

## LE BALLON DE PARIS DEVIENT

## L'OBSERVATOIRE ATMOSPHERIQUE GENERALI

Outil unique de recherche et d'information sur la qualité de l'air à Paris



**DOSSIER DE PRESSE**

16/01/2013



# SOMMAIRE



<b>I. Le ballon de Paris, une histoire qui dure entre Paris, ses habitants et ses visiteurs</b>	<b>2</b>
---	----------



<b>II. Depuis 2008, une action écologique renforcée grâce au partenariat avec Airparif</b>	<b>4</b>
--	----------



<b>III. A partir du printemps 2013, le partenariat avec Generali apporte un nouveau souffle, avec des innovations grand public...</b>	<b>6</b>
---	----------



<b>IV. ...et un laboratoire volant unique au monde au-dessus de Paris</b>	<b>9</b>
---	----------

<b>V. L'importance de la lutte contre la pollution de l'air</b>	<b>11</b>
---	-----------

<b>Annexes</b>	<b>12</b>
----------------	-----------

- Generali, assureur de la « génération responsable »
- La Ville de Paris : un partenaire impliqué dans la lutte contre la pollution de l'air
- Airparif
- Le Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) du CNRS
- Le Groupe Aérophile
- Les entreprises partenaires



## I. Le ballon de Paris, une histoire qui dure entre Paris, ses habitants et ses visiteurs



Installé dans le Parc André Citroën à Paris depuis 1999, **le Ballon de Paris est devenu un monument à part entière** : troisième point le plus haut de Paris, visible à 20 km à la ronde, il embarque **chaque année 60 000 visiteurs**, attirés par l'exceptionnel point de vue sur Paris visible depuis la nacelle lorsqu'elle s'élève à 150 m du sol.



Le ballon de Gyeongju (Corée du Sud)

Les créateurs du Ballon de Paris, Jérôme Giacomoni et Matthieu Gobbi, ont fondé la société Aéroophile, et développé leur concept de ballon captif à travers le monde.



Le ballon au parc Walt Disney World Resort, Orlando, Floride (USA)

Aujourd'hui, la société a installé **58 ballons dans 27 pays à travers le monde, de la Chine aux Emirats Arabes Unis en passant par la Turquie ou la Thaïlande**. Sans oublier une remarquable percée aux Etats-Unis, avec notamment des implantations dans **le parc Disney World en Floride, ou le zoo de San Diego en Californie**.

A l'origine de ce succès, la conviction de deux entrepreneurs qui ont su, dès l'origine, faire du ballon **plus qu'une attraction touristique** : son enveloppe gonflée à l'hélium et son treuil électrique fabriqué en France par Métalliance partenaire depuis le premier jour, qui consomme autant d'énergie qu'un ascenseur, en font **l'aéronef le moins polluant du monde**.

Véritable vitrine écologique, le Ballon de Paris a, depuis sa création, sans cesse affirmé sa vocation environnementale. Un parti pris qui a convaincu de grands acteurs, partenaires du projet dès l'origine : la Ville de Paris d'abord, qui concède le terrain utilisé, et plusieurs partenaires qui se sont succédé pour apporter leur soutien financier à l'opération.



GENERALI  
Solutions d'assurances  
Génération responsable



Aujourd'hui, situé à seulement **deux kilomètres de l'aire de décollage de la montgolfière de Pilâtre de Rozier**, premier homme à avoir volé par ses propres moyens en 1783, le Ballon de Paris renoue avec la tradition aérostatique de Paris en détenant **le record du plus léger que l'air qui a élevé le plus grand nombre de personnes au monde avec plus de 700 000 passagers dans sa nacelle en cumulé.**

MAIRIE DE PARIS



## LE BALLON DE PARIS EN PRATIQUE

**Le Ballon de Paris vole tous les jours quand la météo le permet, et peut transporter jusqu'à 30 passagers à la fois.**

- **Horaires d'ouverture** : tous les jours à partir de 9 heures jusqu'à 30 minutes avant la fermeture du parc. Pour éviter une trop longue attente en période de forte affluence (week-ends, vacances et jours fériés) nous vous conseillons de venir voler dès le matin.
- **Lieu** : Parc André Citroën 75015 Paris,
- **Métros** : Javel ou Balard / RER C Javel ou Boulevard Victor,
- **Tarifs** :
  - Adultes : 12€
  - 12/17 ans : 10 €
  - 3/11 ans : 6 €
  - Moins de 3 ans : Gratuit

Gratuit pour les petits Parisiens de moins de 12 ans sur présentation de justificatif de domicile et d'âge (un adulte payant accompagnateur pour deux enfants gratuits maximum).

Le Ballon de Paris peut être fermé sans préavis, notamment en cas de conditions météorologiques défavorables. Pour vous assurer de pouvoir voler, il est préférable d'appeler le jour de votre visite au 01 44 26 20 00. Plus d'infos <http://www.ballondeparis.com/>



## II. Depuis 2008, une action d'information renforcée grâce au partenariat avec Airparif

Airparif dispose d'une **soixantaine de stations** de fond et près du trafic de mesure réparties en Ile-de-France, qui mesurent en temps réel la qualité de l'air et sa concentration en éléments polluants. Ces informations sont également disponibles sur le site Internet [www.airparif.asso.fr](http://www.airparif.asso.fr) et dans les médias.

Ce sont **ces données qui, dès 2008, sont transmises au Ballon de Paris**, sous forme d'un indice de pollution développé dans le cadre d'un projet européen (CITEAIR) et « traduites » sous forme de couleurs, lisibles par tous.

Cet effort de pédagogie grand public est relayé au sol, grâce à un pavillon d'accueil, installé dans le Parc André Citroën, permettant de sensibiliser **les 1,8 million de visiteurs annuels du parc aux enjeux de la qualité de l'air**.

Le vol en ballon, lui, permet de **constater de visu la concentration des poussières**. Le site [www.ballondeparis.com](http://www.ballondeparis.com) donne toutes les informations nécessaires et renvoie vers différents sites officiels permettant à ceux qui le souhaitent d'approfondir leurs connaissances sur la question.

Les enfants, enfin, sont spécialement concernés par ce message écologique : tous les matins de la semaine, lorsque la météo le permet, **trois classes de CE2 embarquent gratuitement à bord du ballon pour découvrir l'état de l'atmosphère et découvrir l'architecture de Paris**.

### La qualité de l'air à Paris aujourd'hui

AIRPARIF mesure la présence dans l'air d'une soixantaine de polluants, dont la quinzaine de substances réglementées pour leurs effets sur l'environnement et la santé : cardiovasculaires et respiratoires principalement.

Les polluants suivis sont de deux types :

- **des gaz comme l'ozone et les oxydes d'azote.**
- **ou des particules PM10 et particules fines PM2.5.** Compte tenu de leur petite taille, ces particules pénètrent dans l'appareil respiratoire et cardiovasculaire.

AIRPARIF assure également une mission d'information du public, des autorités et des médias.

Tous les ans, **3 à 4 millions de franciliens sont exposés à un air qui ne respecte pas les normes françaises et européennes, et plus particulièrement dans le cœur de l'agglomération parisienne, et le long du trafic routier.**

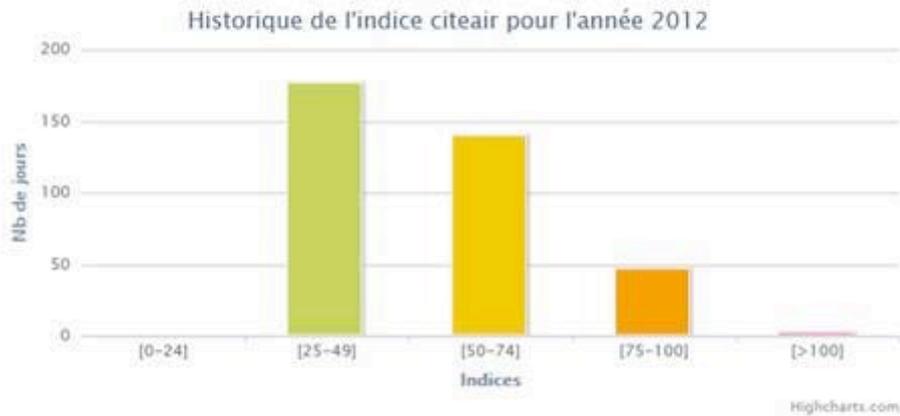
Les polluants les plus problématiques sont le dioxyde d'azote, les particules et l'ozone. Pour les particules fines PM2.5, ce sont ainsi l'ensemble des franciliens qui sont soumis à des niveaux au-delà des recommandations de l'OMS.



# Qualité de l'air ambiant à Paris en 2012 (Indice Citeair)



## Répartition annuelle des indices pour l'agglomération parisienne



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	0	0
[25-49]	177	48.36
[50-74]	140	38.25
[75-100]	47	12.84
[>100]	2	0.55





### III. A partir du printemps 2013, le partenariat avec Generali apporte un nouveau souffle, avec des innovations grand public...

#### 1/ De nouveaux repères visuels pour mieux comprendre.



Tout autour du ballon, et sous le logo Generali, s'afficheront désormais **deux séries de pictogrammes** : des véhicules stylisés d'une part, et les principaux monuments de Paris d'autre part.

Véhicules et monuments seront éclairés par des ampoules LED, et indiqueront, grâce à leur couleur, **le niveau de pollution, respectivement à hauteur du trafic et dans l'air ambiant** selon l'indice européen CITEAIR.

Ainsi, lorsque la silhouette de la Tour Eiffel, par exemple, passera du vert au jaune, cela indiquera que la qualité de l'air ambiant est passée de bonne à médiocre.

Ce système fonctionne grâce aux données transmises en temps réel par Airparif, qui reste un partenaire fidèle de Ballon de Paris. Ses stations de mesure transmettent leurs données en temps réel au Ballon de Paris, qui adapte en permanence la couleur des pictogrammes.

« Pour Airparif, le Ballon est un outil de communication et de sensibilisation unique des Parisiens sur la pollution de l'air. C'est également un des premiers supports à avoir diffusé l'indice de pollution européen Citeair à partir des mesures effectuées par nos stations dans tout Paris. Il permet à la fois de donner une indication sur la qualité de l'air générale respirée à Paris, mais aussi sur les niveaux de pollution que nous mesurons spécifiquement le long des axes routiers. Ces deux informations seront présentées très clairement sur la nouvelle enveloppe du ballon. » **explique Jean-Félix Bernard, Président d'Airparif.**

**Les LED seront alimentées en énergie « propre »,** puisqu'elles fonctionnent grâce à un **textile photovoltaïque fixé sur l'enveloppe du ballon développé par l'entreprise FERRARI.** Ce textile est capable de transformer l'énergie transmise par les rayons du soleil en électricité, qui apportera une partie de l'énergie nécessaire à l'éclairage du ballon.

#### 2/ De nouveaux éléments pédagogiques au sol



Le pavillon proposera un nouvel écran offert par le CNRS. Sur cet écran **s'affichera la retranscription des données fournies par les capteurs,** pour montrer la **présence et la nature des particules ultrafines dans l'air.** Dans ce même pavillon, une exposition permanente permettra au grand public de prendre ainsi à la fois conscience des principaux polluants de l'air, et des actions qu'on peut mener pour en diminuer la dangerosité.



### 3/ Generali, un partenaire engagé dans des actions de sensibilisation environnementale



L'assurance couvre l'essentiel des activités humaines, personnelles ou professionnelles. Or, notre époque est soumise à une multiplication des risques sans précédent. Les modes de vie actuels conduisent à accélérer les dérives environnementales. Les catastrophes naturelles, les tempêtes de plus en plus intenses causent de nombreux dégâts. La pollution accroît les problèmes de santé. Autant d'enjeux qui sont au cœur des préoccupations de la profession de l'assurance.

C'est pourquoi Generali, 3<sup>ème</sup> assureur en Europe et 2<sup>ème</sup> groupe généraliste en France, s'est investi dans une politique active de développement durable depuis le début des années 2000 (*voir fiche en annexe*). **L'Observatoire Atmosphérique Generali** s'inscrit dans le cadre d'actions de sensibilisation du public sur des sujets environnementaux qui ont des répercussions importantes sur nos modes de vie.

En parallèle de son parrainage du nouveau ballon de Paris, la compagnie s'est rapprochée de **l'Association Santé Environnement France (ASEF)** pour concevoir des supports d'information et de sensibilisation afin de donner des conseils aux citoyens pour prévenir les risques santé liés à la pollution de l'air. Un site pédagogique et des outils mobiles seront développés pour ce faire.



#### Trois questions à Claude Tendil, Président de Generali France



##### **Pourquoi Generali a décidé de parrainer cet Observatoire Atmosphérique ?**

En l'espace d'une génération, nos modes de vie ont bouleversé des équilibres millénaires : l'explosion démographique, la concentration urbaine, le développement des transports, la mondialisation ont conduit à la fois à au réchauffement climatique et à l'accumulation de la pollution dans l'atmosphère. Les répercussions sur la santé sont encore insuffisamment appréhendées et la recherche doit être approfondie. Generali s'est mobilisé bien avant que le développement durable ne soit en vogue pour sensibiliser l'opinion sur la nécessité d'adopter des comportements plus responsables. Les assureurs doivent avoir un rôle de vigie pour alerter et prévenir des risques qui pèsent sur notre avenir.

##### **Quel va être le rôle de votre compagnie dans l'Observatoire Atmosphérique ?**

D'abord, à travers ce parrainage, nous soutenons la recherche sur la pollution atmosphérique. Ensuite, nous allons développer des contenus informatifs, des conseils en prévention des risques santé en partenariat avec l'ASEF qui rassemble 2500 médecins et donner au public des repères pour agir de façon avisée par rapport à un problème qui est hélas appelé à s'accroître dans les années à venir si rien n'est fait. Les personnes sensibles doivent savoir comment mieux se prémunir des pics de pollution.

Je me réjouis d'ailleurs que toutes les parties prenantes soient réunies : collectivité publique, monde de la recherche, entreprises, associations, citoyens. Face à des phénomènes désormais plus complexes, il faut unir les efforts pour la recherche de solutions à un problème collectif.



### Comment ce partenariat s'inscrit-il dans vos autres actions ?

Nous nous engageons dans des partenariats sociétaux qui nourrissent notre signature «Génération responsable». Nous encourageons ainsi différentes initiatives qui ont pour objet de fédérer les bonnes pratiques à l'échelle individuelle ou collective et de stimuler la réflexion. Ainsi avons-nous contribué à rassembler des communautés qui partagent un même désir d'agir pour un présent et un futur meilleurs : les entrepreneurs d'avenir qui conjuguent dynamisme économique et responsabilité sociétale, les associations et les bénévoles qui participent à plus de solidarité. Nous sommes aussi très présents dans l'univers sportif dont nous sommes le 1<sup>er</sup> assureur en France, avec la Charte du Sport Responsable. L'Observatoire Atmosphérique Generali, c'est une façon de développer la conscience des risques auquel chacun est exposé avec l'air qu'il respire...et lui procurer des clés pour agir de façon responsable face au problème.



## IV. ... et un laboratoire volant unique au monde au-dessus de Paris

### 1/ Pour la première fois, une mesure permanente des particules ultrafines



L'OAG est le premier laboratoire urbain et volant permettant **d'étudier précisément, en temps réel en routine 24h/24, du sol à 150 mètres d'altitude, les particules ultra-fines** présentes dans l'air.

Cette performance pourra être réalisée **grâce au LOAC** (Light Optical Aerosol Counter), qui sera embarqué à bord du ballon. **Cet appareil, développé en partenariat par le CNRS et l'industriel Environnement SA**, est le premier capable, à la fois de compter les particules ultra-fines de 10 micromètres jusqu'à 200 nanomètres de diamètre (les plus dangereuses) présentes dans l'air, mais aussi de fournir des informations sur leur taille et leur nature selon l'altitude.

« *Jusqu'ici, on ne mesurait qu'une masse de particules, explique Jean-Baptiste Renard, directeur de recherche au LPC2E (Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement) au sein du CNRS. Or, il est essentiel de mieux identifier et connaître notamment les très petites particules, car ce sont elles qui s'avèrent les plus dangereuses pour la santé : lorsqu'elles mesurent moins d'un micron, (un millionième de mètre) de diamètre, elles deviennent capables de pénétrer en profondeur dans le système respiratoire* ».

De son côté, **Airparif** pourra bénéficier des résultats de ces recherches : « *Nous avons déjà réalisé des mesures de particules ultrafines le long du trafic, explique Jean-Félix Bernard, Président d'Airparif.*

*A ce titre, les résultats des recherches du CNRS sur un axe de 0 à 300 m nous intéressent pour mieux connaître ces polluants qui ne font pas l'objet de réglementations, mais sur lesquels les scientifiques et les spécialistes de la santé s'interrogent* ».

Cerise sur le gâteau, le LOAC est aussi le premier appareil de ce type d'un poids aussi faible : 250 g, ce qui le rend capable d'être embarqué également à bord de mini-ballons, comme les ballons météo. Aérophile et GENERALI ont donc misé, pour nourrir leur partenariat, **sur une innovation scientifique sans équivalent.**

Les mesures réalisées par le LOAC permettront **d'orienter les décisions publiques en matière de politique de la ville et de transports urbains.**

Par ailleurs, **trois autres équipes de recherche vont utiliser l'OAG pour mener des expériences pour mieux connaître les basses couches de l'atmosphère.**





### **3 questions à Jean-Baptiste Renard, Directeur de recherche au LPC2E au sein du CNRS** (Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement)

#### **Pourquoi le CNRS s'associe-t-il à Ballon de Paris et Generali ?**

Parce que les données qui seront collectées grâce au Ballon sont essentielles pour nous, et au-delà pour toute la communauté scientifique. Jamais nous n'avons pu récolter de telles données sur une période longue, avec autant de précision. Nous sommes aussi sensibles à l'aspect pédagogique, grand public, de ce projet.

#### **Qu'allez-vous faire des données observées ?**

Nous allons nous en servir pour alimenter la réflexion publique. La précision inédite de ces mesures devrait permettre de faire progresser la réflexion au plan européen sur les liens entre pollution et santé publique, et permettre de définir de nouvelles normes, plus adaptées à la réalité de la pollution.

#### **Quels axes de recherche additionnels allez-vous développer grâce au Ballon ?**

La durée du partenariat nous permet d'envisager d'autres types de recherche dans le futur, notamment sur les particules de moins d'un micron de diamètre. Avec à chaque fois une dimension grand public que nous chercherons à développer, car il est important pour nous de faire comprendre le sens de notre action.

## **2/ Les avantages spécifiques de l'OAG pour réaliser des études scientifiques**

- Un emplacement au centre d'une mégapole : Paris
- Un outil unique, qui peut réaliser des prélèvements parfaitement intacts de toute perturbation extérieure, sorte de véritable « carotte » de l'air de Paris de 0 à 150 mètres.
- A son service, un personnel permanent et compétent pour l'entretien des instruments de mesure et la collecte des données.
- Un projet sur une longue durée (jusqu'à 5 ans) pour obtenir des mesures en routine à grande valeur statistique.



## V- L'importance de la lutte contre la pollution de l'air, sujet de santé publique



**Par le Dr Patrice Halimi,**  
Chirurgien pédiatre, Secrétaire de l'Association Santé Environnement France (ASEF)



### Qu'est-ce qui vous a séduit dans l'initiative de l'OAG ?

La pollution de l'air fait partie de nos combats. Le ballon nous a semblé un support intéressant, parce qu'il permet d'informer, d'expliquer concrètement ce qui se passe dans l'air, et rompt avec le discours uniquement alarmiste que nous connaissons depuis des années. Dire que l'air est dangereux, en soi, n'apporte pas grand-chose, à part une réaction d'inquiétude de la part du public et une banalisation du problème. Expliquer réellement ce que l'air contient, à quel moment, permet de responsabiliser chacun et de lui donner les moyens de se prendre en charge. C'est cette démarche qui nous a séduits. A partir des données recueillies, notre rôle sera d'expliquer à chacun les actions à mener ou à éviter, en fonction de ses caractéristiques individuelles. Pour une femme enceinte ou une personne âgée, les recommandations ne seront pas les mêmes.



### Observez-vous une augmentation des pathologies liées à la pollution ?

Oui, car on a désormais affaire à des générations qui ont toujours vécu dans un univers pollué. Ces patients développent, parfois très jeunes, des pathologies comme l'asthme, les problèmes cardio-vasculaires, les accouchements prématurés... on se rend même compte que certains polluants ont des effets sur le développement intellectuel des enfants. Nous ne sommes qu'au début de la prise de conscience des effets de la pollution. La mesurer précisément est donc une étape indispensable pour mieux comprendre et combattre ses effets.

### Qu'allez-vous faire concrètement dans le cadre de ce partenariat ?

Nous allons travailler avec les équipes du groupe Generali pour créer des outils pédagogiques pour le public avec un site web et des applications mobiles qui permettront à chacun, à travers des questions simples, d'avoir les éléments pour adapter son comportement (réduire ses activités sportives en période de pollution par exemple). Nous relaierons aussi des informations ciblées à nos 2500 confrères médecins membres de notre association sur ces questions spécifiques. Plus généralement, notre association s'efforce de peser dans le débat public sur toutes les questions de santé publique et d'environnement. Nous voulons faire en sorte que, dans les plans de transport par exemple, l'aspect de la pollution soit systématiquement pris en compte.



# ANNEXES





## Annexe 1



### Generali, assureur de la « génération responsable »

**S'inscrivant en vigie des problématiques de son temps, Generali encourage les initiatives et comportements qui participent à construire une Société plus responsable.**

Face à la complexification et la globalisation des risques inhérents aux modes de vie actuels, Generali a intégré le développement durable dans tous les compartiments de son activité dès le début des années 2000.

• **Proposer des garanties et avantages encourageant les comportements responsables :**

c'est auprès des PME et des professionnels qui constituent le cœur de sa clientèle que Generali a développé une **méthode novatrice de diagnostic («scoring Performance Globale»)** pour accompagner les entrepreneurs dans leur maîtrise de risques en intégrant les enjeux du développement durable (réduction des impacts environnementaux, prise en compte des facteurs sociaux et humains dans la gestion de l'activité...).

Les entreprises et les professionnels les plus engagés dans des politiques actives de développement durable bénéficient de réductions de tarifs et de services spécifiques.

• **Faire évoluer la gestion des actifs immobilier et financiers :**

dans le domaine immobilier, Generali a été une **compagnie pionnière en matière de construction et d'exploitation Haute Qualité Environnementale (HQE®)**. Ces démarches de certification permettent de limiter l'impact environnemental des bâtiments tout en apportant aux occupants une meilleure qualité de vie (luminosité, acoustique...).

Dans le domaine financier, Generali est aujourd'hui **leader dans le domaine de l'Investissement Socialement Responsable (ISR) en France avec 6 milliards d'euros investis dans ce domaine.**

• **Développer une politique active d'engagements sociétaux :**

pour Generali, l'assurance c'est - bien sûr - la gestion et la mutualisation des risques...mais c'est aussi la mutualisation et la promotion des bonnes idées qui participent à construire une société plus responsable.

La compagnie s'attache ainsi à encourager sur différents terrains (associations, entreprises, clubs sportifs...) des actions de solidarité, d'égalité des chances, et de respect des équilibres environnementaux et de la biodiversité.

Parmi ces initiatives, citons :

- la création d'un site outil, [www.generation-en-action.com](http://www.generation-en-action.com) dédié à favoriser la rencontre entre associations et bénévoles qui est le carrefour de près de **3000 associations** rassemblant plus de **25000 bénévoles** ;
- la fondation du **mouvement des Entrepreneurs d'avenir** qui rassemble aujourd'hui plus de **600 chefs d'entreprises** qui veulent **conjuguer performance économique et responsabilité sociétale**.
- la **Charte du Sport responsable** qui encourage les fédérations et clubs signataires à favoriser l'accessibilité du sport à tous, agir pour l'insertion et la reconversion des sportifs et limiter l'impact environnemental.

Le portail [generation-responsable.com](http://generation-responsable.com) se fait l'écho de ces initiatives

([www.generation-responsable.com](http://www.generation-responsable.com),  *generation responsable*,  *@G\_responsable*, *@en\_action*, *@Sport\_resp*)





## Sensibiliser aux enjeux environnementaux

Mi 2009, Generali décide de s'engager aux côtés du célèbre médecin explorateur spécialiste des pôles, **Jean-Louis Etienne**, dans sa tentative de traverser l'océan arctique en Ballon (**Generali Arctic Observer**). Objectifs : observer le CO2 au-dessus de la banquise et sensibiliser le public aux problèmes de fonte des pôles. L'explorateur réussit son pari et réalise une première mondiale. Des milliers d'élèves seront sensibilisés aux sujets environnementaux en lien avec son expédition grâce au soutien du Ministère de l'éducation nationale.



L'**Observatoire Atmosphérique Generali** s'inscrit dans le droit fil de cette action de sensibilisation. La compagnie s'est rapprochée parallèlement de l'Association Santé Environnement France (ASEF) et d'Airparif pour concevoir des supports d'information et de sensibilisation afin d'éclairer les comportements des citoyens et leur donner des conseils pour prévenir les risques santé liés à la pollution de l'air. Un site pédagogique et des outils mobiles seront développés pour ce faire.





## Annexe 2

### La Ville de Paris : un partenaire impliqué dans la lutte contre la pollution de l'air

Engagée dès l'origine du projet aux côtés d'Aérophile, la Mairie de Paris renouvelle aujourd'hui son soutien au Ballon de Paris.

**Le ballon est, au-delà de l'attraction touristique très appréciée, un outil pédagogique, pour sensibiliser les Parisiens à la qualité de l'air. C'est un laboratoire innovant et unique au monde en cœur d'agglomération.**

Situé au Parc André Citroën, dans le 15<sup>e</sup> arrondissement, ce ballon, installé dans le cadre des festivités de l'an 2000, accueillait à l'origine un large public pour leur faire découvrir une vue d'ensemble de la capitale à une altitude de 150 mètres.

Cette animation est devenue une attraction touristique à part entière, parfaitement intégrée et appréciée. À ce jour, près de **700 000 passagers**, dont un tiers d'enfants de moins de 12 ans, bénéficiant d'un accès gratuit, ont déjà été accueillis à bord.

Compte tenu du succès rencontré, ce ballon constitue aujourd'hui un excellent **outil de sensibilisation aux enjeux environnementaux et à l'information sur la qualité de l'air en temps réel** des Parisiens par des codes couleur portés sur le ballon.

Ce projet soutenu par la Ville de Paris **s'inscrit dans la démarche européenne** portée par 21 villes européennes, qui depuis 2004, disposent, toutes les heures, de données différenciées ; entre les deux indices (qualité de l'air ambiant et qualité de l'air à proximité du trafic) ; sur la pollution ambiante et la pollution liée au trafic automobile, dans le cadre du programme Citeair distinction. Les données relatives à la qualité de l'air transmises par la société Airparif grâce à un **système lumineux et vivant**, informent et sensibilisent les habitants de l'agglomération parisienne sur la qualité de l'air à Paris.

Le ballon offre non seulement un accès à l'information sur la pollution atmosphérique mais constitue une opportunité unique et sans précédent **d'étudier la composition de différentes couches de l'atmosphère.**

La Ville de Paris porte une attention particulière à ce que ce ballon concourt au rayonnement touristique et scientifique de notre capitale et reste au service des Parisiens : un partenariat a permis à **10 000 petits Parisiens** des centres de loisirs et 250 classes parisiennes de voler et de recevoir un cours sur l'aérostation ; un second avec le Centre d'action sociale à **700 seniors** d'être invités à faire des ascensions gratuites.

Il est important de souligner le **partenariat public-privé exemplaire** développé au service des Parisiens. De nombreux acteurs au savoir-faire reconnu ont été mobilisés sur ce projet : la société Aérophile, et ses partenaires industriels qui produisent le ballon ; Airparif, l'association en charge de la surveillance de l'air et de l'information du public francilien ; des instituts de recherche (CNRS) ; et Generali sensible aux problématiques environnementales qui supporte financièrement ce beau projet.

Réservez un coup de projecteur aux **solutions innovantes apportées par des start-up ou PME françaises** sur cette réalisation, avec lesquelles la Ville de Paris est très fière de travailler.





## Annexe 3



Conformément à la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'Energie, Airparif est :

- ✓ une association indépendante, type loi 1901 et à but non lucratif, d'une cinquantaine de personnes ;
- ✓ agréée par le Ministère en charge de l'environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France
- ✓ dont le conseil d'administration se compose de 4 collèges égaux, regroupant les organisations concernées par la pollution atmosphérique :
  - l'Etat,
  - les collectivités (Région et départements),
  - les associations de protection de l'environnement et de consommateurs, ainsi que des experts de la santé et de la pollution
  - des industriels.

Airparif existe depuis 1979.

### Ses missions :

- **SURVEILLER** la qualité de l'air grâce à un dispositif comprenant trois outils complémentaires : les stations, les campagnes de mesure et des outils de modélisation.

Une quinzaine de polluants doivent obligatoirement être surveillés selon les réglementations françaises et européennes. Au-delà de ces polluants réglementés, ce sont au total une soixantaine de composés qui sont suivis par Airparif, en permanence par les stations ou lors de campagne de mesure.

Les campagnes de mesure ont pour objectif d'apporter une description détaillée et cartographiée :

- ✓ sur des zones complexes et problématiques du point de vue de la pollution atmosphérique (périphérique à la porte de Bagnolet ou de Gentilly, plate-formes aéroportuaires ...),
- ✓ pour des polluants qui ne font pas encore l'objet de réglementations dans l'air mais dont la connaissance des niveaux est nécessaire (pesticides, dioxines...).

En complément de ces outils, à partir de l'inventaire des sources de pollution en Ile-de-France et de paramètres météorologiques et topographiques, des outils de modélisation de la pollution sont utilisés pour réaliser :

- ✓ des prévisions de la qualité de l'air et des épisodes de pollution,
- ✓ des cartes de répartition de la pollution en Ile-de-France ou dans une zone particulière,
- ✓ l'évaluation de l'impact potentiel de plans de réduction de la pollution entrepris ou envisagés par les autorités,
- ✓ l'évaluation des niveaux de pollution le long de 20 000 km de routes franciliennes

- **COMPRENDRE et ANALYSER** les phénomènes de pollution





■ **INFORMER** les citoyens, les médias, les autorités et les décideurs. Toute information produite par l'association étant mise à disposition sur son site internet [www.airparif.asso.fr](http://www.airparif.asso.fr)

■ **PARTICIPER AU DISPOSITIF OPERATIONNEL D'ALERTE** à la pollution atmosphérique en cas d'épisode de pollution

■ **PREVOIR et DIFFUSER** chaque jour la qualité de l'air

■ **EVALUER** les stratégies de lutte contre la pollution atmosphérique mises en place ou envisagées par les autorités : Plan de protection de l'Atmosphère, Schéma régionale climat air Energie, ...





## Annexe 4



### Le Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) du CNRS

Le LPC2E est une Unité Mixte de Recherche du Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) et de l'Université d'Orléans. Il est rattaché à l'Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS, et est l'un des laboratoires fondateurs de l'Observatoire des Sciences de l'Univers en Région Centre (OSUC).

Il est l'un des principaux laboratoires spatiaux français, travaillant en étroite partenariat avec le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) pour la conception, la réalisation et l'exploitation scientifique d'instruments spatiaux. Les activités de recherche du LPC2E concernent l'étude du milieu spatial dans quatre domaines :

- Physico-Chimie de l'Atmosphère Terrestre
- Physico-Chimie des Environnements Planétaires
- Radioastronomie
- Physique des plasmas spatiaux

Le LPC2E développe l'instrumentation nécessaire à ses recherches. Il mène donc en parallèle des études de Recherche et Développement, en particulier sur des capteurs électriques et magnétiques et l'électronique associée. Il participe à l'axe régional de micro-électronique.

Les activités de recherche sont basées sur le développement et l'exploitation scientifique d'instruments utilisés au sol (études de laboratoire, grands instruments), à bord d'avions simulant la micropesanteur, sous des ballons.

Effectifs : 29 chercheurs et enseignants-chercheurs  
12 doctorants et post-doctorants  
43 ingénieurs, techniciens, administratifs



## Annexe 5



### Le Groupe Aerophile

Créé en 1993 par Jérôme GIACOMONI et Matthieu GOBBI, polytechniciens et ingénieurs des Ponts, le groupe AEROPHILE conçoit, fabrique, vend ou exploite des attractions pour le grand public notamment les grands ballons captifs mais aussi les Aérophares et bientôt, les Aérobars.

AEROPHILE S.A.S. est depuis sa création le leader mondial du ballon captif. En 2012, ont été installé de nouveaux ballons en Chine, en Corée du Sud, en Thaïlande au Vietnam et aux Etats-Unis, soit près d'une soixantaine depuis la création de la société.

Le groupe AEROPHILE **exploite aussi six ballons en direct**, celui de Paris, au Great Park près de Los Angeles, à Disneyland Paris, à Walt Disney World à Orlando, dans les Smoky Mountains et bientôt au Zoo de San Diego et un Aérophare à Evry et bientôt le premier AeroBar au Futuroscope.

Le groupe AEROPHILE est **ainsi le plus grand transporteur en plus léger que l'air du monde avec 300 000 passagers par an en 2012 et vise 500 000 passagers en 2013.**

Le groupe AEROPHILE a réalisé en 2012 un chiffre d'affaires consolidé de 8 millions d'€ et emploie une cinquantaine de collaborateurs.

Plus d'informations sur [www.aerophile.com](http://www.aerophile.com)



## Annexe 6

### Les entreprises partenaires

#### 1. Environnement SA

##### Identité

*Environnement S.A est concepteur, fabricant et distributeur mondial d'instruments de mesure de haute précision, offrant des solutions globales et innovantes pour le contrôle, l'analyse et la surveillance de l'environnement :*

- Surveillance de la qualité de l'air ambiant et intérieur
- Contrôle des émissions industrielles
- Mesure des gaz moteurs
- Surveillance des radionucléides gazeux
- Surveillance de la qualité des eaux
- Systèmes d'informations environnementales

##### Activités

Depuis sa création en 1978, ENVIRONNEMENT S.A s'est spécialisée dans la conception et la fabrication d'analyseurs faisant appel aux technologies optiques les plus avancées. Anticipant l'évolution des normes et réglementations, la société a progressivement élargi sa gamme d'analyseurs conventionnels à de nouveaux paramètres (particules fines, très basses teneurs en SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, dioxines, mercure...) et à de nouvelles technologies d'analyses spectrales.

Au-delà de la qualité de ses instruments, la société est renommée pour sa compétence en réalisation de systèmes complets clés en main : laboratoires mobiles, réseaux de surveillance de la qualité de l'air, installations de surveillance des gaz moteurs et des émissions industrielles...

De l'analyseur autonome et personnel (appareil breveté unique au monde), au réseau de surveillance national de la qualité de l'air d'un pays, Environnement S.A assure une présence mondiale de ses solutions dans plus de 65 pays.

Membre du réseau **Oséo excellence** et primé à plusieurs reprises, Environnement S.A s'appuie également sur de solides partenariats : Ministères, ADEME, laboratoires publics et universitaires de recherche. Il compte parmi ses utilisateurs et partenaires réguliers, Veolia, Novergie, ALSTOM, EON....





## 2. Serge Ferrari

**Serge Ferrari**



L'aventure Serge Ferrari et Generali débute à l'été 2012 avec la remise du label d'excellence « Agir pour notre avenir ». Le groupe rhônalpin voit alors son engagement dans le développement durable récompensé par la remise du label décerné - par la compagnie d'assurance - aux entreprises concrètement engagées en matière de prévention des risques et de Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE).

Cette aventure prend aujourd'hui un nouvel élan. Grâce au partenariat avec Generali et Aérofile, le groupe **Serge Ferrari** met en application sa **membrane photovoltaïque auto-adhésive Texysolar** dans un contexte exceptionnel et participe ainsi à ce laboratoire volant - unique au monde - qu'est l'Observatoire Atmosphérique Generali au-dessus de Paris.

**Texysolar** est un système complet intégré qui associe un composite silicone/fibre de verre haute résistance à des modules laminés photovoltaïques au silicium amorphe double jonction. Ultra légère, cette membrane pèse 1,4 kg/m<sup>2</sup> soit dix fois moins qu'une solution rigide classique.

Collée sur le ballon, sa pose ne requiert aucune perforation ni aucune transformation de la structure existante. Sa faible épaisseur et sa flexibilité lui permettent de s'adapter aux courbures des supports souples voire d'épouser les formes ondulées (tôle) ou anguleux (verre, métal).

**Texysolar** résiste à des vents de 250 km/h et le système unique de connexion des cellules garantit une très forte résistance aux impacts. L'énergie produite peut être exploitée en utilisation directe (comme dans le cas de l'Observatoire Atmosphérique Generali), différée ou en revente au réseau public de distribution d'électricité.

### A propos de Serge Ferrari

Fondateur du groupe rhônalpin, Serge Ferrari lance les premières structures gonflables en France en 1960 et crée l'unité de Tissage et Enduction éponyme en 1974, unité fondée sur une technologie exclusive appliquée aux matériaux composites souples : le Précontraint®.

Dès lors, l'entreprise familiale ne cessera de se développer - selon une stratégie multi-niches - afin de répondre au travers d'applications complémentaires aux secteurs du bâtiment, de l'habitat, du yachting, des structures modulaires, de la signalétique, de l'industrie et de l'environnement.

Fort de son expertise et de la maîtrise de ses différents métiers - formulation, filature, tissage, enduction/extrusion, recyclage (procédé Texyloop®) - le groupe emploie **600 salariés** et affiche un **chiffre d'affaires de 140 millions d'euros en 2012** (dont 70% à l'export). L'entreprise Serge Ferrari est implantée sur quatre sites industriels en Europe (France - Suisse - Italie) et ses produits sont distribués dans plus de 80 pays à travers le monde.

[www.sergeferrari.com](http://www.sergeferrari.com) / [www.texyloop.com](http://www.texyloop.com)

**Contact groupe Serge Ferrari**  
Ad'hoc Presse - Christine Marchand  
01 42 23 00 44 - 06 82 68 50 92  
[contact.adhoc@free.fr](mailto:contact.adhoc@free.fr)



### 3. METALLIANCE

METALLIANCE est une PME basée en Bourgogne du Sud, spécialisée dans les constructions soudées et mécaniques et la conception et réalisation d'équipements spéciaux innovants fixes (machines) et mobiles (engins et véhicules).



METALLIANCE emploie plus d'une centaine de salariés, a réalisé en 2012 un chiffre d'affaires hors taxes de 20 millions d'euros et utilise pour son activité plus de 20 000 m<sup>2</sup> de bureaux et ateliers.

La société possède en interne des compétences en R&D, études, industrialisation, automatismes, hydraulique, fabrication, assemblage, peinture, essais et SAV.

METALLIANCE est certifiée ISO 9001 version 2008 et possède des homologations spécifiques pour les secteurs d'activité les plus exigeants.

METALLIANCE exporte en direct plus de 30% de ses réalisations, sur tous les continents. Si on y ajoute la quote-part des produits réexportée par les clients, c'est au final plus de 70 % de la production qui est destinée à l'export.

METALLIANCE est partenaire d'AEROPHILE depuis 1993 et réalise notamment pour cette société les stations de treuillage et les nacelles des ballons.

