

2001 – 2011

**« Qualité d'air intérieur, qualité de vie
10 ans de recherche pour mieux respirer »**

ANNEXES

- EDITORIAL d'ANDREE BUCHMANN
- AVANT-PROPOS DE SEVERINE KIRCHNER
- GOUVERNANCE
- PARTENARIAT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Préface

L'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) : un outil scientifique au service d'une politique de santé environnementale



En 2001, lorsque l'Observatoire a été créé, la pollution de l'air intérieur n'était pas un sujet connu en France. La qualité de l'air intérieur n'intéressait quasiment personne et les connaissances dont nous disposions alors étaient très réduites. La seule évocation de cette problématique rencontrait un scepticisme teinté d'ironie.

Seuls quelques pionniers, dont j'étais, s'y intéressaient mais là encore, le sujet était tout juste émergent. Pour la première fois, en mai 1999, Louis Besson, secrétaire d'État au Logement, a évoqué la question lors d'un colloque international à Mulhouse que j'avais organisé en tant que présidente d'Alsace qualité environnement. Il a annoncé la création d'un "dispositif" d'évaluation de la qualité de l'air intérieur pour éclairer les pouvoirs publics dans leurs prises de décision. En septembre, le projet était présenté en Conseil des ministres, mais il a fallu attendre encore presque deux ans pour que l'OQAI soit officiellement créé, par une convention entre les trois ministères, en charge du Logement, de l'Environnement et de la Santé, ainsi que l'ADEME, l'ANAH et le CSTB. À l'époque, tout cela n'avait rien d'évident et beaucoup ne percevaient pas encore l'utilité d'un tel programme d'actions dont la création a été portée avec détermination en 2001 par Marie-Noëlle Lienemann, qui avait succédé à Louis Besson au ministère du Logement, puis par l'ensemble des ministres en charge du sujet ainsi que par Alain Maugard, président du CSTB.

Sur fond de scandales sanitaires comme celui de l'amiante, j'ai été choisie pour la présidence, hors du monde médical et scientifique ou de la haute fonction publique, venant du monde associatif. Un symbole. De son côté, Séverine Kirchner a ouvert la gouvernance scientifique à un réseau de partenaires unique en son genre, dans toute la France et à l'international. Le tout sous l'égide d'un Conseil scientifique que présidait le Pr Bernard Festy, d'un Conseil de surveillance composé des membres fondateurs, et enfin d'un Comité consultatif très varié, issu du monde du bâtiment, de la santé et de l'environnement. Composé d'une trentaine d'experts qui agissent à titre gracieux, le Conseil scientifique valide la pertinence scientifique des travaux et le choix des programmes. Bien que limité face aux enjeux, le financement de l'Observatoire est intégralement assuré par des fonds publics, ce qui constitue une garantie d'indépendance.

C'est ainsi que nous avons pu mener à bien notre mission : réunir de la connaissance à destination principalement des pouvoirs publics, publier les résultats au fur et à mesure lors d'Ateliers ouverts aux associations et à la presse et informer le public sur la réalité de cette pollution, dont on n'imaginait ni la gravité ni les conséquences en 2001 ; aider à la gestion et tracer les pistes pour la remédiation. Cela dans la plus grande transparence, avec une équipe ouverte et soudée, guidée par le bon sens. Aujourd'hui, la qualité de l'air intérieur est devenue un thème central, présent dans tous les médias. L'Observatoire a mis à jour de nombreux problèmes, dont la multiplicité des sources de pollution affectant les bâtiments, plaçant toujours l'humain au cœur de ses préoccupations.

Enfin, les travaux de l'Observatoire ont débouché sur des mesures réglementaires concrètes, notamment sur les substances. Ils ont permis de fortes évolutions dans les différents secteurs professionnels concernés. Dès ses premières années, l'OQAI a pleinement joué son rôle d'outil scientifique au service d'une politique de santé environnementale, à savoir : mieux connaître les risques pour les prévenir. Mission accomplie ! Mais il reste encore beaucoup à faire : les dix prochaines années ne seront pas de trop.

Andrée Buchmann

Présidente de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur

Les bâtiments sont là pour nous protéger des agressions extérieures, assurer notre sécurité, notre intimité, participer à notre confort et à notre bien-être et faciliter notre intégration dans la société. Ils répondent à des besoins spécifiques selon notre âge, notre état de santé ou notre situation. L'air que nous y respirons est capital pour notre santé : il est la question centrale de cet ouvrage. Après dix ans de recherche, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) fait un point sur les résultats majeurs obtenus.

Séverine Kirchner
Chef de pôle Expologie des environnements intérieurs au CSTB,
coordinatrice scientifique de l'OQAI



Quel chemin parcouru !

L'OQAI a été créé dans un contexte de crise sanitaire environnementale (amiante) pour acquérir une connaissance fiable et la plus exhaustive possible de la qualité de l'air dans les bâtiments, pour en mesurer l'impact sanitaire et corriger les situations à risque. Il s'intéresse ainsi à l'ensemble des environnements qui accueillent des êtres humains dans toute leur diversité. L'OQAI aborde la multiplicité des composés chimiques, physiques et biologiques susceptibles d'interagir entre eux, qu'ils proviennent de l'environnement extérieur comme la pollution urbaine et les sols, de l'intérieur même des locaux ou encore de la présence et de l'activité humaine.

Il met également l'accent sur le rôle de l'individu, en interaction continue avec les bâtiments et dont les comportements reflètent des choix ou des compromis face aux contraintes massives et complexes de son environnement pour minimiser les agressions et trouver des compensations aussi substantielles que possible. Autant de complexité ne pouvait être abordée par le biais d'une seule discipline scientifique, un seul laboratoire, gouverné par un seul donneur d'ordre.

Une gouvernance innovante, rassemblant au sein d'un Conseil de surveillance plusieurs départements ministériels et agences a été instaurée en 2001, chargeant le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) de mettre en œuvre les actions de l'Observatoire sous le regard d'un Conseil scientifique et permettant un dialogue continu avec les parties prenantes professionnelles et associatives dans un Comité consultatif. Autre particularité, l'appui **d'un vaste réseau de partenaires scientifiques et opérationnels** animé par le CSTB pour répondre aux nombreuses questions pluridisciplinaires posées.

Les plus importants messages issus des travaux menés par l'OQAI pendant les dix premières années de son existence structurent cet ouvrage.

Hiérarchiser les actions : la connaissance acquise sur les lieux de vie les plus fréquentés ainsi que la hiérarchisation sanitaire des polluants présents dans l'air et les poussières permettent aujourd'hui de faire des choix raisonnés sur les actions à mener.

Connaître le parc de logements et rechercher les facteurs associés à la qualité de l'air intérieur : parmi les grands travaux de l'OQAI, la campagne nationale menée en 2003-2005 sur le parc de logements français

est emblématique du savoir acquis, pour la première fois à cette échelle, tant sur la présence de nombreux polluants que sur la connaissance intrinsèque de ces lieux de vie et de leurs usages. Ce travail a été complété par l'analyse des situations et propose des leviers d'actions pour améliorer la qualité de l'air dans ces espaces.

Privilégier les enfants : une attention particulière a été portée à cette population vulnérable, à l'instar des priorités données par plusieurs pays européens sur les conditions d'accueil des enfants. Plusieurs travaux ont été menés sur les crèches et les lieux d'enseignement, avec un éclairage particulier sur les conditions d'aération de ces espaces. Une campagne nationale est aujourd'hui lancée sur un grand nombre de substances suspectées d'être en lien avec des effets sanitaires et dont l'exposition des enfants est encore peu connue.

Documenter les lieux de loisirs : les piscines et les patinoires ont été observées par le biais de campagnes nationales par questionnaire et par des études spécifiques fondées sur des mesures *in situ*.

Caractériser les locaux tertiaires : du fait du temps passé par les adultes dans les bureaux, ceux-ci vont faire l'objet d'une campagne nationale pour collecter des informations tant sur la qualité de l'air et les consommations énergétiques des bâtiments que sur la santé et le confort perçus par les occupants des bureaux.

Préparer les bâtiments de demain : soucieux d'associer en amont la connaissance sur les synergies ou antagonismes possibles entre l'économie d'énergie, le respect de l'environnement et la sécurité sanitaire des populations, l'OQAI a fait de l'étude du confort et de la qualité d'air dans les bâtiments performants en énergie une priorité.

Aider à la décision : les connaissances acquises sont autant de savoirs que l'OQAI met à disposition des ministères et agences et partage avec les professionnels de la santé et du bâtiment, les scientifiques et le grand public. Elles servent aujourd'hui de référence et sont largement utilisées pour élaborer les politiques publiques, prévenir les risques et améliorer la sécurité sanitaire des espaces clos.

La qualité des actions menées et l'ampleur des travaux positionnent aujourd'hui l'OQAI au cœur de programmes de recherche internationaux et dans les groupes de réflexion au sein d'agences telles que l'Organisation mondiale de la santé.

Beaucoup de questions restent posées, même si le chemin parcouru est important. Le paysage n'est plus le même aujourd'hui qu'il y a dix ans, tant sur la connaissance scientifique que sur l'action politique et la prise de conscience de l'enjeu des environnements intérieurs.

Faire de la santé et du confort de l'être humain un réflexe dans la construction est ainsi aujourd'hui une priorité pour préparer les constructions futures qui devront faire face à de nouveaux enjeux énergétiques et climatiques.

Le Conseil de surveillance

Présidé par **Andrée Buchmann**, il définit et coordonne les actions de l'Observatoire. Il veille à l'éthique et à la déontologie des actions, à son indépendance vis-à-vis des groupes de pression et à la transparence de ses actions. Il définit la politique de communication destinée à l'information du public et des professionnels. Il rend publiques les données collectées, tout en garantissant la protection de la vie privée des personnes.

Le Conseil de surveillance est composé du président du Conseil national de l'air, du président du Conseil scientifique de l'OQAI, de représentants des ministères en charge du Logement, de la Santé, de l'Environnement, de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et de l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH). Son secrétariat est assuré par le ministère en charge du Logement. (voir page 184)



Andrée Buchmann
présidente du Conseil
de surveillance et
du Comité consultatif.

Le Conseil scientifique

Il est chargé de s'assurer de la qualité et de la pertinence scientifique des travaux de l'Observatoire. Il définit les orientations scientifiques de l'Observatoire et émet un avis sur le contenu des actions entreprises. Il se prononce sur les besoins en études et recherches connexes. Il contribue à l'interprétation scientifique des données collectées et à l'évaluation des travaux de recherche mis en œuvre.

Le Conseil scientifique de l'OQAI a été présidé successivement par le **Pr Bernard Festy** (ancien directeur du Laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris, LHVP), de 2001 à 2005, et M. **Yvon Le Moullec** (ancien directeur adjoint du LHVP), de 2006 à 2010. Un nouveau conseil est en cours de constitution en 2011 sous la présidence du **Pr Francis Allard** (directeur du Laboratoire d'Étude des Phénomènes de Transfert et de l'Instantanéité : Agro-industrie et Bâtiment à l'Université de La Rochelle). Son secrétariat est assuré par le CSTB.

Ont participé aux différents conseils à titre *intuitu personae* :

René Alary (ingénieur chimiste), **Roselyne Améon** (physicienne des aérosols), **Isabella Annesi-Maesano** (épidémiologiste et biostatisticienne), **Lionel Bonda** (gestionnaire de foyers de travailleurs migrants), **Philippe Bretin** (épidémiologiste), **Frédéric de Blay** (médecin pneumologue), **Marie-Christine Delmas** (médecin épidémiologiste), **Véronique Delmas** (chimiste de l'environnement), **Pierre Deroubaix** (thermicien et aéraulicien), **Hélène Desqueyroux** (épidémiologiste), **Frédéric Dor** (expologue et évaluateur de risque), **Daniel Ferrand** (spécialiste du bâtiment), **Robert Garnier** (médecin toxicologue), **Christine Kopferschmitt** (médecin pneumologue), **Anne Lefranc** (spécialiste de l'aérogologie du bâtiment), **Marie-Claude Lemaire** (thermicienne, aéraulicienne), **Corinne Mandin** (chimiste, évaluateur de risque), **Georges Oppenheim** (statisticien), **François Martin** (médecin pneumologue), **Isabelle Momas** (épidémiologiste), **Hervé Plaisance** (chimiste), **Martine Ramel** (chimiste), **Claude-Alain Roulet** (ingénieur physicien), **Isabelle Roussel** (experte en sciences de la géographie et en sciences sociales), **Fabien Squinazi** (médecin biologiste), **Denis Zmirou-Navier** (médecin épidémiologiste).

Le Comité consultatif

Présidé par **Andrée Buchmann**, il est chargé de recueillir les avis et les suggestions des organismes et institutions concernés par les travaux de l'Observatoire et de contribuer à identifier les questions ou situations spécifiques. Son secrétariat est assuré par le ministère en charge du Logement.

Il est composé de l'Association Europe et environnement, de l'Association française du Gaz (**AFG**), **GFCC/Uniclîma**, de l'Association des industries de matériaux, composants et équipements pour la construction (**AIMCC**), de l'Agence nationale pour l'information sur le logement (**ANIL**), de l'Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (**APPA**), de la Fédération **ATMO**, de la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (**CAPEB**), du Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (**CITEPA**), de la Confédération de la consommation, du logement et du cadre de vie (**CLCV**), du Conseil national de l'ordre des architectes (**CNOA**), du Comité professionnel de la prévention et du contrôle technique dans la construction (**COPREC**), de la Fédération française des associations et amicales d'insuffisants respiratoires (**FFAIR**), de la Fédération française du bâtiment (**FFB**), de France nature environnement (**FNE**), des Industries Françaises de l'ameublement (**IFA**), de l'Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'Enseignement supérieur (**ONS**), de l'Union des entreprises du génie climatique et énergétique de France (**UECF**), de l'Union fédérale des consommateurs (**UFC**) et de l'Union sociale pour l'habitat (**USH**).



Les différents présidents
du Conseil scientifique
de l'OQAI. De gauche
à droite : Pr Bernard Festy,
M. Yvon Le Moullec
et Pr Francis Allard.

Composition du Conseil de surveillance



Ministère de l'Écologie du Développement durable, des Transports et du Logement. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé

Le gouvernement a fait de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur une des priorités du Grenelle de l'environnement et du Second Plan National Santé Environnement. Au sein des ministères, la gestion de la qualité de l'air intérieur mobilise en particulier la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et la Direction Générale de la Santé (DGS) et au niveau régional les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et les Agences Régionales de Santé (ARS). La DGALN élabore, anime et évalue les politiques publiques de la construction et du logement. Elle est chargée des questions

techniques, économiques et environnementales dans la construction et l'habitat et plus particulièrement de la réglementation technique des bâtiments neufs et existants, en termes notamment d'aération, de prévention des intoxications par le monoxyde de carbone, d'étiquetage des produits de construction et de diagnostic technique immobilier. Elle assure également les secrétariats du Conseil de surveillance et du Comité consultatif de l'Observatoire de la qualité d'air intérieur. La DGPR est chargée de prévenir et gérer les pollutions de l'environnement et les nuisances, comme les ondes électromagnétiques et le bruit. Elle élabore et anime la réglementation sur les produits chimiques, y compris sur des sujets émergents comme les nanomatériaux ou les perturbateurs endocriniens. Elle est chargée de développer la surveillance obligatoire de la qualité de

l'air intérieur dans les établissements recevant du public. La DGS est plus particulièrement en charge de la réglementation des polluants et situations à fort impact sanitaire comme l'amiante, le radon ou les bâtiments insalubres. Elle s'attache également à fournir les outils nécessaires à une maîtrise du volet sanitaire de la gestion des situations jugées à risque, notamment au travers de la mobilisation des ARS et du corps médical, et de la publication de guides méthodologiques de gestion. Elle est enfin en première ligne en cas de crise sanitaire. Les DREAL et les ARS copilotent le développement des plans régionaux santé-environnement, au sein desquels des actions relatives à la qualité de l'air intérieur sont retenues.

www.developpement-durable.gouv.fr

www.travail-emploi-sante.gouv.fr



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Sous la triple tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'Agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre dans les domaines suivants : gestion des déchets, préservation des sols, efficacité énergétique et

énergies renouvelables, qualité de l'air et lutte contre le bruit. L'ADEME veille à une prise en compte globale des problématiques environnementales et les enjeux de qualité de l'air intérieur en font pleinement partie. L'ADEME soutient les travaux de l'OQAI depuis sa création et s'appuie sur ses travaux pour mieux prévenir et réduire les sources de pollution, aider à la caractérisation environnementale et sanitaire des produits de construction et au développement de systèmes d'aération performants, compatibles avec des bâtiments à isolation renforcée.

www.ademe.fr



Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

Elle assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant la santé humaine, la santé et le bien-être animal, et la santé végétale. Elle offre une lecture transversale des questions sanitaires et appréhende ainsi, de manière globale, les expositions auxquelles l'homme peut être soumis à travers ses modes de vie et de consommation ou les caractéristiques de son environnement, y compris professionnel. Pour élaborer des recommandations de santé publique crédibles et efficaces, l'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante, pluridisciplinaire, collective et contradictoire. Elle s'appuie sur plus de vingt comités d'experts spécialisés et développe l'apport des

sciences humaines et sociales à son expertise scientifique. Établissement public à caractère administratif, l'Anses est placé sous la tutelle des ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, du Travail et de la Consommation. Elle a été créée le 1^{er} juillet 2010 par la fusion de deux agences sanitaires françaises : l'Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) et l'Afset (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail).

www.anses.fr



Agence nationale de l'habitat

L'Agence nationale de l'habitat (Anah) est un établissement public d'État créé en 1971. Elle a pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de développement et d'amélioration du parc de logements privés existants. Elle encourage l'exécution de travaux en accordant des subventions aux propriétaires occupants, aux propriétaires bailleurs de logements locatifs et aux copropriétaires. Elle conduit ses missions selon trois priorités : la lutte contre l'habitat indigne et très dégradé, la lutte contre la précarité énergétique et l'adaptation des logements à la perte d'autonomie, le ciblage de l'aide aux propriétaires bailleurs sur les logements montrant un niveau de dégradation significatif. L'Anah se positionne comme un partenaire des collectivités territoriales, notamment dans le cadre d'opérations programmées.

www.anah.fr

Conseil national de l'air

Créé par le décret 97-432 du 29 avril 1997, modifié récemment par le décret 2011-625 du 1^{er} juin 2011, le conseil national de l'air a été installé après l'adoption de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE). Composé de 48 membres d'origines variées (administrations, établissements publics, élus, personnalités qualifiées, industriels, associations), le conseil national de l'air est présidé par M. Martial Saddier, député de Haute-Savoie, vice-président de l'association des Maires de France. Il constitue un organe de concertation, de consultation et de propositions dans le domaine de la lutte contre la pollution et l'amélioration de la qualité de l'air. Il peut être saisi par le ministre chargé du Développement durable pour donner un avis et être consulté sur les projets de textes législatifs et réglementaires.

www.developpement-durable.gouv.fr/Le-Conseil-National-de-l-Air-donne.html

Le CSTB, coordonnateur scientifique et technique et son équipe

Non présents sur les photos:
Valérie Cochet, technicienne
Anthony Grégoire, statisticien

Le Centre scientifique et technique du bâtiment, sous la présidence successive d'**Alain Maugard** et de **Bertrand Delcambre**, est l'opérateur désigné pour la mise en œuvre de l'Observatoire. Il propose le programme de travail, met en œuvre les actions définies par le Conseil de surveillance, anime et coordonne le réseau d'acteurs scientifiques et techniques nécessaire à l'accomplissement des missions de l'Observatoire. Il centralise les données collectées et en assure leur exploitation. Il assure également la mise en œuvre de la politique de communication définie par le Conseil de surveillance.

Le pilotage des travaux est assuré par le pôle Expologie des Environnements Intérieurs sous la responsabilité de **Séverine Kirchner** au sein de la division Santé du CSTB. Dirigée par **Christian Cochet**, cette division a développé depuis une vingtaine d'années une expertise entièrement dédiée à la sécurité sanitaire des bâtiments et participé activement à la création de l'OQAI en 2001. Au total près d'une dizaine de personnes assure la coordination scientifique, technique et administrative de l'Observatoire et anime le réseau de partenaires qui s'élargit au fur et à mesure des nouveaux sujets abordés.

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de développe-

ment durable dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes. Avec ses 885 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens

et internationaux, le CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.



Guillaume Wyart
Statisticien

Catherine Di Pietro
Assistante

Olivier Ramalho
Chef de projet (météorologie, modélisation)

Jacques Ribéron
Chef de projet (aérodynamique, ventilation)

Cécile Pignon
Technicienne

Mickaël Derbez
Chef de projet (expologie)

Corinne Iannaccone
Chargée de communication

Mory Ouattara
Doctorant (statisticien)

Séverine Kirchner
Coordinatrice scientifique

Jean-Paul Lucas
Statisticien

Claire Dassonville
Chargée d'étude (expologie, épidémiologie)

Bruno Berthineau
Chargé d'étude (confort, énergie)

Sharmila Mahendran
Technicienne

David Madar
Gestionnaire de bases de données

Claudine Seignole
Webmaster

L'OQAI est organisé sur la base d'un réseau de partenaires scientifiques. Plus d'une centaine de chercheurs, de professionnels et de doctorants de disciplines diverses appartenant à une cinquantaine d'organismes français et étrangers ont été associés aux travaux, dans le cadre de conventions de partenariat ou de groupes de travail, destinés à planifier les études, les mettre en œuvre puis à exploiter et valoriser les données. Médecine et santé publique (épidémiologie, toxicologie, pharmacie, évaluation du risque), environnement (physico-chimie, microbiologie, aéronautique, etc.), bâtiment (ventilation, matériaux, énergie, etc.), mathématique (statistiques), économie et sciences humaines (sociologie, psychologie de l'environnement) sont les disciplines et domaines représentés dans le réseau de l'Observatoire.

Par ailleurs, des équipes techniques locales réparties sur plusieurs secteurs géographiques sont mobilisées pour la mise en œuvre des campagnes nationales et des études spécifiques menées sur le territoire. Formées par les experts du domaine à la collecte des données, les équipes sont déployées sur les différents sites d'enquête et accompagnées tout le long des études par le CSTB qui assure la coordination des campagnes.

Enfin des laboratoires répartis en France et à l'étranger assurent l'analyse des échantillons d'air et de poussières collectés.

- ACOUSTB
- Aéroports de Paris
- Agence nationale de sécurité sanitaire en charge de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)
- Agences régionales de santé (ARS, ex-directions régionales et départementales des affaires sanitaires et sociales)
- Agrocampus Ouest/Centre d'Angers/ Association nationale d'horticulture et de paysage
- Air & Bio
- Air France
- Air Normand-Observatoire de la qualité de l'air en Haute Normandie
- Air Pays de la Loire
- ALCIOM
- ALPHEEIS
- ASPA
- Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (APPA)

- Association pour la prévention l'amélioration, la conservation et la transformation de l'habitat (PACT)
- Atmo Auvergne
- Autorité de sûreté nucléaire (ASN)
- Cabinet Horus
- Centre d'étude et de recherche en informatique (CEDRIC) au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)
- Centre d'étude sur les réseaux de transport et l'urbanisme (CERTU)
- Centres d'études techniques de l'équipement (CETE)
- Centre européen médical bioclimatique de recherche et d'enseignement universitaire (CEMBREU)
- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- Centre technique des industries aéronautiques et thermiques (CETIAT)
- CHU de Besançon
- CHU Nancy – Centre anti-poison

- Collège Mallarmé Paris 17^e
- Comité départemental d'habitat et d'aménagement rural du Pas de Calais (CDHR-62)
- Conseil habitat Santé
- Conseil régional Nord-Pas de Calais
- Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC)
- Direction générale du travail (DGT)
- École des hautes études en santé publique (EHESP)
- École des Mines d'Alès (EMA)
- École des Mines de Douai (EMD)
- École polytechnique fédérale de Lausanne
- Faculté de pharmacie d'Angers
- Faculté de pharmacie de Lille
- Faculté de pharmacie de Paris/Laboratoire d'hygiène et de santé publique-Université Paris-Descartes
- Fondation Salvatore Maugeri (FSM)

- Forêt cellulose bois-construction ameublement (FCBA, ex-CTBA)
- FRACTAL
- GEOCIBLE
- Groupe de recherche en allergologie (GRA)
- Groupe de recherche sur l'environnement et la chimie atmosphérique (GRECA, Université Joseph Fourier)
- HBS-Research
- Hôpital Cochin
- Hôpitaux universitaires de Strasbourg HUS/ Service de pneumologie
- Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)
- Institut de veille sanitaire (InVS)
- Institut Gustave Roussy
- Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
- Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)

- Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES)
- Institut national de recherche agronomique (INRA)
- Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS)
- Institut scientifique de santé publique de Belgique (ISP)
- Laboratoire central de la préfecture de police de Paris (LCPP)
- Laboratoire d'étude des particules inhalées (LEPI)
- Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (LHVP)
- Laboratoire d'océanographie et du climat expérimentation et approches numériques (LOCEAN), Université Pierre et Marie Curie
- Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE)
- MEDIECO

- Observatoire national de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement (ONS)
- Office public aménagement construction (OPAC)
- Pierre Barles consultant (PBC)
- RATP
- Rectorats de Paris et de Grenoble
- Réseau ADIANTE
- Réseau de santé public Midi-Pyrénées (RSPMP)
- Réseau des centres anti-poison
- SEPIA-Santé
- Service d'analyse des milieux intérieurs (SAMI) de la Province de Liège
- Service d'observation statistique du logement et de la construction au ministère de l'Écologie
- Service des études médicales – Électricité de France (SEM EDF)
- SNCF
- SOCOTEC
- Université d'Orsay
- Université de Bretagne Occidentale

- Université de La Rochelle/LEPTIAB
- Université de Syracuse – USA
- Université Paris Descartes – Laboratoire d'informatique Paris Descartes – Systèmes intelligents de perception (SIP Paris Descartes)
- Université Pierre et Marie Curie
- Véolia
- Ville de Lille/ service "Santé et environnement"
- Ville de Strasbourg/ service "Hygiène et santé"
- Vincent Nedellec consultant (VNC)