2) (3) Aussi, aujourd'hui, « on conseille aux asthmatiques de bouger, tout comme on leur conseille de ne pas fumer et de faire attention à leur poids » explique le Dr Anne Prud'homme, pneumologue, chef de service au centre hospitalier de Bigorre (Tarbes).

Source : présentation du Pr Christian Préfaut, CPLF 2013

(1) Ram FSF et al. Physical training for asthma. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4.

(2) Chadratilleke et al. 2012 Cochrane database

(3) Helkkinen et al 2012

Les sports conseillés pour l'asthmatique

« Les meilleurs sports pour une personne asthmatique, ce sont les sports d'endurance portés, soit natation et cyclisme » informe le Dr Anne Prud'homme. « L'atmosphère

chaude et humide des piscines est aussi favorable » explique-t-elle. « Et les intolérances aux produits chlorés sont très exceptionnelles » ajoute le Dr Anne Prud'homme. Après, il importe de faire un sport qui plaît, et il n'y a aucune contre-indication absolue » indique le Dr Prud'homme. « Même la plongée sous-marine, interdite aux asthmatiques il y a quelques années, est autorisée à certaines conditions ». « On peut faire de la plongée sous-marine en bouteille sous réserve d'une surveillance stricte et si l'on est certain que l'asthme est bien contrôlé » ajoute-t-elle. Il faut juste éviter les grandes profondeurs ! « De la même façon, on ne va pas interdire d'emblée à un asthmatique de faire de l'équitation, la personne essaie et on voit comment cela se passe » informe la pneumologue.

Activités faiblement asthmogènes :

Tennis, handball, gymnastique, karaté, sprint, natation, ski alpin, water-polo.

Activités fortement asthmogènes :

Course à pied sur de longues distances, cyclisme sur de longues distance, football, basketball, rugby, ski de fond, patinage sur glace. Cependant, avec un traitement préventif et une adaptation de la pratique, ces activités fortement asthmogènes peuvent être pratiquées par les asthmatiques.

L'info en plus

L'activité physique pour éviter l'asthme ?

L'activité physique semble diminuer la prévalence de la maladie. Une méta-analyse de 2012 montre qu'une activité physique régulière serait susceptible de diminuer le risque de développer un asthme. Un effet qui reste à confirmer avec de nouvelles études !

Source : Marianne Elkmans, Monique Mommers, Jos M. Th. Droisma, Carel Thijs, Martin H. Prins, Physical Activity and Asthma : A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2012 ; 7(12) : e50775.



Sport pour mon enfant asthmatique ?

comme pour l'adulte asthmatique, rien n'est l'enfant doit faire une activité qui lui plaise » le Dr Prud'homme. Les sports particulièrement recommandés ? La natation et les sports collectifs.

Asthmatique à l'école

général, la photocopie de l'ordonnance qui prévoit le traitement de l'enfant suffit pour que l'enfant puisse prendre son traitement à l'école (bronchodilatateur avant un exercice physique par exemple). Un accueil individualisé (PAI) peut être utile en particulier dans les formes sévères et/ou si l'enfant a une allergie alimentaire. Il s'agit d'un dossier rédigé à la demande de la famille par le chef d'établissement, en consultation avec le médecin scolaire et le médecin traitant. Il permet à l'enfant et aux personnels scolaires de connaître les gestes à adopter en cas de crise.



Asthme et sports d'hiver

L'altitude est bénéfique pour de très nombreux asthmatiques. Elle diminue les allergies : au-dessus de 1 600 m, il n'y a presque plus d'acariens. Tous les sports d'hiver sont permis si l'asthme est bien suivi et équilibré : ski alpin, ski de fond, surf, marche en raquettes... Les règles à respecter pour éviter les crises d'asthme : ne pas monter au-dessus de 2 000 m en cas d'asthme sévère, ne pas skier si les températures sont inférieures à - 15°C, se couvrir le nez et la bouche (cagoule, écharpe) pour réchauffer l'air inspiré, s'il fait très froid et s'il y a du vent. L'air sec et froid, la raréfaction de l'oxygène sont en effet des facteurs de crises d'asthme.



Asthme de l'enfant et natation

Des études récentes montrent que la forte fréquentation de piscines chlorées peut déclencher des phénomènes inflammatoires au niveau des voies aériennes et renforcer la maladie asthmatique chez les enfants et adolescents prédisposés. En cause ? L'inhalation de gaz résultant des émanations de chlore mélangées aux matières organiques, notamment l'azote (qui provient des produits de dégradation de la peau, de l'urine et de la salive). Cependant, le surrisque est surtout présent chez les personnes prédisposées, notamment celles présentant une allergie respiratoire. Et il n'est pas retrouvé dans une piscine dont le procédé de désinfection repose sur un système argent/cuivre et non pas chlore. Il ne faut pas bannir la natation chez les asthmatiques pour autant, mais limiter la fréquentation des piscines chlorées chez les personnes prédisposées.

NOTRE GRAND DOSSIER

Sport et asthme, les bonnes pratiques

Par Anne-Sophie Glover-Bondeau

L'activité physique est bénéfique pour les asthmatiques si leur asthme est bien contrôlé. En outre, un certain nombre de précautions doivent être prises, en particulier un échauffement progressif, afin d'éviter les crises.

Il existe une forme d'asthme induit par l'exercice que l'on appelle asthme d'effort ou asthme post-exercices. La gêne respiratoire arrive quelques minutes après l'arrêt d'un effort soutenu ou violent ou bien 5 à 10 mn après le début d'un sport d'endurance comme la course. Elle se manifeste par des sifflements respiratoires, une toux, une oppression thoracique, comme

lors d'une crise d'asthme classique. L'asthme d'effort est une forme d'asthme fréquente chez l'enfant et l'adulte jeune.



Épreuve cardio-respiratoire d'effort

Ce test permet d'évaluer la tolérance à l'effort. Il est utile pour diagnostiquer un asthme d'effort par exemple. Son objectif? Rechercher les performances maximales de la fonction cardio-respiratoire. Ce test est réalisé sur bicyclette ergonomique ou tapis roulant. Il s'agit de pédaler ou courir pendant 10 à 15 mn, avec une période d'échauffement et une montée progressive de l'effort pour atteindre les capacités maximales (80% de la fréquence cardiaque maximum). Plusieurs paramètres sont enregistrés: tension artérielle, activité cardiaque, (électro-cardiogramme), consommation d'oxygène, production de gaz carbonique, volumes respiratoires, gazométrie artérielle en fin d'exercice. Un asthme à l'effort se traduit par une chute de plus de 15% du volume expiré maximal en une seconde (VEMS) ou débit respiratoire maximal, après l'exercice.

Sa physiopathologie passe par une déshydratation des voies aériennes liée à une hyperventilation. 80 à 90% des enfants ressentent une gêne respiratoire à l'effort physique. Cependant, cet asthme d'effort peut être facilement prévenu par un échauffement progressif préalable et la prise de broncho-dilatateurs (aérosols) 10 à 15 mn avant l'effort. Il ne doit donc pas justifier des dispenses de sport. L'activité physique améliore en effet la tolérance de l'asthme à l'effort: l'essoufflement et l'intensité des crises diminuent au fur et à mesure. Pour limiter le risque de bronchospasme post-exercice, il faut aussi faire attention à l'environnement: éviter les salles poussiéreuses et mal aérées, éviter de pratiquer une activité physique si l'air est pollué ou si l'air est très froid (ou en cas de grand froid se couvrir la bouche pour réchauffer et humidifier l'air inspiré).

La pratique d'une activité physique est bénéfique si l'asthme est bien contrôlé

On dit qu'un asthme est bien contrôlé si la personne asthmatique peut mener une vie « normale » sans symptômes gênants (pas ou peu de symptômes chroniques, peu de crises d'asthme, besoin faible de bronchodilatateur d'action rapide et de courte durée, pas de limitation dans les activités physiques). La connaissance des facteurs déclenchant les crises d'asthme et un traitement approprié permettent un bon contrôle de l'asthme. Il est nécessaire de prendre chaque jour son traitement de fond associant broncho-dilatateur et anti-inflammatoire même si l'on n'a pas de symptômes.





Thomas Busser, champion d'aviron, nouveau détenteur du record du monde d'endurance sur ergomètre avec Romaric Cavard (janvier 2013)

« Le sport permet d'être mieux armé face à la maladie.

J'ai commencé le sport à l'âge de 5/6 ans. Le sport m'a permis de ne pas faire progresser la maladie ou du moins de la contenir au maximum. Le sport m'a aussi permis de mieux connaître la maladie et d'être mieux armé face à elle. Par exemple, je sais qu'une sortie « sport en extérieur » à plus de -5°C et les échanges air froid/ bronches ne font pas bon ménage. Cela peut « irriter » les bronches et se terminer en bronchite deux ou trois jours plus tard. Je fais avec la maladie, je suis à l'écoute de mon corps. Mon message aux jeunes asthmatiques est : tout est possible, l'asthme ne doit pas être un frein à une compétition, un challenge ou à un défi. Il est simplement nécessaire de se préparer au mieux et d'anticiper chaque situation qui pourrait se mettre en travers du chemin. L'asthme n'est pas une fatalité, il est possible de gérer la maladie en ayant une vie saine au quotidien en plus de pratiquer une activité physique.»

Dominique Subias, double Champion de France en rallye routier catégorie 125
« Faire de la compétition me motive pour prendre mon traitement de fond.

Je suis asthmatique depuis l'âge de 12 ans. Faire du sport et de la compétition me permettent d'être comme Monsieur tout-le-monde ! Cela me motive aussi pour prendre mon traitement de fond car en le prenant

TÉMOIGNAGES

Je suis asthmatique et sportif de haut niveau !

Sportifs de haut niveau : beaucoup d'asthmatiques !

Dans nombre de sports pratiqués à haut niveau, et particulièrement en natation et dans les sports pratiqués en milieu très froid (ski de fond par exemple) on trouve des taux d'asthmatiques non négligeables. Pourquoi une telle prévalence ? L'hyperventilation prolongée entraînée par des séances répétitives et intensives de sport accentuerait l'irritation des voies respiratoires. Cette hyperventilation due à un exercice intense entraînerait également une augmentation de l'exposition aux allergènes, aux polluants de l'air (chlore, CO, NO...), à l'air froid. D'où une forte incidence de l'asthme chez les athlètes. On parle pour cet asthme particulier des sportifs de haut niveau d'asthme induit par l'exercice (AIE).

Source: P. Kippelen, F. Frimmet, P.H. Godard, L'asthme chez l'athlète. Revue des maladies respiratoires 2003; 20: 385-97

Asthme et législation anti-dopage

3 questions au Dr Véronique Le Bar (VLB), Agence Française de Lutte contre le Dopage (AFLD) :

Quels sont les traitements anti-asthmatiques considérés comme dopants ?

VLB : « La plupart des médicaments anti-asthmatiques ont été retirés de la liste des produits dopants et sont autorisés pour les sportifs. La terbutaline (1 broncho-dilatateur) et le Formotérol à un certain seuil font encore partie des produits dopants. »

Comment les sportifs doivent-ils prouver qu'ils ont besoin de médicaments non autorisés ?

VLB : « Ils doivent envoyer à l'AFLD un dossier d'Autorisation d'Usage à des fins Thérapeutiques (AUT) avec toutes les preuves de leur asthme, avec leurs résultats d'EFR avec test de provocation. Des experts jugent alors si le sportif doit bénéficier ou non d'une autorisation d'usage thérapeutique. »

Dans l'ensemble, les sportifs asthmatiques peuvent-ils prendre leur traitement sans être accusés de dopage ?

VLB : « Oui, si les tests demandés sont positifs, il n'y a en général pas de problème. Dans tous les cas, les athlètes doivent avant tout se soigner ! »

J'ai de bons résultats sportifs. Le traitement de l'asthme est contraignant et il se crée une lassitude au fil des années. Mon message pour les jeunes asthmatiques ? Astreignez-vous à prendre votre traitement de fond car le retour sur la durée est colossal, et puis faites du sport ! »

Réentraînement à l'effort

Il arrive que des asthmatiques, enfants ou adultes, renoncent à l'activité physique par peur de l'asthme post-exercice. Cette sédentarisation entraîne un déconditionnement respiratoire (et la personne asthmatique s'essouffle au moindre effort). Il est alors possible de bénéficier d'un réentraînement à l'effort, qu'on appelle réhabilitation respiratoire.



La réhabilitation respiratoire est un programme de soins personnalisés dispensés par une équipe multidisciplinaire (médecin, kinésithérapeute, diététicien, psychologue...) Elle a pour objectif de lutter contre l'intolérance à l'effort, de réduire l'essoufflement et d'améliorer la qualité de vie. Au programme : réentraînement à l'effort (travail personnalisé d'effort qui permet d'accroître ses capacités pour un même seuil ventilatoire, seuil qui correspond à l'intensité de l'effort au-delà de laquelle il est difficile de poursuivre un exercice), kinésithérapie respiratoire, éducation thérapeutique, soutien psychologique, conseils et hygiène de vie.

Fiche santé N°25

Sport chez l'asthmatique : quelles règles faut-il respecter ?

Les conseils du Dr Raoul Harf, pneumologue au Centre Hospitalier Lyon Sud.

La première règle à respecter pour n'avoir aucune restriction en termes de pratique sportive est d'avoir une prise en charge correcte de l'asthme. Bien prendre son traitement est important. Lorsque l'asthme est mal contrôlé, les asthmatiques restreignent leurs efforts physiques pour ne pas être confrontés à leur gêne respiratoire. Lorsque l'asthme est bien contrôlé, les conditions de pratique du sport sont les mêmes que pour un sujet non asthmatique.

Il y a cependant quelques restrictions spécifiques pour les asthmatiques en raison de certains facteurs de risque :

- Eviter la pratique d'un sport en plein air au moment des pollinoses
- Ne pas fréquenter des salles de sport mal entretenues et mal ventilées
- Les sports avec des animaux, peuvent poser problème, en particulier l'équitation (allergènes de l'animal ou micro-organismes dans les locaux)
- La natation en piscine peut aussi être un facteur déclenchant d'asthme (réaction aux produits chlorés)

Enfin, dans certains cas, il peut y avoir une indication d'utiliser un broncho-dilatateur avant le démarrage d'une activité physique d'endurance.

Les actualités

de la Fondation du Souffle et de son réseau



Un record du monde au profit de la Fondation du Souffle

Du mardi 15 janvier à 18 heures au dimanche 20 janvier à 8 heures, ils ont ramé, ramé encore, se relayant à deux sur un ergomètre. Cet exploit a permis à deux jeunes champions d'aviron du club de Châlons-sur-Saône - Thomas Busser et Romaric Cavard - de battre le record du monde de cette discipline qu'ils ont porté de 103 à 110 heures. Au-delà, ils ont voulu faire de ces 110 heures d'effort un acte de générosité en le réalisant au profit de la Fondation du Souffle. C'est Thomas qui en a eu l'idée car, lui-même asthmatique, il est particulièrement soucieux d'aider les autres personnes atteintes de maladies respiratoires et notamment les enfants tout en leur montrant que l'on peut vivre pleinement si la maladie est bien prise en charge et contrôlée. Réaliser l'exploit au profit de la Fondation du Souffle, c'était lui donner des moyens supplémentaires pour mener à bien ses missions de prévention et d'information auprès des malades, mais également de recherche et d'aide aux soins des plus démunis. L'évènement relayé sur internet a permis de recueillir à ce jour plus de 12 000 euros qui seront bien sûr affectés à ces missions.

Comité Départemental contre les Maladies Respiratoires d'Indre et Loire « JOURNÉE MONDIALE BPCO » à la clinique de l'Alliance (Tours)

Quatre professionnels de santé dont un pneumologue ont accueilli les visiteurs tout au long de cette journée organisée par le Comité départemental contre les maladies respiratoires avec le concours de ses partenaires de

l'Espace du souffle. Elle avait lieu pour la première fois dans les locaux de la Clinique de l'Alliance. La Journée a remporté un vif succès, tant auprès du grand public qui est venu après avoir vu l'information dans la Nouvelle République, qu'auprès des professionnels de la clinique qui avaient donné un large écho à cette action de prévention sur le site même. Un bon nombre de visiteurs et de membres du personnel se sont succédés pour faire des mesures de souffle, s'informer sur la Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive et prendre les dépliants de la Fondation du Souffle sur la maladie (facteurs de risque, cause et évolution) pour eux-mêmes ou pour un proche.

Les fumeurs ont pu bénéficier sur place d'un test du monoxyde de carbone et échanger sur leur consommation personnelle avec notre infirmière tabacologue. Nous avons pu orienter certaines personnes qui le souhaitaient vers des structures hospitalières de proximité avec consultations de tabacologie s'informer sur leur santé et les moyens de la préserver.

Isabelle du Puy / Dr Jean-Philippe Maiffe - CDMR d'Indre-et-Loire.
Photo Clinique de l'Alliance, BPCO Nov. 2012

Disparition du Pr Tillie-Leblond

La pneumologie française est en deuil. C'est avec une immense tristesse que nous avons appris la disparition à 48 ans, le 13 mars 2013, de notre collègue et amie Isabelle Tillie-Leblond, Professeur de Pneumologie au CHU de Lille. Isabelle était une femme d'exception. Nous l'admirions pour le courage avec lequel elle affrontait depuis des années la maladie, toujours lucide mais jamais abattue. Isabelle n'était pas seulement un grand médecin, une grande universitaire et une citoyenne engagée dans la vie de la cité ; elle était aussi une femme de coeur, non seulement pour les siens, mais aussi pour ses patients, pour ses étudiants et ses collègues, pour ses administrés et enfin pour ses amis qui tous garderont en mémoire sa générosité, sa lucidité, sa capacité d'écoute, ses conseils, son humour et son humilité. Toutes nos pensées se tournent vers ses proches, son mari, ses fils dont elle était si fière, sa famille, ses très nombreux amis.



VOS QUESTIONS / NOS RÉPONSES

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à cette rubrique.
Nous sommes désolés de ne pouvoir diffuser toutes les réponses aux questions que vous nous posez.

Madame T., 75, question reçue via contact@lesouffle.org

Je souhaiterais avoir des informations sur les particules fines du diesel et leurs méfaits pour la santé.

Réponse du Dr Gilles Dixsaut

Il est impossible de répondre à cette question, dans la mesure où en matière d'épidémiologie environnementale, il s'agit toujours de liens statistiques d'augmentation d'un risque et pas de relations directes de causalité, (sauf dans des cas très particuliers comme l'amiante). On peut avoir un cancer du poumon sans avoir jamais fumé et ayant toujours vécu à la campagne sans la moindre pollution particulaire. A l'inverse on peut avoir fumé toute sa vie et vécu en pleine pollution urbaine sans avoir le moindre cancer. On peut dire que l'exposition aux particules diesel est un facteur d'augmentation du risque de cancer, notamment de cancer du poumon, ou d'aggravation de BPCO ou d'asthme, mais on ne peut jamais dire pour une personne donnée que c'est l'exposition à ces particules qui est responsable de sa pathologie, car il y a bien d'autres facteurs en jeu notamment des facteurs génétiques individuels ou des facteurs liés au mode de vie.

Monsieur D.44, question reçue via contact@lesouffle.org

Dans l'une de vos précédentes lettres vous expliquiez ce qu'était une dilatation des bronches, je voudrais savoir l'origine de cette maladie, ce qui la provoque.

Réponse du Pr Gérard Huchon

Les dilatations des bronches (DDB) ou bronchectasies sont une augmentation permanente et irréversible du calibre des bronches sous-segmentaires ; elles incluent une destruction de l'armature de la sous-muqueuse bronchique, une inflammation de la paroi bronchique, et une hypervascularisation à l'origine d'hémoptysies. Ces lésions évoluent vers la destruction bronchique par divers mécanismes, telles les baisses des défenses immunitaires de l'appareil respiratoire et de la capacité de drainage bronchique, ce qui est à l'origine d'une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections, d'une répétition des infections bronchiques, et de lésions permanentes de la paroi bronchique.

Les dilatations des bronches sont le plus souvent une maladie acquise dont la cause reste méconnue dans 30 à 50 % des cas. On distingue les formes acquises des formes congénitales, et les formes localisées des formes diffuses.

Monsieur B., 57, question reçue via contact@lesouffle.org

Je suis à recherche d'informations et/ou d'études ayant été menées sur la nocivité de la VMC (ventilation mécanique contrôlée) installée aux domiciles de personnes âgées. Avez-vous un contact d'un organisme à me transmettre ?

Réponse du Dr Gilles Dixsaut :

Je ne connais pas d'étude portant sur la nocivité éventuelle de la VMC en particulier chez les personnes âgées. A ma connaissance ce type d'équipement en assurant une ventilation permanente ne peut avoir que des effets favorables sur la santé en diminuant l'humidité et le risque de confinement, d'où une diminution par exemple du risque d'allergies respiratoires lié aux moisissures et poussières. En outre cela diminue la pollution de l'air intérieur liée aux composés organique volatils ou au radon. Le meilleur contact pour une réponse plus complète est le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et en particulier le Directeur du département «bâtiment et santé» Christian COCHET.

**Merci de votre intérêt pour la Lettre du Souffle,
merci de votre engagement à nos côtés.**

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