

# Évolution de la surveillance des pollens et des moisissures dans l'air ambiant

JANVIER 2025

• **RAPPORT DÉFINITIF – TOME 2 (ANNEXES)**

Béatrice  
**Buguet-Degletagne**

—  
IGAS

N°2023-100R

Florence  
**Castel**

—  
IGEDD

N°015399-01

Dans cette version publique, les annexes 16 à 22 ont été occultées en application de l'article L311-6 du code des relations entre le public et l'administration.

# SOMMAIRE

ANNEXE 1 : POLLENS ET MOISSURES DANS LES PLANS DE POLITIQUE PUBLIQUE : DES ACTIONS DISSOCIEES .....	5
ANNEXE 2 : LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES POLLENS ET MOISSURES : INQUIETUDES ET PRECONISATIONS ANTERIEURES .....	19
ANNEXE 3 : REPERES CHRONOLOGIQUES ET QUANTITATIFS .....	23
CREATION DES STRUCTURES IMPLIQUEES DANS LA SURVEILLANCE DES POLLENS ET MOISSURES ET MOYENS HUMAINS DEPLOYES.....	23
ANNEXE 4 : ARRETE DU 16 AVRIL 2021 RELATIF AU DISPOSITIF NATIONAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT ET ARRETE DU 5 AOUT 2016 PORTANT DESIGNATION DES ORGANISMES CHARGES DE COORDONNER LA SURVEILLANCE DES POLLENS ET DES MOISSURES DE L'AIR AMBIANT .....	29
ANNEXE 5 : LE RNSA, STATUTS SUCCESSIFS .....	53
ANNEXE 6 : OBJET SOCIAL DU RNSA ET DES SOCIETES SATELLITES .....	79
ANNEXE 7 : RNSA, RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION A L'ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE DU 1 <sup>ER</sup> MARS 2007 .....	82
ANNEXE 8 : RNSA, CHIFFRAGES DES CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE .....	91
ANNEXE 9 : INSCRIPTION COMPTABLE DE LA VALEUR DES PARTS DE LA SOCIETE RNSA LABORATOIRE DETENUES PAR LE RNSA .....	96
ANNEXE 10 : COPIE D'ECRAN DU SITE DE LA SOCIETE RNSA LABORATOIRE, AFFICHANT LE PRINCIPE D'UNE ACTIVITE FONDEE SUR LES DONNEES DU RNSA : « LES DONNEES POLLENS DU RNSA AU SERVICE DE VOS ENJEUX » .....	99
ANNEXE 11 : COPIE D'ECRAN DU SITE INTERNET <a href="https://www.stallergen.esgreer.fr/">HTTPS://WWW.STALLERGENESGREER.FR/</a> .....	100
ANNEXE 12 : MODALITES D'ELABORATION DES INDICES PRODUITS PAR LES AASQA .....	101
1 L'INDICE ATMO .....	101
2 ESSAI DE DEFINITION D'UN INDICE « POLLEN » .....	101
ANNEXE 13 : DEPLOIEMENT TERRITORIAL DU RESEAU DE SURVEILLANCE DES POLLUANTS REGLEMENTES .....	104
ANNEXE 14 : LE SERVICE DE SURVEILLANCE DE L'ATMOSPHERE DE L'UNION EUROPEENNE, PROGRAMME COPERNICUS D'OBSERVATION DE LA PLANETE .....	107
ANNEXE 15 : ELEMENTS DE PARANGONNAGE SUR L'AUTOMATISATION.....	109
ANNEXE 16 : RNSA GOUVERNANCE, EVOLUTION NOMINATIVE .....	119

<b>ANNEXE 17 : RNSA, LISTE DES DIRIGEANTS 2023 DE L'ASSOCIATION, TELS QUE DECLARES A LA PREFECTURE DU RHONE.....</b>	<b>120</b>
<b>ANNEXE 18 : CONVENTION D'APPORT PARTIEL D'ACTIFS ENTRE LE RNSA ET LA SOCIETE RNSA LABORATOIRE .....</b>	<b>121</b>
<b>ANNEXE 19 : DOCUMENT INTITULE « SEPARATION COMPTABLE R.N.S.A. ASSOCIATION / R.N.S.A. LABORATOIRE » .....</b>	<b>122</b>
<b>ANNEXE 20 : « TABLEAU DE REPARTITION DES FRAIS DU PERSONNEL ASSOCIATION / EURL, ANNEE 2008 » .....</b>	<b>123</b>
<b>ANNEXE 21 : MARQUES DEPOSEES PAR LE RNSA OU PAR DES PERSONNES PRIVEES EN LIEN AVEC LE RNSA.....</b>	<b>124</b>
<b>ANNEXE 22 : ASSOCIATION RNSA – ETUDE DE DEFISCALISATION DE L'ASSOCIATION (CABINET DEBRUN-VERCHERE-COLIN) .....</b>	<b>125</b>

# ANNEXE 1 : Pollens et moisissures dans les plans de politique publique : des actions dissociées

[1] Les pollens et moisissures ont été mentionnés, depuis 2004, dans les PNSE 1, 3 et 4. Le plan qualité de l'air intérieur, adopté en 2013 avec pour vocation l'intégration au PNSE3, mentionne les moisissures mais non les pollens. A l'inverse, le plan national de surveillance de la qualité de l'air (PNSQA) adopté en 2016 mentionne les pollens mais non les moisissures.

[2] Les PNSE 1 et 3 comportent, seuls, une action commune aux pollens et aux moisissures. Il s'agit, dans le PNSE1, de l'action 27 au point intitulé « *Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies* » : « *Une campagne sera menée sur cinq ans par l'INPES à partir de 2005 pour informer le grand public sur les symptômes évocateurs d'asthme et d'allergies et sur leurs causes : allergènes, notamment pollens, moisissures, produits chimiques et sur les facteurs aggravants (tabagisme)* ». Dans le PNSE 3, il s'agit de l'action 8 ainsi libellée : « *renforcer la surveillance, les prévisions et l'information sur les concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l'air extérieur* ». Le PNSE 3 mentionne, s'agissant de l'air extérieur, « *le réseau national de surveillance aérobiologique (R.N.S.A.), étudiant principalement les niveaux de pollens et de moisissures de l'air extérieur, l'association des pollinariums sentinelles de France (APSF)* » [...].

[3] Le PNSE 1 aborde par ailleurs les moisissures distinctement en lien avec l'air intérieur : « *La pollution ne concerne pas que l'air des villes, elle existe également dans l'air de nos habitations, des lieux de travail, des moyens de transport, dans tous les lieux clos, dans lesquels nous passons de 80 à 90% de notre temps. Cette pollution de nos milieux de vie est due à la présence à différentes concentrations, de produits chimiques plus ou moins toxiques. Les polluants proviennent de l'extérieur (dont le radon) et essentiellement de 3 sources intérieures : les appareils à combustion (monoxyde de carbone, dioxyde d'azote), les constituants du bâtiment incluant les équipements et mobiliers (formaldéhyde, composés organiques volatils, fibres) et l'activité humaine (produits ménagers, bricolage, jardinage, acariens, moisissures...).* » C'est également le cas du PNSE 4 : « *la pollution de l'air intérieur souvent liée à des conditions d'aération insuffisantes et susceptible d'entraîner le développement de moisissures, à des émissions provenant des matériaux de construction, de décoration et des meubles, à des appareils de chauffage mal réglés ou à l'utilisation d'encens, de bougies ou de produits d'entretien.* »

[4] Le plan qualité de l'air intérieur adopté en 2013 mentionne les moisissures mais non les pollens. Il comporte cinq occurrences du terme « moisissure », au chapitre préconisant l'amélioration des connaissances (« *Faire un état des connaissances sur l'exposition aux moisissures* ») et s'agissant exclusivement des logements.

[5] Le PNSQA quant à lui mentionne les pollens mais non les moisissures. Il comporte un axe intitulé « *consolider le modèle de financement du dispositif de surveillance* », qui souligne l'intérêt de l'implantation territoriale des AASQA : « *L'implantation territoriale forte des AASQA est à conserver et à valoriser pour la concertation entre acteurs locaux* ». Il indique que « *La déclinaison territoriale du PNSQA tiendra compte de la nouvelle carte régionale, en ne proposant qu'un seul*

*plan par région administrative au sens de la loi du 16 janvier 2015. Elle visera également à l'intégration, dans les AASQA, de l'ensemble des acteurs régionaux concernés par les enjeux atmosphériques (notamment pour les nouvelles thématiques : pesticides, nuisances, pollens, etc.) ».*

[6] A toutes fins utiles, parmi les plans en cours, on précisera que les termes « pollen » et « moisissure » ne figurent pas dans Écophyto II+, non plus que dans le quatrième plan Santé au travail.

Tableau 1 : Pollens et moisissures dans les PNSE successifs (surlignage jaune : pollens ; surlignage gris : moisissures)

PNSE 1 2004-2008	PNSE 2 2009-2013	PNSE 3 2015-2019	PNSE 4
<p>Enjeux prioritaires selon la commission d'orientation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prévenir les décès liés à des infections/intoxications aiguës, à des conditions climatiques extrêmes, et aux effets de la pollution atmosphérique urbaine : il s'agit notamment de la légionellose (1000 cas par an), de l'intoxication au monoxyde de carbone (environ 300 décès par an), de la pollution atmosphérique urbaine (10 à 30 milliers de décès anticipés par an estimés en France) et des phénomènes climatiques hors normes (froid et canicule) ;</li> <li>prévenir les cancers en relation avec des expositions environnementales : 7 à 20% des cancers seraient imputables à des facteurs environnementaux. Un million d'employés serait exposé à des substances cancérigènes dans l'entreprise. Les principaux facteurs environnementaux à traiter sont : l'amiante, les radiations ionisantes (radon), les rayonnements ultraviolets, le benzène, les</li> </ul>	<p>7 protéger la santé et l'environnement des personnes vulnérables du fait de leur état de santé</p> <p>Action 22 prévenir les allergies</p> <p>Action 23 Développer la profession de conseillers habitat-santé ou en environnement intérieur /.../</p>	<p>1.2. Prévenir les effets sanitaires liés à l'exposition à certaines espèces végétales ou animales</p> <p>Les maladies allergiques (respiratoires, cutanées ou digestives) liées à l'environnement aérien ou alimentaire sont un véritable enjeu de santé publique. Elles concernent 25 à 30% de la population française et ont un fort impact socio-économique (coût, absentéisme, qualité de vie). Dans son rapport de 2014 sur l'impact sanitaire de l'exposition de la population générale aux pollens, l'Anses indique que dans les enquêtes épidémiologiques menées en France, de 1994 à 2006, la prévalence de la rhinite allergique est estimée au plus à 7 % chez les enfants de 6 à 7 ans, 20% chez les enfants de 9 à 11 ans (avec une sensibilisation de près de 27% des enfants à au moins un aéroallergène), 18% chez les adolescents de 13 à 14 ans, 31 à 34% chez les adultes. L'augmentation croissante de la prévalence de ces maladies est en lien avec</p>	<p>« Plans nationaux santé environnement : des avancées depuis 2004 : /.../ • la mise en place d'un dispositif de surveillance des pollens renforcé ; /.../ »</p> <p>Les enjeux de la santé environnement :</p> <p>/.../</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la pollution de l'air extérieur, usuellement considérée comme la première source de mortalité environnementale : 48 000 à 67 000 décès prématurés annuels en France selon les estimations, et 400 000 décès prématurés annuels en Europe7 ; /.../</li> <li>la pollution de l'air intérieur souvent liée à des conditions d'aération insuffisantes et susceptible d'entraîner le développement de moisissures, à des émissions provenant des matériaux de construction, de décoration et des meubles, à des appareils de chauffage mal réglés ou à l'utilisation d'encens, de</li> </ul>

<p>métaux lourds, certaines substances chimiques (hydrocarbures aromatiques, dioxines, effluents des véhicules diesel...), le tabagisme passif ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prévenir les maladies allergiques respiratoires en relation avec des expositions environnementales. Ces pathologies sont en augmentation constante. 10% des adolescents présentent un asthme chronique. 10 à 20% des asthmes adultes sont dus à des expositions professionnelles. L'action devra notamment porter sur les pollens (meilleure surveillance des comptes polliniques, combattre la prolifération de l'ambrosie) et sur certains polluants chimiques susceptibles d'interagir avec les pollens (particules diesel et ozone) et sur la qualité de l'air dans les bâtiments et en milieu de travail ;</li> </ul> <p>/.../</p>		<p>une modification importante de notre environnement allergénique. L'Anses, dans le rapport de 2014 précité, indique notamment que certains polluants chimiques peuvent moduler la réaction allergique en agissant directement chez les sujets sensibilisés, ou en agissant sur les grains de pollen, notamment sur leur paroi et sur leur contenu protéique. Il existe en France des organismes de veille des allergènes de l'air extérieur et d'information du public et des professionnels de santé sur le niveau de pollinisation ou de pollution de l'air extérieur, tels que le réseau national de surveillance aérobiologique (R.N.S.A.), étudiant principalement les niveaux de pollens et de moisissures de l'air extérieur, l'association des pollinariums sentinelles de France (APSF) surveillant les dates de démarrage et de fin d'émission des principaux pollens d'un</p>	<p>bougies ou de produits d'entretien ;</p>
<p>5.4. ACTION 27 : Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies</p> <p>Une campagne sera menée sur cinq ans par l'INPES à partir de 2005 pour informer le grand public sur les symptômes évocateurs d'asthme et d'allergies et sur leurs causes : allergènes, notamment pollens, moisissures, produits chimiques et sur les facteurs aggravants</p>	<p>Coût pour la collectivité des pathologies d'origine environnementale</p> <p>Dans le cadre d'un travail effectué à la demande du ministère de la santé, un groupe d'étude coordonné par l'Afsset a tenté d'évaluer le coût pour l'assurance maladie de certaines pathologies liées à la pollution (asthme et cancers) : en extrapolant les dépenses estimées pour l'année 1999 à l'année 2006</p>	<p>secteur géographique, des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air extérieur (AASQA) notamment les polluants réglementés, en complément de la veille sanitaire (réalisée par l'InVS, les professionnels de santé notamment les allergologues).</p> <p>Dans son expertise de 2014 sur les pollens, l'Anses recommande en particulier de renforcer et de</p>	

<p>(tabagisme). <b>Concernant les pollens allergisants, le réseau national de surveillance aérobiologique sera pérennisé et renforcé afin d'établir les calendriers polliniques régionaux annuels et les risques allergiques associés.</b> La présence simultanée de polluants et d'allergènes pouvant induire des effets synergiques, l'identification des diverses sources d'allergènes et de polluants au domicile de personnes affectées <b>nécessite la création dans des associations ou des établissements hospitaliers pilotes de postes de conseillers en environnement intérieur.</b></p>	<p>et en estimant comprise entre 10 % et 35 % la part de l'asthme attribuable à l'environnement, <b>le coût de traitement de l'asthme imputable à la pollution extérieure non biologique a été évalué à un montant compris entre 0,2 et 0,8 milliards d'euros pour l'année 2006 ;</b> pour le cancer, sous l'hypothèse d'une fraction attribuable à l'environnement estimée entre 1 et 5 %, le coût lié aux facteurs environnementaux a été évalué entre 0,1 et 0,5 milliards d'euros par an pour la prise en charge des soins et entre 0,005 et 1,2 milliards d'euros pour la perte de production. ces estimations sont à accueillir avec beaucoup de précaution du fait des approximations qui ont été faites. néanmoins, elles donnent un ordre de grandeur des dépenses afférentes.</p>	<p>pérenniser un système de surveillance des pollens dont la finalité est d'informer la population et les professionnels de la santé sur les concentrations atmosphériques de pollen, permettant d'anticiper la prise de médicaments ou de différer une activité. Par ailleurs, <b>l'Anses préconise de normaliser les méthodes de mesure des grains de pollens dans l'air, de compléter progressivement le dispositif de capteurs à lecture manuelle par des mesures automatisées, de développer des outils de modélisation prévisionnelle d'émissions et de dispersion des grains de pollens, de développer les mesures des allergènes dans l'air, de hiérarchiser les pollens à surveiller, d'informer les collectivités territoriales et les particuliers sur les risques liés aux pollens allergisants.</b></p>	
<p>3  PROTÉGER LA POPULATION DE LA POLLUTION À L'INTÉRIEUR DES LOCAUX</p> <p>La pollution ne concerne pas que l'air des villes, elle existe également dans l'air de nos habitations, des lieux de travail, des moyens de transport, dans tous les lieux clos, dans lesquels nous passons de 80 à 90% de notre temps. Cette pollution de nos milieux de vie est due à la présence à différentes concentrations, de produits chimiques plus ou moins toxiques. Les polluants proviennent de</p>		<p>Les actions ci-dessous ont pour objectif <b>d'appliquer les recommandations de l'Anses, notamment en matière de surveillance des pollens</b>, et de pérenniser les missions du R.N.S.A.</p>	

l'extérieur (dont le radon) et essentiellement de 3 sources intérieures : les appareils à combustion (monoxyde de carbone, dioxyde d'azote), les constituants du bâtiment incluant les équipements et mobiliers (formaldéhyde, composés organiques volatils, fibres) et l'activité humaine (produits ménagers, bricolage, jardinage, acariens, moisissures...).			
<p>CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET MOYENS NÉCESSAIRES</p> <p>Coûts estimés pour 2005 (en k€) :</p> <p>Poursuite de la campagne nationale Logements (COV, moisissures,...) démarrée en 1999 : 1510 k€</p>		<p>Action n. 8 : renforcer la surveillance, les prévisions et l'information sur les concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l'air extérieur</p> <p>Le R.N.S.A. est une association loi de 1901, créée en 1996, actuellement financée pour partie par le ministère chargé de la santé (à hauteur de 30%), par le ministère chargé de l'écologie en direct ou via l'ADEME (30%), par les ARS (10%) et par les collectivités (5%). Les principales missions de ce réseau sont l'étude du contenu de l'air en pollens et en moisissures, le recueil des données cliniques associées, et l'information de la population et des différents professionnels concernés, dont les professionnels de santé, afin d'améliorer l'efficacité de la prise en charge médicale et d'aider dans la gestion des espèces aux pollens allergisants. Il s'agira d'évaluer le fonctionnement actuel du</p>	<p>Des plans déclinés au niveau local : les plans régionaux santé environnement (PRSE)</p> <p>La 3e génération des PRSE est actuellement en cours. 15 PRSE sont déclinés dans les régions depuis 2017 et jusqu'en 2022, représentant plus de 500 actions déployées localement. Ces actions concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les environnements extérieurs (34 %) comme les polluants atmosphériques, les pollens, les pesticides, l'urbanisme favorable à la santé,</li> </ul> <p>/.../</p>

		<p>R.N.S.A. et de proposer une nouvelle organisation pour assurer les objectifs de surveillance et d'information, en associant les différents partenaires concernés.</p> <p>Pilotes : DGEC, DGS</p> <p>Partenaires : RNSA, association des pollinariums sentinelles de France, LCSQA, AASQA, Anses, professionnels de santé</p> <p>Indicateur de moyens : mise en place d'une organisation renforcée de la surveillance des particules biologiques (en Métropole et Outre-mer), nombre de bulletins d'informations sur le risque d'allergies publiés par an, développement du réseau de pollinariums sentinelles</p>	
		<p>Action n. 9 : réaliser un travail de hiérarchisation des pollens, surveiller le développement de nouvelles espèces végétales dont le pollen pourrait s'avérer nocif pour la santé, élaborer des recommandations pour limiter leur expansion</p> <p>Il s'agit de donner suite à l'une des recommandations de l'avis de l'Anses « état des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant » publié en janvier 2014.</p> <p>Pilotes : DGS, DEB</p> <p>Partenaires : Anses, RNSA, AASQA, LCSQA, DGEC</p>	<p>Connaître l'état de l'environnement à côté de chez soi</p> <p>pour que chacun puisse, au quotidien, agir sur son environnement et sur sa santé, il est nécessaire de pouvoir accéder simplement à des informations fiables sur la qualité de son environnement et à des conseils pratiques pour limiter les situations d'exposition.</p> <p>En particulier, un accès facilité aux informations concernant notre environnement direct (la qualité de l'air, la présence d'allergènes, des situations climatiques particulières, les nuisances sonores, la qualité de l'eau, etc.) et aux</p>

		<p>Indicateur de moyens de l'action : nombre de capteurs permettant de réaliser la surveillance aéropollinique sur le territoire métropolitain</p>	<p>recommandations sur les bons gestes à adopter permettrait aux Français d'adapter au mieux leurs comportements.</p> <p>Si beaucoup de données environnementales sont accessibles, elles sont insuffisamment rassemblées, organisées et mises à disposition dans un format grand public. Par ailleurs, les recommandations pratiques ne sont pas toujours rendues disponibles.</p> <p>La création d'outils numériques, dans le cadre d'une start-up d'État appelée « Recosanté », permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de faciliter l'accès aux données et à des conseils de prévention associés ;</li> <li>• d'encourager la valorisation de ces données dans des applications tierces ;</li> <li>• d'alerter les personnes qui le souhaitent sur des événements ponctuels relatifs à l'état de leur environnement (pics de pollution, conditions climatiques particulières, début de période d'allergènes, etc.) et les recommandations de conduite à tenir associées.</li> </ul> <p>Une phase expérimentale sera conduite avec l'ensemble des données environnementales les plus accessibles (en commençant par la qualité de l'air et les pollens puis une généralisation aux autres données</p>
--	--	--	---

			<p>environnementales dont les données météorologiques).</p> <p>PILOTES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSS/DGS</li> <li>• MTE/DGPR</li> </ul> <p>INDICATEUR</p> <p>Nombre d'abonnés à l'outil numérique</p>
		<p>Action n. 10 : inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de <b>pollens</b> allergisants et inciter à la diffusion d'une information sur le risque allergique et ou toxique lors de la vente des végétaux concernés</p> <p>Il s'agit d'une part de réduire le risque à la source, mais également d'inciter à la formation du personnel en charge de la gestion des espaces verts afin d'éradiquer dès le printemps les végétaux à risque avant diffusion des <b>pollens</b>.</p> <p>Pilotes : DGS, DGAL</p> <p>Partenaires : DGALN, Anses, ARS, RNSA, AASQA, DGEC, DGCCRF, LCSQA, InVS, INRA, collectivités territoriales, professionnels de l'aménagement des espaces verts, de production, de vente et de distribution de végétaux</p> <p>Indicateurs de moyens de l'action : nombre d'ARS ayant inscrit une action dans leur PRSE ; nombre de</p>	<p>Le service national universel (SNU) est une opportunité de sensibiliser, chaque année, l'ensemble d'une classe d'âge à la santé environnementale en s'appuyant sur les gestes et les activités du quotidien (utilisation du téléphone portable et radiofréquences, activités physiques et alimentation, qualité de l'air, <b>pollens</b>, écoute de la musique et bruit, santé et biodiversité, etc.).</p> <p>Le SNU s'adresse aux jeunes Français à partir de 15 ans. Préfiguré dans 13 départements en 2019, il concerne depuis 2020, l'ensemble des départements français (métropole et outre-mer). Ce dispositif, qui s'appuie aujourd'hui sur le volontariat, concernera, au terme de sa montée en charge, environ 800 000 jeunes par an.</p>

		plaquettes d'information diffusées	
		<p>Action n°11 : mieux évaluer l'exposition à l'ambroisie et surveiller son expansion géographique</p> <p>S'agissant de l'ambroisie, espèce envahissante au pollen très allergisant, elle poursuit son expansion sur le territoire, ce qui entraîne une augmentation constante du nombre de personnes allergiques. L'agence régionale de santé de Rhône-Alpes a estimé qu'en 2013, près de 200 000 personnes ont consommé des soins en rapport avec l'allergie à l'ambroisie en Rhône-Alpes, ce qui correspond à des coûts de santé d'environ 15 millions d'Euros. Les actions de lutte contre les ambrosies sont coordonnées par l'Observatoire des ambrosies.</p> <p>Pilotes : DGS, DGAL</p> <p>Partenaires : INRA, Anses, RNSA, ARS, préfectures, AASQA, DGEC, FCBN-CBN, collectivités territoriales, gestionnaires de voies de transport, professionnels du milieu agricole, associations environnementales et de protection des malades, assurance maladie</p> <p>Indicateurs de moyens de l'action : publication régulière de cartographie ; développement du réseau de référents communaux « ambroisie »</p>	<p>L'ambroisie, plante exotique envahissante provenant d'Amérique du Nord, représente un enjeu de santé publique compte tenu de son fort potentiel d'envahissement et de son pollen hautement allergisant pour l'homme. En région Auvergne-Rhône-Alpes, région française la plus concernée, l'Observatoire régional de santé a estimé qu'en 2017 plus de 600 000 personnes (soit environ 10 % de la population régionale) ont consommé des soins en rapport avec l'allergie au pollen d'ambroisie, ce qui a représenté un coût total en termes de santé de l'ordre de 41 millions d'euros.</p> <p>D'autres espèces exotiques (berce du Caucase, Datura, Physalie) ou locales (chenilles processionnaires, papillon cendre en Guyane...) appellent l'attention des pouvoirs publics et de la population compte tenu des atteintes à la santé qu'elles provoquent.</p> <p>À ce titre, l'information et la formation des professionnels et du grand public sont nécessaires afin d'organiser et de coordonner les mesures de lutte contre ces espèces à impact sur la santé humaine, dans une approche « Une seule santé », intégrant également la santé des écosystèmes et en promouvant des</p>

			<p>solutions fondées sur la nature.</p> <p>Ainsi, dès 2021, les missions de l'Observatoire des ambrosies seront étendues à d'autres espèces afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rechercher, répertorier, valoriser et diffuser la connaissance sur certaines espèces d'intérêt et notamment sur leurs effets sur la santé et les milieux ;</li> <li>• valoriser et coordonner les actions de prévention, de lutte, de formation et d'information menées par l'ensemble des acteurs territoriaux (Agences régionales de santé, services de l'Etat, collectivités, Fédérations régionales de lutte contre les organismes nuisibles, profession vétérinaire, etc.). En 2022, une boîte à outils nationale sera mise à leur disposition (documents techniques, cartographies des espèces ciblées) ;</li> <li>• créer et diffuser, pour le grand public et les professionnels, des outils de surveillance, de prévention, en lien notamment avec les acteurs de la surveillance pollinique (RNSA, AASQA et APSF) et de lutte contre certaines espèces (création de pages internet par espèce).</li> </ul>
			<p><i>Plan national de surveillance de la qualité de l'air ambiant (PNSQA)</i></p> <p>Le PNSQA répond à un besoin convergent du ministère de la Transition</p>

			<p>écologique et de ses services déconcentrés (DREAL), des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) fédérées par Atmo France et du Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA).</p> <p>Le PNSQA vise de façon générale à revisiter et articuler aux PNSE et PRSE les quatre grandes missions d'un dispositif de surveillance de la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'observation productrice dans la durée de données publiques de qualité ;</li> <li>• l'évaluation des politiques au regard des impacts sur la qualité de l'air ;</li> <li>• l'information et la communication ;</li> <li>• l'amélioration des connaissances.</li> </ul> <p>Le PNSQA identifie les enjeux majeurs, définit des objectifs à atteindre et retient cinq grands axes constituant un cadre d'orientations partagées pour la politique nationale et les programmes régionaux de surveillance de la qualité de l'air pour la période 2016-2021. Ses orientations sont concrétisées sous différentes formes au niveau national ou régional, notamment à travers les plans régionaux de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA) adoptés par les AASQA, le contrat de performance du LCSQA,</p>
--	--	--	---

			<p>l'orientation des études et travaux de recherche, le développement des systèmes d'information, la publication de guides méthodologiques partagés, des révisions réglementaires et normatives, des conventions ou partenariats, des initiatives locales, etc.</p> <p>Le futur PNSQA pourrait permettre de consolider le réseau de surveillance des pollens, notamment dans les territoires d'outre-mer, et diffuser des messages de prévention associés (possibilité d'une expérimentation communauté professionnelle territoriale de santé - CPTS).</p>
--	--	--	--

## Pollens et moisissures dans le plan qualité de l'air intérieur adopté en 2013

[7] Le plan qualité de l'air intérieur, adopté en 2013 avec pour vocation l'intégration au PNSE 3, mentionne les moisissures mais non les pollens.

[8] Il comporte cinq occurrences du terme « moisissure », au chapitre préconisant l'amélioration des connaissances et s'agissant exclusivement des logements :

*« Faire un état des connaissances sur l'exposition aux moisissures : De nombreux logements sont concernés par des problèmes de moisissures. Il s'agit de champignons microscopiques qui colonisent de multiples supports (bois, tissus, etc.) et se développent dans un environnement humide. En France, la campagne nationale « logements » réalisée entre octobre 2003 et janvier 2006 par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) dans près de 500 logements a révélé qu'environ 40 % des environnements intérieurs étudiés étaient contaminés par des moisissures, ce qui représente plus de 9 millions de logements à l'échelle nationale, parmi lesquels plus de 610 000 présenteraient des contaminations visibles de plus de 1m<sup>2</sup>. Les contaminations par des moisissures, aussi appelées contaminations fongiques, cachées, par exemple derrière des revêtements, peuvent pour certaines être pathogènes et provoquer divers symptômes tels que des manifestations allergiques et des irritations des muqueuses. Une saisine de l'Anses est en cours d'instruction en vue de définir des priorités d'actions ».*

## Pollens et moisissures dans le PNSQA

[9] Le PNSQA 2016-2021, prorogé pour une période de 3 ans, ne mentionne pas les moisissures.

[10] Il comporte deux occurrences du terme « pollen », dont l'un au sein d'un point relatif au financement du dispositif de surveillance :

- Au chapitre 1, intitulé «1- STRUCTURER LE DISPOSITIF NATIONAL POUR REPONDRE AUX BESOINS D'OBSERVATION », un point : « STRUCTURER LES OBSERVATOIRES DE DEMAIN » :

[11] Plusieurs thèmes ayant fait l'objet de travaux exploratoires dans plusieurs régions méritent d'être organisés à plus grande échelle. Une démarche est proposée sur 3 thèmes : pesticides, pollens, odeurs. L'expérimentation du suivi d'autres polluants d'intérêt comme les particules ultrafines est par ailleurs à poursuivre dans une démarche d'anticipation à d'éventuelles réglementations à venir en tenant compte notamment des recommandations de l'ANSES sur ce sujet.

- Au chapitre 7, intitulé « CONSOLIDER LE MODELE DE FINANCEMENT DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE », un point intitulé « ACCOMPAGNER LA REFORME TERRITORIALE »

[12] Le dispositif de surveillance, avec sa composante nationale et ses composantes régionales, est un outil d'aide décisionnelle et d'appui scientifique très précieux. L'implantation territoriale forte des AASQA est à conserver et à valoriser pour la concertation entre acteurs locaux. La déclinaison territoriale du PNSQA tiendra compte de la nouvelle carte régionale, en ne proposant qu'un seul plan par région administrative au sens de la loi du 16 janvier 2015. Elle visera également à l'intégration, dans les AASQA, de l'ensemble des acteurs régionaux concernés par les enjeux atmosphériques (notamment pour les nouvelles thématiques : pesticides, nuisances, pollens, etc.).

[13] Différentes actions énoncées au PNSQA concernent a minima les pollens, comme on le voit ci-dessous à l'exemple de l'axe A. L'action 9 concerne expressément ce sujet.

## CONSOLIDER LE MODELE DE FINANCEMENT DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

### AXE A: ADAPTER LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE AUX ENJEUX

action n°1 : **Recenser les pistes d'optimisation d'une surveillance harmonisée sur l'ensemble du territoire, focalisée sur les zones de vigilance**

action n°2 : Définir la stratégie nationale de surveillance par la mesure du dispositif français et la décliner dans les territoires

action n°3 : **Consolider les méthodologies et pérenniser les sources de données nécessaires à l'élaboration des Inventaires Territoriaux**

action n°4 : Garantir la cohérence entre l'INS et les IRS

action n°5 : **Elaborer des référentiels méthodologiques et assurer à tous les territoires une couverture par la modélisation permettant notamment des prévisions à l'horizon de 48h, voire 72 heures qualifiées par un indice de confiance**

action n°6 : Renforcer et fiabiliser les outils et méthodes mis à la disposition des AASQA par le LCSQA, pour la réalisation de leurs missions

action n°7 : Accompagner les AASQA dans la mise en place d'un Système de Management Qualité pour la mesure, la modélisation et la réalisation des inventaires

action n°8 : Harmoniser les modalités de surveillance des pesticides dans l'air

action n°9 : Elaborer et mettre en œuvre la surveillance allergo-pollinique en France

action n°10 : Développer des protocoles harmonisés du suivi des nuisances olfactives

action n°11 : Définir la stratégie du Système d'information sur la qualité de l'air (SIQA) pour mi 2016 et assurer son déploiement au niveau national et local

## ANNEXE 2 : Le dispositif de surveillance des pollens et moisissures : inquiétudes et préconisations antérieures

[14] **Préconisations du rapport « La gestion des pics de pollution de l'air », IGA-IGAS-CGEDD, juillet 2015 :**

4. Renforcer l'effort d'acquisition de données sur la nature et l'origine des particules fines, et la recherche sur les combinaisons avec les pollens et molécules chimiques artificielles ; favoriser les échanges à l'échelle européenne sur ce sujet.	DGEC INERIS LCSQA	Renforcement de l'effort financier d'équipement des AASQA sur les analyseurs de PM en continu
--	-------------------------	---

[15] Renforcer l'effort d'acquisition de données sur la nature et l'origine des particules fines, et la recherche sur les combinaisons avec les pollens et molécules chimiques artificielles ; favoriser les échanges à l'échelle européenne sur ce sujet.

[16] /.../ Ceci confirme les données de la littérature scientifique qui considère que l'impact des pics, certes très médiatisés, a un effet très faible sur la détérioration de la santé, et que les actions doivent viser à abaisser le taux moyen de polluants pour améliorer le risque sanitaire.

[17] **Une surveillance renforcée a toutefois été mise en place pour le suivi de certaines pathologies comme les crises d'asthme.** L'InVS a rappelé à la mission sa position concernant la faible utilité de cette surveillance spécifique, du fait de l'absence d'interprétation possible de faibles fluctuations non significatives sur le plan statistique<sup>1</sup> lors d'un épisode unique et de **causalité difficile à attribuer (par exemple pour les crises d'asthme en mars, du fait des pollens).** Cette surveillance renforcée, confirmée par l'instruction du 6 mars 2015 (Secrétariat général et Direction générale de la santé DGS) est consommatrice de ressources sans réelle plus-value et doit être rediscutée.

[18] /.../ Les effets respiratoires sont liés à **l'action directe des particules polluantes, mais aussi à leur capacité à fixer des particules biologiques tels les pollens**, qui vont interagir avec l'organisme humain par leurs propriétés allergisantes et inflammatoires ; **ce sont ces interactions qui pourraient expliquer l'augmentation des crises d'asthme lors des épisodes de pollution.** La cinétique d'inhalation est liée à la granularité, les particules les plus grosses restant au niveau du nez, les particules fines se répartissant dans l'arbre bronchique et les ultras fines, inférieure à 1 µm, au niveau alvéolaire.

[19] NB : ce rapport inter inspections de 2015 ne fait aucune mention des moisissures.

<sup>1</sup> Evaluation des conséquences sanitaires des pics de pollution atmosphérique, note de position de l'Institut de veille sanitaire. INVS, 2012.

**[20] Préconisations du rapport « Les liens entre santé et biodiversité », Conseil général de l'environnement et du développement durable, avril 2013, recommandations :**

- 9 : Évaluer l'incidence économique pour la société des allergies liées aux pollens afin de proportionner des stratégies d'adaptation.
- 10 : Développer le réseau de surveillance des pollens afin de mieux couvrir le territoire national, en particulier les départements d'outre-mer. Conforter et pérenniser le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) dans son rôle de surveillance des particules biologiques de l'air *« Pour ce qui concerne la surveillance des pollens de notre territoire national, on peut considérer que 60 % de la population est couverte. Il existe des secteurs géographiques en France métropolitaine (nord Bourgogne, sud Limousin...) et surtout en outre-mer où la surveillance est quasi inexistante. En effet, pour les zones ultramarines, seule la Réunion possède un dispositif de surveillance alors que ces régions, compte tenu de leur climat, constituent des zones sensibles. »*
- 11 : Maintenir une action liée aux pollens dans le PNSE 3 afin d'assurer notamment la mise en œuvre des suites à donner à l'étude sur l'impact sanitaire en cours de réalisation par l'ANSES et la prise en compte des effets conjugués entre pollens et polluants.
- 12 : Rendre obligatoire au niveau de la vente (jardineries) un étiquetage mentionnant les risques d'allergie aux pollens pour les espèces végétales les plus allergènes.
- 13 : Inciter à prendre en compte la composante santé dans les aménagements paysagers urbains et péri-urbains en excluant les espèces végétales les plus allergènes, au travers des réglementations d'urbanisme, de la formation des aménageurs et par la mise à disposition d'un guide technique.

**[21] Pour la surveillance des pollens, le comité d'experts spécialisés réuni en 2014 par l'ANSES préconisait :**

- de renforcer et pérenniser un système de surveillance dont la finalité est d'informer la population et les professionnels de la santé sur les concentrations atmosphériques de pollen, permettant d'anticiper la prise de médicaments ou de différer une activité ;
- la normalisation des méthodes de mesure des grains de pollen ;
- d'introduire progressivement des dispositifs de mesures automatisées, permettant une information en temps réel, bien qu'ils ne soient encore qu'en cours de développement ou de validation, sans pour autant abandonner les capteurs historiques qui permettent d'étudier les évolutions temporelles ;
- de développer des outils de modélisation prévisionnelle d'émissions et de dispersion des grains de pollen ;
- de développer les mesures des allergènes dans l'air qui apportent une information complémentaire aux comptes polliniques : développement des méthodes, standardisation et augmentation du nombre d'allergènes disponibles pour ces mesures ;
- de surveiller non seulement les pollens présents en France dont l'impact sanitaire est déjà avéré, mais aussi les pollens qui représentent une menace pour la santé humaine en cas

d'introduction sur le territoire. Il précisait cependant qu'« *établir une liste précise des pollens à surveiller nécessiterait une expertise pluridisciplinaire de hiérarchisation, qui reste à réaliser* ».

[22] Le PNSE 3, adopté en 2015, préconisait de façon générique de « *renforcer la surveillance, les prévisions et l'information sur les concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l'air extérieur* ».

## **Historique du réseau de surveillance des pollens et recommandations formulées par les rapports d'évaluation de 1995 et 2006**

[23] Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) est une association loi de 1901 créée en 1996 afin de poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le laboratoire d'aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris. Le réseau a pour objet principal l'étude du contenu de l'air en particules biologiques pouvant avoir une incidence sur le risque allergique pour la population. C'est-à-dire l'étude du contenu de l'air en pollens et en moisissures, ainsi que du recueil des données cliniques associées<sup>2</sup>.

[24] Il a fait l'objet notamment de deux rapports d'évaluation remis respectivement en 1995 par le Dr Philippe Quenel et le Dr Laurent Chambaud sous la coordination de l'unité environnement du réseau national de santé publique<sup>3</sup>, puis par Michel Jouan en 2006<sup>4</sup>.

[25] Le rapport de 1995 indiquait que, concernant les pollens, les études soulignaient de manière concordante l'association entre l'augmentation de pollens dans l'atmosphère et l'augmentation de fréquence des rhinites allergiques. Il signalait également les interrogations persistantes sur l'existence d'une relation entre les pollens et l'asthme, certaines études n'ayant pas mis en évidence d'association entre la survenue d'asthme et des différences de concentrations en pollens, d'autres suggérant un lien possible. Le rapport de 2006 n'apporte pas d'élément complémentaire concernant ce lien possible.

[26] En 1994, le RNSA était constitué de 41 sites assurant, pour la majorité d'entre eux, le recueil et l'analyse des données polliniques ainsi qu'un recueil de données cliniques. La coordination nationale était chargée de fonctions administratives (gestion des sites, centralisation de l'information, gestion d'une banque de données, élaboration des bulletins allerge-polliniques) ainsi que de fonctions techniques (lecture des données, formation des analystes, organisation du contrôle qualité).

[27] Le rapport de 1995 recommandait principalement :

- de poursuivre la surveillance des pollens en en redéfinissant les objectifs, après avoir « *cerné les domaines dans lesquels la surveillance peut avoir une influence sur des décisions, que ce soit à titre individuel ou collectif* ».

---

<sup>2</sup> <https://pollens.fr/>

<sup>3</sup> Evaluation du Réseau National de Surveillance Aéropollinique – Synthèse et recommandations

<sup>4</sup> Situation actuelle et perspectives d'évolution du réseau national de surveillance aérobiologique

- *« d'améliorer le recueil d'informations sur les conséquences sanitaires des évolutions polliniques »*
- *« de prendre une position claire sur la nécessité (ou non) de surveiller les moisissures aériennes »*
- *de « mettre en relation l'analyse des données polliniques avec les données concernant la pollution atmosphérique »*
- *globalement, de « repositionner la surveillance des pollens dans le cadre plus général de la surveillance de l'impact sur la santé de la qualité de l'air, incluant les aspects météorologiques et de pollutions atmosphériques. »*
- *de « redéfinir le dispositif institutionnel » notamment par une « redéfinition des tâches de la coordination nationale du RNSA » et « le développement progressif de pôles locaux de surveillance de la qualité de l'air. »*

[28] En 2006, le rapport de Michel Jouan soulignait notamment

- la fragilité structurelle du centre de coordination, et d'une organisation reposant en grande part sur du bénévolat
- l'absence de reconnaissance du RNSA en qualité d'acteur d'une mission de service public
- la précarité due au caractère non pérenne des financements publics.

[29] Ce rapport envisageait différents scénarii dont une « *collaboration renforcée* » avec les AASQA, pouvant conduire à un transfert de l'ensemble des activités actuelles du RNSA aux AASQA, solution que ce rapport initié sur demande du RNSA considérait avec distance.

[30] Quoi qu'il en soit, la surveillance des pollens et moisissures a été instituée réglementairement par l'arrêté du 5 août 2016 sans que les recommandations antérieurement formulées aient été expertisées et suivies de décisions des pouvoirs publics.

## ANNEXE 3 : Repères chronologiques et quantitatifs

### Création des structures impliquées dans la surveillance des pollens et moisissures et moyens humains déployés

[31] Le dispositif global de surveillance de la qualité de l'air repose, selon le contrat d'objectifs et de performance 2022-2026 du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA), sur quatre entités :

- *« Le Ministère chargé de l'environnement qui coordonne et finance en partie le dispositif français de surveillance de la qualité de l'air. Il assure, avec le concours des collectivités territoriales, la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et élabore, en liaison avec le LCSQA, la définition et la mise en œuvre de la politique nationale de surveillance, de prévention et d'information du public sur l'air. Enfin, il contribue à l'élaboration, puis à l'application des politiques internationales dans le cadre des directives européennes.*
- *Dix-huit Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) réparties en région et regroupées au sein de la fédération Atmo France. Elles ont pour mission la mise en œuvre de la surveillance et de l'information sur la qualité de l'air, la diffusion des résultats et des prévisions, ainsi que la transmission immédiate aux préfets des informations relatives aux dépassements ou à la prévision de dépassements, des seuils d'alerte et de recommandations. Elles sont administrées collégialement par les acteurs locaux (représentants de l'État, des collectivités territoriales, des industriels, des associations de protection de l'environnement et de consommateurs et des personnalités qualifiées). Leur agrément est délivré par le préfet.*
- *Le consortium Prev'air qui est chargé du développement, de la maintenance et de l'exploitation de la plateforme de prévision et de cartographie de la qualité de l'air à l'échelle nationale. Il a en charge la mise à disposition quotidienne, libre et gratuite des cartographies de prévisions de concentrations de certains polluants réglementés pour le jour J, le lendemain et le surlendemain en France métropolitaine, mais également des cartographies de modélisation des concentrations pour la veille (cartes analysées), en intégrant les données d'observations des AASQA.*
- *Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) qui est l'organisme désigné depuis le 1er janvier 2011 par le ministère chargé de l'environnement pour assurer la coordination technique du dispositif de surveillance de la qualité de l'air en France (arrêté du 29 juillet 2010). Il également l'organisme national de référence requis par les directives européennes pour coordonner au niveau français, les programmes d'assurance qualité, l'utilisation appropriée des méthodes de référence et la démonstration de l'équivalence des méthodes autres que les méthodes de référence ».*

[32] Les missions relatives à la surveillance de la qualité de l'air confiées par l'État au LCSQA, aux AASQA, ainsi qu'au consortium Prev'air sont fixées dans un arrêté du 16 avril 2021.

[33] Le dispositif réglementaire spécifique de surveillance des pollens et moisissures repose quant à lui, aux termes de l'arrêté du 5 août 2016, sur l'association Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), *« les organismes agréés mentionnés à l'article L. 221-3 du code de l'environnement lorsqu'ils participent à la surveillance des pollens et des moisissures de l'air ambiant »*, et l'association des pollinariums sentinelles de France (APSF).

[34] Le **RNSA** est une association loi de 1901 déclarée le 4 mars 1996 auprès de la Préfecture du Rhône et créée le 10 juin 1996 ; elle employait 3 à 5 salariés en 2021 et est inscrite dans la liste des entreprises sociales et solidaires.

[35] L'**association des pollinariums sentinelles**, association loi de 1901 créé le 20 mai 2011 et implantée à Nantes, employait 1 à 2 salariés en 2021 et est également et est inscrite dans la liste des entreprises sociales et solidaires.

[36] Les AASQA assurent la diffusion des données des pollinariums dans leur région.

[37] Le réseau **Pollin'Air** a été inauguré en juillet 2016 sur la région Lorraine par Atmo Grand Est et l'Observatoire Régional de la Santé Grand Est (ORS Grand Est), en partenariat avec le Laboratoire d'Hydrologie et Climatologie Médicales (Université de Lorraine), le Jardin botanique Jean-Marie PELT, l'Agence Régionale de Santé (ARS Grand Est) et l'Union Régionale des Professionnels de Santé Pharmaciens Grand Est (URPS pharmaciens Grand Est) ; il a été étendu aux régions Grand-Est et Hauts-de-France en mai 2018, et s'est déployé en Ile-de-France en février 2021.

[38] Les **AASQA**, fédérées depuis mai 2000 au sein d'un réseau des Atmo devenu Atmo France en 2008, sont des entreprises sociales et solidaires. Elles ont progressivement été créées sous forme associative bien avant la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie. La loi portant nouvelle organisation de la République dite NOTRe a conduit à leur regroupement ou fusion, en cohérence avec le nouveau découpage régional. Il a ainsi été possible de s'appuyer sur ces associations loi de 1901 pour mettre en place le dispositif de surveillance de la qualité de l'air dans le cadre de la mise en œuvre de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement (la direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement était parfois le siège social de certaines AASQA).

Associations de surveillance de la qualité de l'air	Historique de création	Nombre de salariés, selon les sites respectifs <sup>5</sup>	Organisation	Capteurs
Atmo Normandie	Issue de la fusion en 2016 d'Air Com (Basse-Normandie) créée le 1er janvier 1978 et d'Air Normand (Haute-Normandie) créée le 19 avril 1973	45	3 antennes en activité (Rouen et, depuis le 1er décembre 2016, Le Havre et Hérouville-St-Clair - ATFU banlieue de Caen)	1 capteur de pollens à Caen géré par l'Atmo + pollinarium sentinelles à Rouen
Atmo Hauts-de-France	Issue de la fusion le 1er janvier 2017 de Nord Pas de Cal'air créée le 29 septembre 2000 et Surveil qualité picardie-atmo picardie créée le 1er janvier 1979	70		1 capteur de pollens à Bove (Amiens) géré par l'Atmo + réseau citoyen Pollin'Air, plateforme de signalements participative (cf. infra, communauté de sentinelles)
Air Breizh	Initialement ASQAR (dédiée à l'agglomération rennaise) créée en 1987 ;  Evolution en Air Breizh le 3 décembre 1996	20		A priori pas de capteur de pollens géré par l'Atmo
Air Pays-de-la-Loire	Créée le 9 novembre 1981	30 ingénieurs et techniciens		Diffuse les données des pollinariums sentinelles (a priori 6)

<sup>5</sup> Personnels couverts par la convention collective nationale applicable au personnel des bureaux d'études techniques, des cabinets d'ingénieurs-conseils et des sociétés de conseils.

AirParif	Créée le 1er janvier 1979	75		Réseau citoyen Pollin’Air + tests comparatifs de capteurs automatisés de pollens en 2022
Atmo Grand Est	Issue de la fusion de l’ASPA-Atmo Alsace créée le 1er janvier 1980, d’Atmo Champagne-Ardenne créée le 2 janvier 1996, et d’Air Lorraine créée le 1er juillet 2011	85		Réseau citoyen Pollin’Air + 5 capteurs fixes gérés par l’Atmo
Lig’Air	Créée le 27 novembre 1996	13	Pollens suivis sur 3 sites, et gère en propre le capteur de Bourges installé en 2009	
Atmo Bourgogne-Franche Comté	Issue de la fusion de ATMOSF’air Bourgogne créée le 8 février 1983 et ATMO Franche-Comté créée le 15 décembre 2008	28		Suivi des pollens avec 6 capteurs (a priori RNSA) + prélèvements ambroisie
Atmo Nouvelle Aquitaine	Issue de la fusion de AIRAQ créée le 15 décembre 1994, Limair créée le 20 décembre 1996 et atmo Poitou-Charentes créée en 1994	40 salariés en moyenne		Diffuse les données des pollinariums sentinelles (a priori 5) ; les capteurs de pollens sont gérés par le RNSA
Atmo Occitanie	Issue de la fusion d’Air Languedoc-Roussillon créée le 31 décembre 1987 et l’observatoire régional de l’air en	Environ 40 salariés		Capteurs de pollens du réseau RNSA

	Midi-Pyrénées (ORAMIP) créé sous réserve en 2010			
Atmo Auvergne-Rhône Alpes	Issue de la fusion de Atmo Auvergne créée le 27 novembre 1986, et Air Rhône-Alpes créée le 18 novembre 2011	97		
AtmoSud	Issue des regroupements progressifs de Qualit'air créée le 6 octobre 1989, AIRMARAIX créée en 1982, et AIRFOBEP créée le 12 novembre 1986	60	3 sites  Partenaire du projet européen mask@paca financé par la région sud paca via les fonds feder-fse 2014-2020 (croisement des données de pollution et pollens avec des symptômes de l'asthme et de la rhinite). S'appuie également sur l'observation citoyenne.	
Qualitair Corse	Créée le 17 octobre 2003	Moins de 19 salariés (pas de donnée précise, mais 370 k€ de salaires hors charges en 2021)		
Atmo Guyane	Créée le 13 août 1998	7		
Hawa Mayotte	Créée le 15 décembre 2014	6		

Atmo réunion	Transformation de l'observatoire réunionnais de l'air (ORA) créé le 13 juin 1998	14	2 sites	
Scalair	Créée fin 2004 (date précise non trouvée dans le registre)	7		

## ANNEXE 4 : Arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant et arrêté du 5 août 2016 portant désignation des organismes chargés de coordonner la surveillance des pollens et des moisissures de l'air ambiant

Arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant	Arrêté du 5 août 2016 portant désignation des organismes chargés de coordonner la surveillance des pollens et des moisissures de l'air ambiant
Ministère porteur : ministre de la transition écologique (directeur général de l'énergie et du climat)	Ministères porteurs : ministre en charge de l'environnement (directeur général de l'énergie et du climat), ministre en charge de la santé (direction générale de la santé)
Cet arrêté contribue à transposer la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 et l'article 9 de la directive (EU) 2016/2284 dans le droit français.	Arrêté pris en application de l'art. L. 221-1 c. envir. Issu de la loi 2016-41 « <i>de modernisation de notre système de santé</i> »
<p>Art. 1 - <b>Objectifs généraux de l'arrêté.</b></p> <p><b>Le présent arrêté fixe les dispositions s'appliquant au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air prévu à l'article L. 221-2 du code de l'environnement.</b> En application des directives européennes et des protocoles de la convention de Genève susvisés, cet arrêté vise à assurer la qualité, la fiabilité et la représentativité des données produites par ce dispositif national ainsi que leur mise à disposition auprès du public.</p> <p>A ces fins, le présent arrêté précise les missions confiées par l'Etat aux associations agréées de surveillance de la qualité de l'air, nommées « <b>AASQA</b> » dans le présent arrêté, au laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air, nommé « <b>LCSQA</b> » dans le présent arrêté, en tant qu'organisme chargé de la coordination technique de la surveillance de la</p>	<p>En application du II de l'article L. 221-1 du code de l'environnement, sont chargés de <b>coordonner ensemble la surveillance des pollens et, le cas échéant, des moisissures de l'air ambiant, et l'information associée</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>l'association Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)</b> ;</li> <li>- <b>les organismes agréés mentionnés à l'article L. 221-3 du code de l'environnement</b> lorsqu'ils participent à la surveillance des pollens et des moisissures de l'air ambiant ;</li> <li>- <b>l'Association des pollinariums sentinelles de France (APSF).</b></li> </ul>

<p>qualité de l'air, au consortium <b>PREV'AIR</b>, ainsi qu'aux organismes désignés par l'Etat pour effectuer la surveillance des impacts de la pollution de l'air sur les écosystèmes.</p> <p>Pour accomplir ces missions et respecter les prescriptions définies par le présent arrêté, tout en veillant à la maîtrise des coûts du dispositif national de surveillance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les AASQA mobilisent les subventions de l'Etat, celles des collectivités territoriales et de leurs groupements, et les dons et contributions de personnes morales membres de l'association, comme les entreprises émettrices de polluants atmosphériques en application de l'article 266 decies du code des douanes ;</li> <li>- les membres du LCSQA mobilisent les subventions de l'Etat et les contributions d'autres organismes publics ou privés au titre de leurs activités au sein du LCSQA ;</li> <li>- les membres du consortium PREV'AIR mobilisent les ressources publiques nécessaires ;</li> <li>- les organismes désignés par l'Etat pour effectuer la surveillance des impacts de la pollution de l'air sur les écosystèmes mobilisent les ressources publiques nécessaires.</li> </ul>	<p>A ce titre, ils rassemblent et analysent, chacun en ce qui le concerne, l'ensemble des données météorologiques ainsi que les données météorologiques, de surveillance clinique et phénologique associées. Ils s'assurent de la diffusion des résultats de cette surveillance sur leur site internet, et par tout autre moyen, auprès du public et des professionnels de santé en vue de prévenir les risques pour la santé liés aux pollens et moisissures de l'air ambiant, et d'adapter la prise en charge des personnes sensibles.</p> <p>Ils élaborent conjointement et rendent public un rapport annuel présentant les résultats de cette surveillance.</p>
<p>Art. 2 Définitions</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par :</p> <p>1° <b>AASQA</b> : association agréée de surveillance de la qualité de l'air, organisme défini par les articles L. 221-3 et R. 221-9 du code de l'environnement ;</p> <p>2° Agglomération : unité urbaine telle que définie par l'arrêté prévu par l'article L. 222-4 du code de l'environnement ;</p> <p>3° <b>Campagne de mesures</b> : action qui consiste à mesurer, de manière temporaire, la qualité de l'air en un point ou sur une aire géographique, en vue de disposer d'une information sur les niveaux de la qualité de l'air pour la période ciblée ;</p> <p>4° Dépôt total : masse totale de polluants atmosphériques déposés, par voie sèche ou humide, sur les surfaces (sol, végétation, eau, bâtiments, etc.) dans une zone donnée et pour une période donnée ;</p> <p>5° Estimation objective : toute méthode permettant d'estimer l'ordre de grandeur des niveaux en polluants selon des objectifs de qualité des données définis à l'annexe 5, en un point ou sur une aire géographique, sans nécessairement recourir à des outils mathématiques complexes ou aux équations de la physique ;</p> <p>6° Evaluation : toute méthode utilisée pour mesurer, calculer, prévoir ou estimer des niveaux de concentration en polluants ;</p> <p>7° Evaluation préliminaire : évaluation de la qualité de l'air dans une zone administrative de surveillance, sur une période limitée, en vue de classer cette zone par rapport aux seuils d'évaluation inférieurs et supérieurs ;</p>	

8° **LCSQA** : laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air, **organisme prévu à l'article L. 221-1 du code de l'environnement** correspondant à un groupement d'intérêt scientifique constitué de trois membres : l'Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Lille Douai, l'Institut national de l'environnement industriel et des risques et le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Dans le présent arrêté on entend par LCSQA les membres qui le composent ;

9° **Mesure fixe** : mesure effectuée à un endroit fixe, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire réparti uniformément sur l'année, afin de déterminer les niveaux de concentration d'un polluant selon des objectifs de qualité des données définis à l'annexe 5 ;

10° **Mesure indicative** : mesure effectuée à un endroit fixe, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire réparti uniformément sur l'année, afin de déterminer les niveaux de concentration d'un polluant selon des objectifs de qualité des données moins stricts que ceux requis pour la mesure fixe et définis à l'annexe 5 ;

11° **Modélisation** : technique de représentation algorithmique des phénomènes de nature physique, chimique ou biologique, qui permet d'obtenir une information continue sur les niveaux de concentrations ou de dépôts atmosphériques selon des objectifs de qualité des données définis à l'annexe 5, sur une zone et une période données. Cette technique permet de cartographier les concentrations et les dépôts de polluants et de réaliser des prévisions sur la qualité de l'air à court terme (prévision) et à moyen terme (scénarisation) ;

12° **Objectif environnemental** : état de la qualité de l'air qui doit être respecté à une date donnée ou, dans la mesure du possible, au cours d'une période donnée ou à long terme, **conformément à l'article R. 221-1 du code de l'environnement** ;

13° **Observatoire « MERA »** : observatoire national de Mesure et d'Evaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance ;

14° **Plate-forme PREV'AIR** : plate-forme nationale de prévision et de cartographie de la qualité de l'air, développée et gérée par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, avec l'appui de Météo-France, du Centre national de la recherche scientifique et du LCSQA, dans le cadre d'un consortium ;

15° **Point de prélèvement** : point rattaché à une station de mesure où sont obtenues des données de concentration pour un polluant donné, par mesure fixe, mesure indicative ou par estimation objective fondée sur la mesure ;

16° **Polluants réglementés** : polluants atmosphériques dont la surveillance dans l'air ambiant est obligatoire ;

17° **Polluants d'intérêt national** : polluants autres que les polluants réglementés pour lesquels la surveillance est effectuée conformément au référentiel technique national ;

18° Précurseurs : substances chimiques qui contribuent à la formation d'un autre polluant ;

19° Programme « CARA » : programme national visant à caractériser la composition chimique des particules ;

20° PRSQA : programme régional de surveillance de la qualité de l'air ;

21° **Référentiel technique national** : recueil documentaire composé de normes techniques, de guides méthodologiques et de résolutions techniques précisant les prescriptions techniques pour le dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant ;

22° Régime de surveillance : stratégie d'évaluation de la qualité de l'air définie sur chaque zone administrative de surveillance et pour chaque objectif environnemental, en fonction du résultat de l'évaluation préliminaire ;

23° **Seuil d'évaluation supérieur** : niveau au-dessus duquel la qualité de l'air dans une zone administrative de surveillance doit être évaluée par la mesure fixe, éventuellement complétée par des techniques de mesure indicative ou de modélisation, et en deçà duquel l'utilisation d'une combinaison de mesures fixes et de telles techniques est permise ;

24° **Seuil d'évaluation inférieur** : niveau en deçà duquel il est permis, pour évaluer la qualité de l'air dans une zone administrative de surveillance, d'utiliser uniquement des techniques de modélisation ou d'estimation objective ;

25° Sites ruraux nationaux : sites implantés dans une zone éloignée le plus possible des sources d'influence prédominantes (grandes agglomérations, axes de circulation importants, etc.). Dans la mesure du possible, il convient que la distance par rapport à ces sources soit supérieure à 50 km, sous réserve des contraintes d'implantation et des caractéristiques météorologiques et géographiques de la zone d'implantation. Les stations placées selon cette implantation participent à la surveillance dans les zones rurales de la pollution atmosphérique de fond issue des transports de masses d'air sur de longues distances et notamment à l'échelle nationale et continentale ;

26° Sites ruraux régionaux : sites implantés dans une zone éloignée de sources d'influence prédominantes. La distance par rapport à ces sources est de l'ordre de 10 à 50 km. Les stations placées selon cette implantation participent à la surveillance de l'exposition de la population et des écosystèmes à la pollution atmosphérique de fond, notamment photochimique, à l'échelle régionale ;

27° Sites ruraux proches de zones urbaines : sites implantés à moins de 10 km de la bordure de la zone bâtie d'une unité urbaine. Les stations placées selon cette implantation participent à la surveillance de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique de

<p>fond ou de proximité. Les stations placées selon cette implantation peuvent également servir à l'évaluation de l'exposition des écosystèmes à la pollution de fond par l'ozone ;</p> <p>28° Sites périurbains : lieux destinés à l'évaluation de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique de fond ou de proximité, dans des zones urbaines majoritairement bâties, qui présentent une densité de construction plus faible que des zones bâties en continu. Les stations placées selon cette implantation peuvent également servir à l'évaluation de l'exposition des écosystèmes à la pollution de fond par l'ozone ;</p> <p>29° Sites urbains : lieux destinés à l'évaluation de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique de fond ou de proximité, dans des zones urbaines bâties en continu ;</p> <p>30° Sources diffuses : sources d'émission se répartissant dans l'espace, considérées dans leur ensemble et non de manière individuelle, qui contribuent aux concentrations de polluants d'une zone ;</p> <p>31° Sources ponctuelles : sources d'émission situées en des points particuliers de l'espace et dont on cherche à caractériser l'influence propre sur les concentrations de polluants ;</p> <p>32° Station : lieu géo-référencé dans lequel des mesures sont effectuées ou des échantillons prélevés à partir d'un ou plusieurs points de prélèvement. On peut également utiliser le terme « site de mesure » ;</p> <p>33° Statistique réglementaire : statistique calculée sur une période donnée en un point de surveillance, afin de pouvoir évaluer la qualité de l'air en ce point par rapport à un objectif environnemental ;</p> <p>34° Zone administrative de surveillance : partie du territoire national délimitée aux fins d'évaluer, de gérer la qualité de l'air et de procéder au rapportage des données sur la qualité de l'air auprès des instances européennes.</p>	
<p>Titre 1er : MISSIONS CONFIEES PAR L'ÉTAT AUX ASSOCIATIONS AGRÉÉES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR (Articles 3 à 21)</p>	
<p>Chapitre 1er : Missions générales et programme régional de surveillance de la qualité de l'air (Articles 3 à 5)</p>	
<p><b>Art.3 Missions générales des AASQA.</b></p> <p>L'Etat confie à chaque AASQA, dans sa région de compétence, les missions suivantes :</p> <p>1° Surveiller et évaluer la qualité de l'air ambiant <b>pour les polluants réglementés</b> listés à l'annexe 1 ;</p> <p>2° Prévoir la qualité de l'air pour les <b>polluants concernés par l'arrêté du 7 avril 2016 modifié susvisé</b> ;</p>	

<p>3° Informer quotidiennement les préfets sur la qualité de l'air observée et prévisible, en cas d'épisode de pollution atmosphérique ; les alerter en cas d'identification d'un épisode de pollution atmosphérique pouvant être consécutif à un incident ou accident technologique ;</p> <p>4° Informer quotidiennement le public <b>sur la qualité de l'air observée et prévisible</b>, relayer, le cas échéant sur délégation du préfet, les informations et recommandations préfectorales relatives aux épisodes de pollution ou à un incident ou accident technologique susceptible d'avoir un impact sur la qualité de l'air ;</p> <p>5° Mettre à la disposition des préfets des éléments sur la qualité de l'air pour les porter-à-connaissance prévus à l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme ;</p> <p>6° Fournir, gratuitement et librement, au LCSQA et au consortium PREV'AIR les informations requises <b>par le ministère chargé de l'environnement</b> pour leur permettre d'assurer leurs missions en application du présent arrêté ;</p> <p>7° Réaliser un inventaire régional spatialisé des émissions primaires des polluants atmosphériques mentionnés à l'article R. 221-1 du code de l'environnement et de leurs précurseurs ;</p> <p>8° Pour les régions concernées, évaluer l'impact sur la qualité de l'air ambiant des réductions d'émissions de polluants atmosphériques générées par les plans de protection de l'atmosphère définis à l'article L. 222-4 du code de l'environnement, lors de leur élaboration, évaluation ou révision ;</p> <p>9° Pour les régions concernées, contribuer au programme « CARA », à l'observatoire « MERA » et <b>à la surveillance des polluants d'intérêt national</b> ;</p> <p>10° <b>Mettre à disposition en open-data toutes les données relevant de leurs missions pour leur territoire de compétence.</b></p>	
<p>Art.4 Modalités d'exercice des missions des AASQA.</p> <p>Les missions de l'AASQA définies par le présent arrêté sont assurées conformément :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux dispositions de la convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et ses protocoles, notamment le protocole de Göteborg de 1999 révisé en 2012 ;</li> <li>- <b>aux dispositions du code de l'environnement</b>, de l'arrêté du 7 avril 2016 modifié susvisé et du présent arrêté ;</li> <li>- aux prescriptions du <b>référentiel technique national</b> ;</li> <li>- aux orientations prioritaires fixées annuellement par le ministère chargé de l'environnement.</li> </ul>	

<p>Le référentiel technique national est validé par le ministère chargé de l'environnement sur proposition du LCSQA, après consultation des AASQA, en tenant compte de ses impacts techniques et économiques sur le dispositif national de surveillance. Il est tenu à jour sur le site internet du LCSQA.</p>	
<p>Art. 5 Programme régional de surveillance de la qualité de l'air</p> <p>L'AASQA élabore un programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA) qui définit la stratégie et les modalités de mise en œuvre de ses missions définies à l'article 3, conforme aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Le PRSQA tient compte des orientations de l'instance délibérative de l'AASQA, des conditions locales (comme les sources de pollution, la configuration géographique ou les conditions météorologiques), des résultats de la surveillance de la qualité de l'air effectuée au cours des cinq dernières années et des évolutions prévisibles du contexte local.</p> <p>En cas d'évolution notable des paramètres mentionnés à l'alinéa précédent, l'AASQA propose à son instance délibérative, après avoir consulté la direction régionale de l'environnement, de mettre à jour tout ou partie du PRSQA.</p> <p>Le PRSQA contient a minima :</p> <p>1° Une description des orientations stratégiques de l'AASQA permettant a minima d'assurer les missions fixées à l'article 3 ainsi que la présentation des actions permettant de décliner ces orientations accompagnée d'un calendrier prévisionnel de réalisation ;</p> <p>2° Une présentation et une cartographie des zones administratives de surveillance ;</p> <p>3° Une présentation, pour chaque zone administrative de surveillance, du dispositif de surveillance prévu correspondant au régime de surveillance évalué par l'AASQA pour les polluants mentionnés à l'annexe 1.1. Cette présentation est accompagnée des éléments permettant de justifier du respect des dispositions du présent arrêté ;</p> <p>4° Une description des conditions locales ayant un impact sur la surveillance, <b>notamment les sources de pollution</b>, la configuration géographique et les conditions météorologiques du territoire justifiant un ajustement des conditions de surveillance ;</p> <p>5° Une évaluation du coût du dispositif régional de surveillance de la qualité de l'air et des moyens humains et financiers nécessaires correspondants, ainsi qu'une présentation des mesures prises pour maîtriser le coût de la surveillance.</p> <p>Avant approbation par son instance délibérative, l'AASQA communique, pour avis, son projet de PRSQA au LCSQA, six mois avant la date d'entrée en vigueur du PRSQA. Le LCSQA fait part, dans un délai de trois mois, de son avis à la direction régionale de l'environnement</p>	

<p>qui valide le PRSQA, dans un délai d'un mois, au regard de sa conformité à la réglementation en vigueur.</p> <p>Au plus tard le 30 juin de chaque année, l'AASQA rend compte à son instance délibérative de la manière dont elle a mis en œuvre son PRSQA au cours de l'année précédente.</p>	
<b>Chapitre II : Surveillance (Articles 6 à 11)</b>	
<p>Art. 6</p> <p>Mission de surveillance.</p> <p>Dans chaque zone administrative de surveillance, l'AASQA assure la surveillance de la qualité de l'air pour <b>les polluants mentionnés à l'annexe 1.1</b> et la prévision de la qualité de l'air pour <b>les polluants concernés par l'arrêté du 7 avril 2016 modifié susvisé<sup>6</sup></b>.</p> <p>La surveillance et la prévision sont effectuées à l'aide de mesures fixes, de campagnes de mesures, de mesures indicatives, de modélisation ou d'estimation objective, conformément aux prescriptions techniques des annexes 2, 4, 5 et 6.1 et au référentiel technique national.</p> <p>Si elle est concernée, l'AASQA contribue à la surveillance des polluants réglementés faisant l'objet d'une stratégie nationale et mentionnés à l'annexe 1.2, selon les modalités définies dans l'annexe 3. La liste des AASQA concernées par cette mission et la localisation des points de prélèvement figurent dans le <b>référentiel technique national</b>.</p> <p>Si elle est concernée, l'AASQA surveille les polluants d'intérêt national dont la liste et les modalités de surveillance sont définies selon une stratégie nationale de surveillance figurant dans le référentiel technique national.</p> <p>L'utilisation de bio-indicateurs peut être envisagée selon des modalités définies dans le référentiel technique national.</p>	
<p>Art. 7 Découpage en zones administratives de surveillance.</p> <p>La région de compétence de l'AASQA est découpée en zones administratives de surveillance pour les polluants réglementés mentionnés à l'annexe 1.1. /.../</p>	
<p>Art. 8 Liste des zones administratives de surveillance.</p> <p>Sur <b>proposition de l'AASQA</b>, le ministre chargé de l'environnement fixe, par arrêté, le découpage des régions en zones administratives de surveillance, après avis du LCSQA et de la direction régionale chargée de l'environnement./.../</p>	
<p>Art. 9 Régime de surveillance.</p>	

<sup>6</sup> Arrêté du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant

<p>Conformément à l'annexe 2, l'AASQA définit pour chaque zone administrative de surveillance un régime de surveillance pour les polluants mentionnés à l'annexe 1.1. Elle détermine les méthodes d'évaluation à mettre en œuvre conformément aux prescriptions techniques des annexes 2, 4, 5 et 6.1 et du référentiel technique national. /.../</p>	
<p>Art. 10 : Emplacement et nombre minimal de points de prélèvement.</p> <p>Dans chaque zone administrative de surveillance, pour la surveillance des polluants réglementés mentionnés à l'annexe 1.1, l'AASQA implante des points de prélèvement conformément à l'annexe 4.1.</p> <p>Pour les zones administratives de surveillance dans lesquelles les renseignements fournis par la mesure fixe sont complétés par des informations provenant de la modélisation ou de mesures indicatives, l'AASQA peut réduire le nombre minimum de points de prélèvement précisé à l'annexe 4.1.</p> <p>Dans ce cas, l'AASQA précise les méthodes d'évaluation mises en œuvre et fournit au LCSQA et à la direction régionale chargée de l'environnement les éléments justifiant que :</p> <p>1° Les méthodes complémentaires fournissent des informations suffisantes pour évaluer la qualité de l'air en ce qui concerne les valeurs limites ou les seuils d'alerte, ainsi que des renseignements adéquats pour le public ;</p> <p>2° Le nombre de points de prélèvement et la résolution spatiale des autres techniques sont suffisants pour établir la concentration du polluant concerné conformément aux objectifs de qualité des données définis à l'annexe 5.</p> <p>Le LCSQA et la direction régionale chargée de l'environnement font part, dans un délai de deux mois, de leur avis à l'AASQA et au ministère chargé de l'environnement qui valide la réduction demandée.</p> <p>Les substances de l'annexe 1.2 sont surveillées selon une stratégie nationale de surveillance définie par le LCSQA, conformément à l'annexe</p> <p>3. L'AASQA concernée par la surveillance de tout ou partie de ces substances implante des points de prélèvement conformément à l'annexe 4.2.</p> <p>Pour la surveillance des polluants d'intérêt national, l'AASQA implante des points de prélèvement conformément aux prescriptions du référentiel technique national.</p>	
<p>Art. 11 : <b>Documentation relative à l'implantation des points de prélèvement.</b></p> <p>Pour chaque point de prélèvement et pour tout projet de création d'un point de prélèvement pour la surveillance des polluants mentionnés à l'annexe 1, l'AASQA établit une documentation permettant de justifier le respect des prescriptions du présent arrêté et du</p>	

<p>référentiel technique national. Les modalités d'élaboration de la documentation sont décrites dans le référentiel technique national.</p> <p>Afin de s'assurer que les critères d'implantation restent conformes aux dispositions du présent arrêté et au référentiel technique national, l'AASQA met à jour la documentation de ses points de prélèvement au moins tous les cinq ans. Cette mise à jour peut être anticipée en cas d'évolution des critères locaux définis dans le référentiel technique national, de modification ou de suppression d'un point de prélèvement.</p> <p>L'AASQA adresse cette documentation, pour avis, <b>au ministère chargé de l'environnement, à la direction régionale chargée de l'environnement et au LCSQA</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au plus tard quatre mois avant la date prévue pour la mise en service d'un point de prélèvement ;</li> <li>- au plus tard trois mois avant la date prévue pour la modification ou la suppression d'un point de prélèvement.</li> </ul>	
<p>Art. 12 Evaluation de la qualité de l'air ambiant.</p> <p>La qualité de l'air est évaluée <b>au regard des objectifs environnementaux fixés par le code de l'environnement</b>, conformément à l'article 9<sup>7</sup> et à l'annexe 7.</p> <p>Pour les zones administratives de surveillance dans lesquelles les renseignements fournis par la mesure fixe sont complétés par des informations provenant de la modélisation ou de mesures indicatives, les résultats de ces méthodes sont pris en compte pour l'évaluation de la qualité de l'air en ce qui concerne les valeurs cibles et limites.</p> <p>Les informations suivantes sont réunies pour toutes les zones administratives de surveillance après calcul des statistiques réglementaires selon l'annexe 7, puis transmises par l'AASQA au LCSQA en vue du rapportage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la situation de la zone par rapport aux objectifs environnementaux définis à <b>l'article R. 221-1 du code de l'environnement</b> ainsi que le niveau maximum associé, constatés par les méthodes d'évaluation mises en œuvre conformément à l'article 9 et à l'annexe 7 ;</li> <li>- l'incertitude des méthodes d'évaluation mises en œuvre ;</li> <li>- l'étendue de la zone de dépassement pour chaque objectif environnemental concerné ;</li> <li>- la longueur de route concernée par un dépassement sur un point de prélèvement sous influence du trafic ;</li> </ul>	

<sup>7</sup> Qui renvoie lui-même à d'autres annexes

<p>- la population ou la surface de végétation potentiellement exposée selon l'objectif environnemental considéré ;</p> <p>- tout élément permettant d'identifier les origines potentielles de ces dépassements.</p> <p>Lorsque qu'elle considère que la remise en suspension des particules provoquée par le sablage ou le salage hivernal des routes est responsable d'un dépassement des valeurs limites fixées pour les particules dans une ou plusieurs zones administratives de surveillance, l'AASQA fournit au LCSQA les éléments justificatifs pour le démontrer, conformément au référentiel technique national.</p>	
<p><b>Art. 13 Prévision de la qualité de l'air.</b></p> <p>Pour la prévision de la qualité de l'air, l'AASQA intègre, en conditions aux limites, les prévisions fournies par la plate-forme PREV'AIR. Afin d'améliorer la qualité des prévisions du dispositif national de surveillance, l'AASQA et la plate-forme PREV'AIR échangent régulièrement et s'informent sur leurs écarts de simulation, au travers d'outils communs d'évaluation des résultats de modélisation, compatibles avec le niveau de représentativité des simulations numériques.</p> <p>L'AASQA évalue, chaque année, les performances de son système de prévision et les résultats obtenus l'année précédente par ses outils de modélisation et son expertise, selon les critères préconisés par le référentiel technique national. Cette évaluation fait l'objet d'un rapport annuel adressé à la direction régionale chargée de l'environnement et au LCSQA au plus tard le 30 juin de l'année suivante.</p> <p>L'évaluation prévue à l'alinéa précédent est effectuée sans préjudice de l'application des dispositions de l'article 15 de l'arrêté du 7 avril 2016 susvisé.</p>	
<p><b>Art. 14 Inventaire régional spatialisé.</b></p> <p>L'AASQA élabore et met à jour au moins tous les cinq ans un inventaire régional spatialisé des émissions de polluants atmosphériques mentionnés à l'article R. 221-1 du code de l'environnement et de leurs précurseurs. Elle s'appuie sur le guide méthodologique figurant dans le référentiel technique national.</p> <p>En cas de changement de méthodologie, l'AASQA recalcule les inventaires précédents selon la nouvelle méthodologie afin de permettre une comparaison entre les anciens et les nouveaux inventaires.</p> <p>Pour les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère, un inventaire peut être établi sur ce périmètre à une fréquence temporelle plus élevée pour répondre aux besoins de suivi et d'évaluation prévue à l'article 15.</p>	
<p><b>Art. 15 Evaluation de l'impact des plans de protection de l'atmosphère sur la qualité de l'air.</b></p>	

<p>A l'occasion de l'élaboration, de l'évaluation et de la révision d'un plan de protection de l'atmosphère, l'AASQA évalue, à la demande de la direction régionale chargée de l'environnement, l'impact des réductions d'émissions induites par les mesures de ce plan sur les concentrations de polluants réglementés.</p>	
<p>Art. 16 Démarches d'assurance de la qualité.</p> <p><b>L'AASQA met en œuvre les démarches d'assurance de la qualité suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application, lorsqu'elles existent, des procédures de contrôle de la qualité des mesures, des <b>inventaires d'émissions</b>, des <b>prévisions ou des modélisations aux échelles régionales ou locales</b>. Ces procédures permettent de respecter les objectifs minimums de qualité définis à l'annexe 5 ;</li> <li>- l'utilisation pour les mesures fixes des méthodes de référence définies à l'annexe 6.1. Des méthodes équivalentes aux méthodes de référence peuvent être utilisées, après approbation par le ministère chargé de l'environnement, sur avis du LCSQA. Ces méthodes sont précisées dans le référentiel technique national ;</li> <li>- l'utilisation, pour la réalisation de ses missions réglementaires, des équipements bénéficiant d'un avis de conformité technique du LCSQA ;</li> <li>- la contribution, le cas échéant, aux travaux de suivi d'équivalence des appareils de mesure organisés par le LCSQA ;</li> <li>- la vérification que les mesures effectuées sont traçables, conformément aux exigences fixées par la norme harmonisée pour les laboratoires d'essais et d'étalonnage (NF EN ISO/CEI 17025 - Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais) ;</li> <li>- le respect des procédures de raccordement des appareils de mesure aux étalons de référence préconisées par le LCSQA ;</li> <li>- la participation aux comparaisons inter laboratoires préconisées par le LCSQA, sur les mesures, dont celles obtenues par les moyens mobiles, et sur les données de modélisation ;</li> <li>- la vérification que les laboratoires réalisant des analyses chimiques pour son compte participent aux comparaisons inter laboratoires préconisées par le LCSQA ;</li> <li>- le calcul des incertitudes des méthodes mises en œuvre, conformément à l'annexe 5 et selon des méthodes conformes aux normes existantes ou définies par le LCSQA dans le référentiel technique national ;</li> <li>- la validation par l'AASQA, conformément à l'annexe 7, des données de qualité de l'air (observées et modélisées), relatives à l'année N, au plus tard le 31 mars de l'année N+1 pour les données automatiques et au plus tard le 30 avril de l'année N+1 pour les autres données ;</li> </ul>	

<p>- la participation à un programme pluriannuel d'audits techniques mis en œuvre par le LCSQA sur les missions réglementaires des AASQA, à raison d'au moins un audit tous les cinq ans ;</p> <p>- la mise en œuvre des recommandations émises lors des audits effectués par le LCSQA.</p> <p>Les AASQA identifiées dans le référentiel technique national comme étant laboratoires d'étalonnage dits « niveau 2 » dans la chaîne nationale de traçabilité métrologique sont accréditées au moins pour O3, SO2, CO, NOx, conformément à la norme harmonisée applicable aux laboratoires d'essais et d'étalonnage (NF EN ISO/CEI 17025 - Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais), pour la méthode de référence visée à l'annexe 6.2.</p> <p>Pour la surveillance des polluants d'intérêt national, l'AASQA met en œuvre les méthodes de prélèvement et d'analyse définies dans le référentiel technique national.</p>	
<p>Chapitre IV : Bancarisation, mise à disposition des données et information (Articles 17 à 21)</p>	
<p><b>Art. 17 Rapports annuels prévus par le code de l'environnement et porter-à-connaissance.</b></p> <p>L'AASQA contribue à l'élaboration du <b>rapport régional annuel sur la qualité de l'air mentionné à l'article R. 221-7 du code de l'environnement.</b></p> <p>A compter du 1er janvier 2018 pour les communes des agglomérations de plus de 100 000 habitants et pour les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère, l'AASQA contribue à l'élaboration des porter-à-connaissance mentionnés à l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme en fournissant des informations sur la qualité de l'air et sur l'exposition des populations.</p>	
<p><b>Art. 18 Information du public.</b></p> <p>L'AASQA diffuse gratuitement et librement, sur son site internet, au moins les informations suivantes :</p> <p>1° Les résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la surveillance pour les polluants réglementés listés à l'annexe 1 ;</li> <li>- de ses prévisions, conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 avril 2016 modifié susvisé.</li> </ul> <p>L'AASQA met à jour l'information sur les résultats de la surveillance, et en particulier les mesures, avec la fréquence minimale indiquée à l'annexe 8, sauf en cas d'impossibilité technique ;</p> <p>2° La valeur d'indices de qualité de l'air calculés quotidiennement selon une méthode fixée par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;</p> <p>3° Des cartes annuelles descriptives des situations de dépassement pour les polluants suivants : ozone, dioxyde d'azote, PM2,5 et PM10. Ces cartes précisent l'objectif environnemental considéré, la valeur maximale de dépassement mesurée, la superficie de la</p>	

<p>zone de dépassement, la valeur maximale modélisée si disponible dans cette zone et, selon l'objectif environnemental considéré, la population résidente ou la superficie d'écosystème et de végétation incluse dans la zone de dépassement ;</p> <p>4° Chaque année, un bilan régional sur les résultats de la surveillance de la qualité de l'air ;</p> <p>5° <b>L'inventaire régional spatialisé des émissions des polluants atmosphériques.</b></p>	
<p><b>Art. 19 Bancarisation et mise à disposition des données.</b></p> <p>L'AASQA organise sur son territoire la production, la collecte, la validation et la bancarisation des données sur la qualité de l'air relatives aux polluants réglementés et aux polluants d'intérêt national, selon les prescriptions du référentiel technique national.</p> <p>L'AASQA met à la disposition du public, conformément à l'article 3, sous forme électronique, dans un standard ouvert et aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les données de mesures relatives aux polluants réglementés et aux polluants d'intérêt national ainsi que les métadonnées correspondantes ;</li> <li>- les autres données relatives à la qualité de l'air ainsi que les métadonnées correspondantes, suivant des modalités définies, après consultation des AASQA, dans le référentiel technique national qui précise la liste des polluants et des données concernés, les métadonnées associées, le calendrier, et le cas échéant les conditions d'utilisation.</li> </ul> <p>Ces données et métadonnées peuvent être utilisées gratuitement par toute personne, sous réserve de citer l'AASQA en tant que productrice des données.</p>	
<p><b>Art. 20 Mise à disposition des données dans Geod'air.</b></p> <p>L'AASQA alimente la base nationale des données sur la qualité de l'air Geod'air, mise en place par le ministère chargé de l'environnement, a minima avec les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les zones administratives de surveillance ;</li> <li>- les régimes de surveillance associés, en précisant pour chaque polluant réglementé les méthodes d'évaluation mises en œuvre et les points de prélèvement associés à ces méthode ;</li> <li>- les données d'évaluation de la qualité de l'air et les métadonnées correspondantes, pour les polluants réglementés et pour les polluants d'intérêt national, pour tous les points de prélèvement.</li> </ul> <p>Le référentiel technique national précise les données d'évaluation de la qualité de l'air et les métadonnées attendues ainsi que la procédure de transmission (calendrier, fréquence et format) et de mise à jour par les AASQA des informations mentionnées au présent article.</p>	

<p><b>Art. 21 Saisie dans Gestion'Air, évaluation des coûts.</b></p> <p><b>L'AASQA tient à jour une comptabilité analytique.</b> Cette comptabilité permet d'effectuer une évaluation nationale annuelle des coûts des missions fixées à l'article 3.</p> <p>L'AASQA saisit chaque année dans le système national de suivi financier et comptable « Gestion'Air » mis en place par le ministère chargé de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ses données budgétaires, en particulier la répartition des aides financières, pour l'investissement et pour le fonctionnement, versées par l'Etat, par les collectivités territoriales et leurs groupements et par les entreprises émettrices de polluants atmosphériques ;</li> <li>- ses données relatives aux comptabilités générale et analytique ;</li> <li>- l'inventaire de ses équipements ;</li> <li>- les moyens et personnels mobilisables en cas d'épisode de pollution atmosphérique consécutif à un incident ou accident technologique.</li> </ul> <p><b>La liste des données à saisir, le calendrier et le format de saisie sont précisés dans le référentiel technique national.</b></p>	
<p>Titre II : MISSIONS CONFIÉES PAR L'ÉTAT AU LABORATOIRE CENTRAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR (Articles 22 à 28)</p>	
<p><b>Art. 22 Missions générales du LCSQA.</b></p> <p>Le LCSQA est chargé de la <b>coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air</b>. Dans ce cadre, il assure, par l'intermédiaire de ses membres, les missions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1° Vérifier la conformité du dispositif ;</li> <li>2° Garantir l'exactitude et la qualité des données d'évaluation de la qualité de l'air et coordonner au niveau national les programmes d'assurance qualité organisés par le Centre commun de recherche de la Commission européenne ;</li> <li>3° Elaborer puis mettre à jour le référentiel technique national et vérifier son , application par les AASQA ;</li> <li>4° Procéder au rapportage des données sur la qualité de l'air auprès de la Commission européenne dans les délais fixés ;</li> <li>5° Mettre à la disposition du public, en complément de la mise à disposition des données par les AASQA, les données de mesure sur la qualité de l'air <b>pour les polluants réglementés et pour les polluants d'intérêt national</b>, avec les métadonnées associées ;</li> <li>6° Contribuer à l'amélioration des connaissances scientifiques et techniques sur la qualité de l'air ;</li> </ol>	

<p><b>7° Effectuer le suivi du coût de la mise en œuvre de la surveillance par le dispositif national de surveillance ;</b></p> <p>8° Elaborer chaque année et pour chaque région un bilan des performances de la plate-forme PREV' AIR suivant les recommandations du référentiel technique national et un bilan des résultats de PREV' AIR Urgence sur les situations de dépassements des seuils d'information et de recommandation et des seuils d'alerte.</p> <p>Pour pouvoir effectuer ces missions : /.../</p> <p><b>Le ministère en charge de l'environnement et les trois membres du LCSQA signent, après consultation des AASQA, un contrat de performances</b> qui définit, pour une période de cinq ans, les priorités et orientations stratégiques du LCSQA.</p>	
<p>Art. 23 - Conformité du dispositif et qualité des données.</p> <p>Afin de garantir la conformité du dispositif, le LCSQA rend un avis sur les propositions faites par les AASQA de programmes régionaux de surveillance de la qualité de l'air, de zones administratives de surveillance, de régimes de surveillance et d'implantations de points de prélèvement.</p> <p>Afin de garantir la qualité des données, le LCSQA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- élabore et met à jour le référentiel technique national après consultation des AASQA et validation par le ministère chargé de l'environnement ;</li> <li>- <b>réalise au moins tous les cinq ans un audit technique de chaque AASQA</b> afin de vérifier le respect des dispositions réglementaires et du référentiel technique national, notamment la mise en œuvre par les AASQA des démarches d'assurance de la qualité mentionnées à l'article 16. Il <b>élabore un bilan annuel de ces audits qui comprend des préconisations pour améliorer la qualité des données ;</b></li> <li>- vérifie la mise en œuvre par les AASQA des recommandations émises lors des audits techniques ;</li> <li>- assure le suivi de l'équivalence des méthodes de mesure autres que les méthodes de référence listées à l'annexe 6.1 ;</li> <li>- est en charge de la chaîne nationale de traçabilité métrologique pour les <b>polluants réglementés ;</b></li> <li>- analyse les méthodes d'évaluation et définit les critères d'assurance de la qualité des mesures, des prévisions et des modélisations à l'échelle régionale et locale pour les polluants réglementés et les polluants d'intérêt national ;</li> </ul>	

<p>- organise, conformément à la norme harmonisée pour les essais d'aptitude (NF EN ISO/CEI 17043 - Evaluation de la conformité - Exigences générales concernant les essais d'aptitude), des comparaisons inter laboratoires pour les mesures et les résultats de la modélisation ;</p> <p><b>- évalue techniquement les dossiers, établis conformément au référentiel technique national, des équipements destinés au dispositif national de surveillance</b> en vue d'établir leur conformité technique vis-à-vis du référentiel technique national ;</p> <p>- assure une veille scientifique et technique sur les matériels, les méthodes et les nouveaux enjeux en matière de surveillance de la qualité de l'air.</p> <p>Le LCSQA élabore un <b>rapport sur la conformité du dispositif national de surveillance au plus tard dix-huit mois à minima tous les 5 ans</b> et formule des préconisations.</p> <p>/.../</p> <p><b>L'AASQA publie sur son site internet la localisation des points de prélèvement</b>, en distinguant les points de prélèvement relatifs aux polluants de l'annexe 1.1 des points de prélèvement relatifs aux polluants de l'annexe 1.2 ou aux polluants d'intérêt national.</p>	
<p>Chapitre III : Évaluation et prévision de la qualité de l'air, inventaires d'émissions, plans de protection de l'atmosphère et démarches d'assurance de la qualité (Articles 12 à 16)</p>	
<p>Art. 24 - Stratégie nationale de surveillance, observatoire « MERA » et programme « CARA ».</p> <p>En application de la convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et des directives 2004/107/CE et 2008/50/CE susvisées, le LCSQA met en œuvre, dans le cadre de l'observatoire « MERA » et avec l'appui des AASQA concernées, la stratégie nationale de surveillance figurant en annexe 3.</p> <p>En outre, il coordonne le programme « CARA ».</p> <p>Le LCSQA informe la Commission européenne des méthodes de mesure utilisées pour mesurer les précurseurs d'ozone et la composition chimique des particules fines (PM<sub>2,5</sub>).</p>	
<p><b>Art. 25.- Gestion de Geod' Air, rapportage et mise à disposition des données sur la qualité de l'air, rapport national sur la qualité de l'air.</b></p> <p>Le LCSQA gère, pour le compte du ministère chargé de l'environnement, la <b>base nationale des données sur la qualité de l'air Geod'Air</b> mentionnée à l'article 20.</p> <p>Le LCSQA est chargé du rapportage, auprès de la Commission européenne, des données de surveillance réglementaire figurant dans Geod'Air. Il établit un processus d'assurance et de contrôle de la qualité pour la collecte et la communication des données et participe aux programmes d'assurance de la qualité organisés par la commission européenne.</p>	

<p>Le LCSQA met les données de mesure figurant dans Geod'Air et les métadonnées associées à la disposition du public, en mentionnant l'AASQA d'origine, sous forme électronique dans un standard ouvert, aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé.</p> <p><b>Ces données et métadonnées peuvent être utilisées gratuitement par toute personne, sous réserve de citer les AASQA concernées en tant que productrices des données.</b></p> <p><b>La liste des données et métadonnées est fixée dans le référentiel technique national.</b></p> <p>Le LCSQA, en collaboration avec les AASQA, contribue à l'élaboration du rapport national sur la qualité de l'air en France mentionné à l'article L. 221-6 du code de l'environnement.</p>	
<p>Art. 26 Rapportage « plans et programmes »</p> <p>Le LCSQA est chargé du rapportage auprès de la Commission européenne des plans et programmes pour améliorer la qualité de l'air. Il transmet à la Commission européenne les informations fournies par les directions régionales chargées de l'environnement.</p>	
<p>Art. 27 - Gestion de Gestion' Air, évaluation des coûts.</p> <p>Le LCSQA gère, pour le compte du ministère chargé de l'environnement, <b>l'outil de suivi financier et comptable « Gestion' Air »</b> mentionné à l'article 21.</p> <p>Le LCSQA procède à l'instruction de demandes de subventions d'investissement déposées dans « Gestion' Air » par les AASQA.</p> <p>Le LCSQA, avec l'appui des AASQA et du consortium PREV' AIR , effectue chaque année le suivi du coût total du dispositif national de surveillance et émet des recommandations sur l'optimisation technique et financière de ce dispositif.</p>	
<p>Art. 28 Dépassements dus à des sources naturelles de particules.</p> <p>Le LCSQA définit, avec les AASQA concernées et conformément aux prescriptions du référentiel technique national, les zones administratives de surveillance dans lesquelles les sources naturelles, telles que les éruptions volcaniques et le transport des particules naturelles provenant des régions désertiques, sont responsables des dépassements des valeurs limites fixées pour les particules.</p> <p>Le LCSQA, avec l'appui des AASQA concernées, fournit à la Commission européenne les éléments justifiant ces dépassements. Cela concerne également les dépassements imputables au sablage ou au salage hivernal des routes mentionnés à l'article 12.</p>	

Titre III : MISSIONS CONFIEES PAR L'ÉTAT AU CONSORTIUM PREV'AIR (Articles 29 à 31)	
<p><b>Art. 29 Missions générales du consortium PREV'AIR.</b></p> <p>Le consortium PREV'AIR est chargé du développement, de la maintenance et de l'exploitation de la plate-forme de prévision et de cartographie de la qualité de l'air à l'échelle nationale.</p> <p>Dans ce cadre, il assure, par l'intermédiaire de ses membres, les missions suivantes :</p> <p>1° Elaborer quotidiennement et mettre à disposition, librement et gratuitement, sur le site internet <a href="http://www.prevair.org">www.prevair.org</a> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des cartes de prévision des concentrations de particules (PM10 et PM2,5), d'ozone, et de dioxyde d'azote, pour le jour même, le lendemain et le surlendemain, ainsi que le jour d'après ;</li> <li>- des cartes de modélisation des concentrations de particules (PM10 et PM2,5), d'ozone, et de dioxyde d'azote pour la veille, appelées analyses, élaborées en intégrant les données d'observation des AASQA ;</li> <li>- <b>des liens vers le site internet des AASQA pour accéder aux données produites par ces dernières et à leurs prévisions à l'échelle régionale utilisées par les préfets pour déclencher les procédures de gestion des épisodes de pollution ;</b></li> </ul> <p>Les cartes de prévision et de modélisation couvrent la France métropolitaine, la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane et, à compter du 1er janvier 2022, La Réunion et Mayotte.</p> <p>2° Mettre à la disposition, <b>librement et gratuitement, du ministère chargé de l'environnement, des acteurs du dispositif national de surveillance de la qualité de l'air, et du public</b>, les données numériques correspondant aux prévisions et analyses élaborées quotidiennement par la plateforme PREV'AIR.</p> <p>Une convention conclue entre les membres du consortium PREV'AIR et le ministère chargé de l'environnement définit les rôles et responsabilités de chacun de ces membres.</p> <p>Le consortium PREV'AIR transmet chaque année un bilan d'activité et des coûts associés au ministère chargé de l'environnement et au LCSQA.</p>	
<p><b>Art. 30 Astreinte et qualité des données.</b></p> <p>Le consortium PREV'AIR assure le fonctionnement de la plateforme PREV'AIR sept jours sur sept. Les membres du consortium sont responsables de la qualité des prévisions et analyses de la plateforme PREV'AIR.</p> <p>En cas de prévision d'un épisode persistant de deux jours ou plus de pollution touchant trois régions ou plus, il met en place une astreinte pour informer <b>quotidiennement</b> le ministère chargé de l'environnement et les AASQA sur la situation et son évolution.</p>	

<p>Art. 31 Besoins des AASQA.</p> <p>La plateforme PREV'AIR met à disposition des AASQA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les conditions aux limites de leur région en concentrations en polluants, en vue de la réalisation par les AASQA des prévisions régionales sur la qualité de l'air ;</li> <li>- un module spécifique, PREV'AIR Urgence, qui fournit quotidiennement à chaque AASQA une estimation des critères nécessaires pour le déclenchement des procédures de gestion des épisodes de pollution (aire du territoire et nombre d'habitants potentiellement exposés au dépassement des seuils de pollution).</li> </ul>	
<p>Titre IV : MISSIONS CONFIÉES PAR L'ÉTAT EN VUE DE LA SURVEILLANCE DES EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LES ÉCOSYSTÈMES (Articles 32 à 35)</p>	
<p>Art. 32 La surveillance des incidences négatives de la pollution atmosphérique sur les écosystèmes s'appuie sur un <b>ensemble de réseaux de sites de surveillance</b> représentatif de leurs types d'habitats d'eau douce, naturels et semi-naturels et d'écosystèmes forestiers. Cette surveillance s'effectue selon une approche efficace au regard des coûts et fondée sur les risques. A cette fin cette surveillance s'effectue <b>en coordination avec les autres programmes de surveillance</b> établis en vertu de la législation de l'Union collectant des données pouvant être utilisées pour le présent objet, notamment la directive 2008/50/CE, la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil et la directive 92/43/CEE du Conseil, ainsi que de la convention de Genève du 13 novembre 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et ses protocoles, notamment le protocole de Göteborg. Des données complémentaires nécessaires au présent objet seront collectées par extension des activités des programmes de surveillances précités lorsque possible, par création de réseaux spécifiques sinon.</p>	
<p>Art. 33 <b>Le LCSQA est chargé de la coordination de la compilation des données nécessaires au présent objet, ainsi que de l'animation du réseau de collecte</b>, en vue d'assurer sa pérennité en dehors des aspects liés à son financement, et son adéquation scientifique et technique au présent objet.</p> <p>Cet organisme prépare les rapportages réglementaires relatifs au présent objet auprès de la Commission européenne.</p>	
<p>Art. 34 Les données collectées sont bancarisées par le LCSQA dans Geod'Air.</p> <p>Les organismes désignés par l'Etat pour effectuer la surveillance des impacts de la pollution de l'air sur les écosystèmes fournissent ces données selon le référentiel technique national qui précise les données d'observation et les métadonnées attendues ainsi que la procédure de transmission (calendrier, fréquence et format) et de mise à jour de ces informations.</p>	

Le LCSQA met ces données et les métadonnées associées, en mentionnant leur origine, à la disposition du public, sous forme électronique, dans un standard ouvert, aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé.	
Art. 35 La surveillance s'appuiera sur les <b>indicateurs de surveillance énumérés à l'annexe 9</b> , utilisant les <b>méthodes et manuels de la convention de Genève du 13 novembre 1979 sur la pollution atmosphérique</b> transfrontière à longue distance.	
Titre V : DISPOSITIONS FINALES (Articles 36 à 37)	
Art. 36 L'arrêté du 19 avril 2017 modifié relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant est abrogé.	
ANNEXE 1 LISTE DES POLLUANTS RÉGLEMENTÉS	
1.1. Polluants à surveiller définis à l'article R. 221-1 du code de l'environnement	
1.2.e. Substances à surveiller au titre de la convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance susvisée	
ANNEXE 2 SEUILS D'ÉVALUATION ET RÉGIMES DE SURVEILLANCE	
ANNEXE 3 STRATÉGIE NATIONALE DE SURVEILLANCE POUR LES SUBSTANCES MENTIONNÉES À L'ANNEXE 1.2 3.1. Substances faisant l'objet d'une surveillance au titre des directives 2004/107/CE et 2008/50/CE susvisées et de la convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance susvisée (surveillance sur des sites ruraux nationaux) 3.2. Ozone faisant l'objet d'une surveillance au titre de la directive 2008/50/CE susvisée (surveillance sur des sites ruraux régionaux) 3.3. Substances faisant l'objet d'une surveillance au titre de la directive 2008/50/CE susvisée (surveillance sur des sites autres que ruraux)	
ANNEXE 4 EMPLACEMENT ET NOMBRE MINIMAL DES POINTS DE PRÉLÈVEMENT 4.1. Emplacement et nombre minimal des points de prélèvement par zone administrative de surveillance (ZAS) pour les polluants mentionnés à l'annexe 1.1 Les critères de macro et de micro-implantation des points de prélèvement ainsi que les emplacements exclus pour l'évaluation sont définis dans le référentiel technique national et	

complètent notamment les points suivants./.../ 2. Le respect des valeurs limites pour la protection de la santé humaine n'est pas évalué dans les emplacements suivants :

- a) Tout emplacement situé dans des zones auxquelles le public n'a pas accès et où il n'y a pas d'habitat fixe ;
- b) Les locaux ou les installations **industriels** auxquels s'appliquent toutes les dispositions pertinentes en matière de protection de la santé et de la sécurité au travail ;
- c) **Les chaussées et les terre-pleins centraux des routes**, excepté lorsque les piétons ont normalement accès au terre-plein central.

/.../4.1.1.2. Macro-implantation des points de prélèvements

1. Protection de la santé humaine

a) Les points de prélèvement visant à assurer la protection de la santé humaine sont implantés de manière à fournir des renseignements sur :

- les endroits des zones et des agglomérations où s'observent les plus fortes concentrations auxquelles la population est susceptible d'être directement ou indirectement exposée pendant une période significative par rapport à la période considérée pour le calcul de la moyenne de la ou des valeurs limites ;

- les niveaux dans d'autres endroits à l'intérieur de zones ou d'agglomérations qui sont représentatifs de l'exposition de la population en général.

b) D'une manière générale, les points de prélèvement sont implantés de façon à éviter de mesurer les concentrations dans des microenvironnements se trouvant à proximité immédiate. Autrement dit, un point de prélèvement est implanté de manière à ce que l'air prélevé soit représentatif de la qualité de l'air sur une portion de rue d'au moins 100 m de long pour les sites liés à la circulation et d'au moins 250 × 250 m pour les sites industriels, dans la mesure du possible.

c) Les emplacements consacrés à la pollution de fond urbaine sont implantés de telle manière que le niveau de pollution y est déterminé par la contribution intégrée de toutes les sources situées au vent de la station. Le niveau de pollution ne devrait pas être dominé par une source particulière, à moins que cette situation ne soit caractéristique d'une zone urbaine plus vaste. Les points de prélèvement sont, en règle générale, représentatifs de plusieurs kilomètres carrés.

/.../ d) Lorsque le but est d'évaluer les concentrations de fond rurales, le point de prélèvement **n'est pas influencé par** les agglomérations ou par les sites industriels voisins, c'est-à-dire distants de moins de 5 km.

<p>e) Lorsqu'il s'agit d'évaluer les contributions des sources industrielles, au moins un point de prélèvement est installé sous le vent par rapport à la source dans la zone résidentielle la plus proche. Si la concentration de fond n'est pas connue, un point de prélèvement supplémentaire est installé dans la direction des vents dominants.</p> <p>f) Les points de prélèvement sont, dans la mesure du possible, également représentatifs de sites similaires ne se trouvant pas à proximité immédiate.</p> <p>g) Il est tenu compte de la nécessité d'installer des points de prélèvement sur les îles du territoire national, lorsque cela est nécessaire pour la protection de la santé humaine.</p> <p>2. Protection de la végétation et des écosystèmes naturels</p> <p>Les <b>points de prélèvement visant à assurer la protection de la végétation et des écosystèmes naturels</b> sont implantés à plus de 20 km des agglomérations ou à plus de 5 km d'une autre zone bâtie, d'une installation industrielle, d'une autoroute ou d'une route principale sur laquelle le trafic est supérieur à 50 000 véhicules par jour. Autrement dit, un point de prélèvement est implanté de manière à ce que l'air prélevé soit représentatif de la qualité de l'air dans une <b>zone environnante d'au moins 1 000 km<sup>2</sup></b>. En fonction des conditions géographiques ou des possibilités de protection des zones particulièrement vulnérables, un point de prélèvement peut être implanté à une distance plus rapprochée ou être représentatif de la qualité de l'air dans une zone moins étendue.</p> <p>Il est tenu compte de la nécessité d'évaluer la qualité de l'air sur les îles du territoire national.</p> <p>/.../</p> <p><b>Le nombre de points de prélèvement pour les particules est égal au nombre de points de prélèvement pour les PM<sub>2,5</sub> plus le nombre de points de prélèvement pour les PM<sub>10</sub>.</b> Lorsque les PM<sub>2,5</sub> et les PM<sub>10</sub> sont mesurés dans la même station de surveillance, on compte deux points de prélèvement différents.</p> <p>Au niveau national, le nombre total de points de prélèvement pour la mesure fixe des PM<sub>2,5</sub> participant au rapportage est supérieur ou égal à la moitié, et inférieur ou égal au double, du nombre total de points de prélèvement pour la mesure fixe des PM<sub>10</sub> participant au rapportage.</p>	
<p>ANNEXE 5</p> <p>OBJECTIFS DE QUALITÉ DES DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR</p>	
<p>ANNEXE 6</p> <p>MÉTHODES DE RÉFÉRENCE ET RAPPORTS D'ESSAIS</p>	
<p>ANNEXE 7</p>	

<p>VALIDATION ET AGRÉGATION DES DONNÉES POUR LE CALCUL DES STATISTIQUES RÉGLEMENTAIRES</p> <p>Les données de mesure fixe et indicative sont validées par l'AASQA à fréquence régulière selon le processus décrit dans le référentiel technique national.</p> <p>Toutes les données communiquées par les AASQA dans Geod'Air au titre de l'article 20 sont réputées validées, à l'exception de celles signalées par les AASQA comme étant provisoires.</p> <p>Le calcul des statistiques réglementaires est décrit dans le référentiel technique national qui précise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la procédure de construction des données primaires, qui sont les données d'entrée de tout calcul statistique ;</li> <li>- la façon de contrôler le respect des objectifs de qualité des données figurant à l'annexe 5 en matière de période minimale et de saisie minimale de données ;</li> <li>- le mode de calcul de l'ensemble des statistiques réglementaires requises y compris l'IEM ;</li> <li>- les critères de validité associés à chaque statistique.</li> </ul> <p>Sont notamment présentées dans ce guide les méthodes de calcul des statistiques réglementaires suivantes :/.../</p>	
<p>ANNEXE 8</p> <p>FRÉQUENCE DE MISE À JOUR DES INFORMATIONS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LE SITE INTERNET DES AASQA</p>	
<p>ANNEXE 9</p> <p>INDICATEURS PRINCIPAUX POUR LA SURVEILLANCE DES INCIDENCES DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE VISÉS AU TITRE IV</p>	

## ANNEXE 5 : Le RNSA, statuts successifs

[39] Les statuts du RNSA ont été modifiés à 9 reprises entre 1996 et 2023.

[40] Afin de rendre relativement lisibles les modifications successives, les différentes versions sont présentées ici article par article en partant de la version actuelle, adoptée en mars 2023. Les modifications ou absences de modifications mentionnées s'entendent donc par comparaison **avec la version antérieure**. Les mentions surlignées en jaune correspondent à des passages supprimés par rapport à la version antérieure. Les mentions surlignées en gris correspondent à des passages modifiés. Les mentions surlignées en bleu correspondent à des ajouts.

[41] Les listes de points modifiés portées en note en regard de l'article 1 sont les listes portées par le RNSA sur les versions successives.

Version	ARTICLE 1 – CONSTITUTION	Notes
2023 mars	Il a été constitué entre les membres fondateurs et toutes autres personnes adhérentes aux présents statuts, une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, déclarée le 4 mars 1996, dossier enregistré sous le N° 38389 auprès de la Préfecture du Rhône, modifiée le 07 Novembre 2002 auprès de la préfecture du Rhône sous le récépissé n° 0691038389, modifié le 22 décembre 2010 auprès de la préfecture du Rhône sous le récépissé n°W691061360.	<p>2023 : Modification des articles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Article 3 : OBJET DE L'ASSOCIATION</li> <li>• Article 7 : ADMISSION D'UN MEMBRE – PERTE DE LA QUALITE DE MEMBRE</li> <li>• Article 8 : CONSEIL D'ADMINISTRATION</li> <li>• Article 14 : COMITES REGIONAUX</li> <li>• Article 15-16-17-18 : NUMEROTATION</li> </ul> <p>NB : Modifications statutaires de 2022 et 2021 non déclarées en préfecture, en tout état de cause pas de mention de cette déclaration dans l'art. 1.</p>
2022 déc.	<i>Id.</i>	<p>Modification des articles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Article 6 : COMPOSITION DE L'ASSOCIATION</li> <li>• Article 7 : ADMISSION D'UN MEMBRE – PERTE DE LA QUALITE DE MEMBRE</li> <li>• Article 8 : CONSEIL D'ADMINISTRATION</li> <li>• Article 9 : BUREAU</li> <li>• Article 10 : FONCTIONS DES MEMBRES DU BUREAU</li> </ul>

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Article 11 : REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION</li> <li>Article 12 : ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE</li> <li>Article 13 : ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE</li> <li>Article 15 : RESSOURCES</li> </ul> <p>NB : Modifications statutaires de 2021 non déclarées en préfecture apparemment, en tout état de cause pas de mention de cette déclaration dans l'art. 1.</p>
2021 juin	<i>Id.</i>	<p>Modification des articles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Article 6 : COMPOSITION DE L'ASSOCIATION</li> <li>Article 7 : ADMISSION D'UN MEMBRE – PERTE DE LA QUALITE DE MEMBRE</li> <li>Article 8 : CONSEIL D'ADMINISTRATION</li> <li>Article 9 : BUREAU</li> <li>Article 10 : FONCTIONS DES MEMBRES DU BUREAU</li> <li>Article 11 : REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION</li> <li>Article 12 : ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE</li> <li>Article 13 : ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE</li> <li>Article 15 : RESSOURCES</li> </ul>
2019 mai	<i>Id.</i>	<p>Modification des articles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Article 1 : CONSTITUTION</li> <li>Article 4 : SIEGE SOCIAL</li> <li>Article 6 / COMPOSITION DE L'ASSOCIATION</li> <li>Article 10 paragraphe 4 : FONCTIONS DES MEMBRES DU BUREAU : Le trésorier</li> </ul>
2017 nov ?	<i>Id.</i>	<p>Révision des statuts évoquée dans le pv de l'AGO de novembre, mais la version modificative des statuts transmise n'est ni signée ni datée.</p> <p>NB : Pas de liste des articles modifiés (idem dans les versions antérieures).</p>

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2010 déc.	Il a été constitué entre les membres fondateurs et toutes autres personnes adhérentes aux présents statuts, une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, déclarée le 4 mars 1996, dossier enregistré sous le N° 38389 auprès de la Préfecture du Rhône, et modifiée le 07 Novembre 2002 auprès de la préfecture du Rhône sous le récépissé n° 0691038389.	
	<p><b>Autres éléments significatifs</b></p> <p>Statut spécifique :</p> <p>Sur l'exercice 2008, afin de se conformer au souhait de ses principaux financiers, l'association s'est restructurée afin d'obtenir pour le 1er janvier 2009, le statut d'Organisme Sans But Lucratif (OSBL). Ainsi à compter de l'exercice 2009, l'association n'a plus aucune activité commerciale et sa gestion est totalement désintéressée.</p> <p>Depuis le 1er janvier 2009, l'association n'est donc plus soumise aux impôts commerciaux, notamment la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et les impôts sur les sociétés (IS).</p>	Source : comptes 2022
2009 mai		
2002 mai	Il a été constitué entre les membres fondateurs et toutes autres personnes adhérant aux présents statuts, une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901 déclarée le 4 mars 1996, dossier enregistré sous le N° 38389 auprès de la Préfecture du Rhône.	
1996	Il est constitué entre les soussignés et toutes autres personnes adhérentes aux présents statuts, une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901	

Version	ARTICLE 2 – DENOMINATION :	Notes
2023 mars	L'association prend la dénomination suivante : "Réseau National de Surveillance Aérobiologique"	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

Version	ARTICLE 3 – OBJET :	Notes
2023 mars	<p><b>Cette association a pour objet la surveillance aérobiologique :</b> Les moyens d'action de l'Association sont, notamment, les publications, conférences, cours scientifiques, congrès, colloques, formations, communication grand public, recueils, analyses et interprétations des particules biologiques présentes dans l'air, susceptibles d'avoir un effet sur la santé.</p> <p>L'activité de l'association sera orientée principalement sur la fédération des centres de recueil et d'analyse des particules types pollens, moisissures, etc., l'association s'occupera du contrôle de qualité des données, de la gestion des bases de données clinique, polliniques, fongiques et phénologiques, ainsi que le calcul et la prévision du RAEP (Risque Associé à l'Exposition au Pollens). En outre, l'association pourra être amenée à mettre en place des études épidémiologiques.</p> <p>Il peut être créé des comités régionaux ayant pour objet de promouvoir les études, travaux et activités en rapport avec l'objet de l'association RNSA (voir article 14).</p>	<p>Moyens d'action désormais formellement énumérés dans l'article définissant l'objet de l'association, quoi que de façon non limitative.</p> <p>Introduction de la notion de contrôle de qualité des données et du « le calcul et la prévision du RAEP ». NB : Etonnant de voir cet indicateur ainsi intégré à l'objet même de l'association.</p>
2022 déc.	<p><b>Cette association a pour objet la surveillance aérobiologique :</b> recueil, analyse et interprétation des particules biologiques présentes dans l'air, susceptibles d'avoir un effet sur la santé.</p> <p>L'activité de l'association sera orientée principalement sur la fédération des centres de recueil et d'analyse des particules types pollens, moisissures, etc..., la gestion des bases de données associées et la diffusion de l'information technique et clinique. En outre, l'association pourra être amenée à mettre en place des études épidémiologiques, participer à des publications et à réaliser des formations.</p>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

Version	ARTICLE 4 – SIEGE SOCIAL :	Notes
2023 mars	<b>A compter du 1er Janvier 2011, le siège social de l'association est fixé à l'adresse suivante :</b> 11 chemin de la Creuzille Le Plat du Pin 69690 - BRUSSIEU Le siège social pourra être transféré à toute époque par simple décision du conseil d'administration.	VF siège social des satellites
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996	Le siège social de l'association est fixé à : Centre multimédia de la communauté de communes du Canton de Saint-Laurent de Chamousset Parc d'activités innovantes 69930 SAINT CLEMENT LES PLACES Tél : /.../ Le siège social pourra être transféré à toute époque par simple décision du conseil d'administration.	

Version	ARTICLE 5 – DUREE :	Notes
2023 mars	La durée de l'association est fixée à quatre vingt dix neuf ans (99 ans). L'année sociale court du 1er janvier au 31 décembre.	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2009 mai		
2002 mai		
1996	<i>Id.</i>	

Version	ARTICLE 6 – COMPOSITION DE L'ASSOCIATION :	Notes
2023 mars	<p>L'association est composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membres d'honneur,</li> <li>✓ Membres actifs ou adhérents.</li> <li>✓ Membres bienfaiteurs,</li> </ul> <p>Le titre de membre d'honneur peut être décerné par l'assemblée générale aux personnes qui rendent ou ont rendu des services à l'association ; ce titre confère à ceux qui l'ont obtenu le droit de faire partie de l'assemblée générale sans avoir à acquitter une cotisation.</p> <p>Sont membres actifs ceux qui ont pris l'engagement de verser annuellement leur cotisation (directement ou par voie électronique) selon le montant minimum voté chaque année lors d'une assemblée générale.</p> <p>L'assemblée générale a la faculté de fixer tous les ans les montants minimums des cotisations pour les particuliers et les montants minimums pour les institutions/personnes morales ; en outre, l'assemblée générale pourra, sur proposition du conseil d'administration, appeler des cotisations exceptionnelles pour faire face à des dépenses spécifiques.</p> <p>Sont considérés comme membres bienfaiteurs les particuliers et/ou personnes morales qui versent une cotisation 100 fois supérieure à la cotisation minimale annuelle.</p>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	Ajout de la mention « directement ou par voie électronique » et des deux autres mentions en bleu.
2019 mai	<p>L'association est composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membres d'honneur,</li> <li>✓ Membres bienfaiteurs.</li> <li>✓ Membres actifs ou adhérents.</li> </ul>	Contrairement aux versions en vigueur à partir de 2021, les membres bienfaiteurs sont mentionnés ici avant les membres actifs ou adhérents.

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	<p>Le titre de membre d'honneur peut être décerné par l'assemblée générale aux personnes qui rendent ou ont rendu des services à l'association ; ce titre confère à ceux qui l'ont obtenu le droit de faire partie de l'assemblée générale sans avoir à acquitter une cotisation.</p> <p>Sont membres bienfaiteurs les personnes qui versent un droit d'entrée de 760 Euros et une cotisation annuelle fixée chaque année par l'Assemblée générale.</p> <p>Sont membres actifs ceux qui ont pris l'engagement de verser annuellement leur cotisation selon le montant minimum voté chaque année lors d'une assemblée générale. L'assemblée générale a la faculté de fixer tous les ans les montants des cotisations ; en outre, l'assemblée générale pourra, sur proposition du conseil d'administration, appeler des cotisations exceptionnelles pour faire face à des dépenses spécifiques.</p>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.		
2009 mai		
2002 mai		
1996	<p>L'association est composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membres d'honneur,</li> <li>✓ Membres bienfaiteurs.</li> <li>✓ Membres actifs ou adhérents.</li> </ul> <p>Le titre de membre d'honneur peut être décerné par l'assemblée générale aux personnes qui rendent ou ont rendu des services à l'association ; ce titre confère à ceux qui l'ont obtenu le droit de faire partie de l'assemblée générale sans avoir à acquitter une cotisation.</p> <p>Sont membres bienfaiteurs les personnes qui versent un droit d'entrée de 5000 francs et une cotisation annuelle fixée chaque année par l'Assemblée générale.</p> <p>Sont membres actifs ceux qui ont pris l'engagement de verser annuellement une somme de 100 francs.</p> <p>L'assemblée générale a la faculté de fixer tous les ans les montants des cotisations ; en outre, l'assemblée générale pourra, sur proposition du conseil d'administration, appeler des cotisations exceptionnelles pour faire face à des dépenses spécifiques.</p>	

Version	ARTICLE 7 -COMPOSITION– ADMISSION D'UN MEMBRE – PERTE DE LA QUALITE DE MEMBRE :	Notes
2023 mars	<p><b>7-1 Composition de l'association :</b> L'association est composée principalement d'aérobiologistes, de biologistes, de médecins, professionnels de santé, de scientifiques, d'ingénieurs, d'analystes, de statisticiens, et toute personne exerçant ou ayant exercé une activité administrative ou technique dans le domaine concerné. Les membres son répartis en 2 collèges : - Collège « scientifiques en activité » : professionnels de santé, chercheurs, analystes, ingénieurs - Collège « autres » : administratifs, retraités, etc.</p> <p><b>7-2 Admission</b> Pour obtenir la qualité de membre d'une association déclarée, il faut être agréé par le conseil d'administration qui statue, lors de chacune de ses réunions, sur les demandes d'admission présentées.</p> <p><b>7-3 Perte de qualité de membre</b> Perdent la qualité de membre : ✓ Les personnes qui ont donné leur démission par lettre/courriel adressée au/à la Président(e). ✓ Les personnes dont le conseil d'administration a prononcé l'exclusion pour non-paiement de la cotisation ou motif grave, les intéressés ayant été invités, par lettre recommandée, à se présenter devant le conseil d'administration à l'effet de fournir des explications. ✓ Les personnes décédées.</p>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	Point 7.1 « Composition de l'association » ajouté en 2022
2021 juin	<p><b>7-1 Admission</b> Pour obtenir la qualité de membre d'une association déclarée, il faut être agréé par le conseil d'administration qui statue, lors de chacune de ses réunions, sur les demandes d'admission présentées.</p> <p><b>7-2 Perte de qualité de membre</b> Perdent la qualité de membre : ✓ Les personnes qui ont donné leur démission par lettre/courriel adressée au/à la Président(e). ✓ Les personnes dont le conseil d'administration a prononcé l'exclusion pour non-paiement de la cotisation ou motif grave, les intéressés ayant été invités, par lettre</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	recommandée, à se présenter devant le conseil d'administration à l'effet de fournir des explications. ✓ Les personnes décédées.	
2019 mai	<b>7-1 Admission</b> Pour obtenir la qualité de membre d'une association déclarée, il faut être agréé par le conseil d'administration qui statue, lors de chacune de ses réunions, sur les demandes d'admission présentées. <b>7-2 Perte de qualité de membre</b> Perdent la qualité de membre : ✓ Les personnes qui ont donné leur démission par lettre adressée au Président. ✓ Les personnes dont le conseil d'administration a prononcé l'exclusion pour non-paiement de la cotisation ou motif grave, les intéressés ayant été invités, par lettre recommandée, à se présenter devant le conseil d'administration à l'effet de fournir des explications. ✓ Les personnes décédées.	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 8 – CONSEIL D'ADMINISTRATION :	Notes
2023 mars	<p>L'Association est administrée par un Conseil d'Administration composé de 6 membres au moins et 12 au plus élus parmi ses membres, répartis-en 2 collèges :</p> <p><b>Collège 1 : « Scientifiques en activité »</b> : professionnels de santé, chercheurs, analystes, ingénieurs</p> <p><b>Collège 2 : « autres »</b> : administratifs, retraités, etc.</p> <p>Les membres du conseil sont élus pour 4 ans. Les modalités de vote pourront être par envoi courrier ou par voie électronique et seront choisies par le/la président(e). Lors de la première élection, un tirage au sort déterminera les élus (parmi ceux qui acceptent les 4 ans), pour une durée de mandat de 2 ans ou de 4 ans.</p> <p>Ils sont rééligibles.</p> <p>Le renouvellement des membres du Conseil s'effectuera par moitié dans chaque collège, tous les deux ans.</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	<p>En cas de vacances, le Conseil d'Administration prévoit un remplacement par cooptation. Ces cooptations devront être ratifiées par la prochaine Assemblée Générale Ordinaire.</p> <p>La durée du premier mandat des cooptés est égale à la durée qui restait à courir pour celui des membres remplacés.</p>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	<p>Passage de trois collèges à deux collèges. Avec cette modification, disparaissent les quotas minimaux d'analystes en activité d'une part (au moins deux jusqu'alors), de médecins/chercheur(euse)s dont le sujet se rapporte à l'aérobiologie/professionnel(le)s de santé (également au moins deux jusqu'alors).</p>
2021 juin	<p>L'Association est administrée par un Conseil d'Administration composé de 6 membres au moins et 12 au plus répartis en trois collèges :</p> <p><b>Collège 1 : Analystes</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux membres du R.N.S.A. réalisant les analyses du contenu de l'air, pollens, moisissures)</p> <p><b>Collège 2 : Médecins/Chercheur(euse)s/Professionnel(le)s de santé</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux médecins, et/ou professionnel(le)s de santé, et/ou aux chercheur(euse)s dont le sujet se rapporte à l'Aérobiologie)</p> <p><b>Collège 3 : Autres</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux non-médecins, ni analystes)</p> <p>Les membres du conseil sont élus pour 4 ans. Les modalités de vote pourront être par envoi courrier ou par voie électronique et seront choisies par le/la président(e).</p> <p>Ils sont rééligibles.</p> <p>Le renouvellement des membres du Conseil s'effectuera par moitié dans chaque collège, tous les deux ans. Dans le cas où le nombre d'élus d'un collège est égal à trois, 2 postes seront proposés à la place du membre démissionnaire.</p> <p>En cas de vacances, le Conseil d'Administration prévoit un remplacement par cooptation. Ces cooptations devront être ratifiées par la prochaine Assemblée Générale Ordinaire.</p> <p>La durée du premier mandat des cooptés est égale à la durée qui restait à courir pour celui des membres remplacés.</p>	

2019 mai	<p>L'Association est administrée par un Conseil d'Administration composé de 6 membres au moins et 12 au plus élus parmi ses membres, répartis en 3 collèges :</p> <p><b>Collège 1 : Analystes</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux membres du R.N.S.A. réalisant les analyses du contenu de l'air, pollens, moisissures)</p> <p><b>Collège 2 : Médecins</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux médecins spécialistes ou généralistes)</p> <p><b>Collège 3 : « autres »</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux non médecins, ni analystes)</p> <p>Les membres du conseil sont élus pour 4 ans.</p> <p>Ils sont rééligibles.</p> <p>Le renouvellement des membres du Conseil s'effectuera par moitié dans chaque collège, tous les deux ans. Dans le cas où le nombre d'élus est égal à trois, 2 postes seront proposés à la place du membre démissionnaire.</p> <p>En cas de vacances, le Conseil d'Administration prévoit un remplacement par cooptation. Ces cooptations devront être ratifiées par la prochaine Assemblée Générale Ordinaire.</p> <p>La durée du premier mandat des cooptés est égale à la durée qui restait à courir pour celui des membres remplacés.</p>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<p>L'Association est administrée par un Conseil d'Administration composé de 6 membres au moins et 12 au plus élus parmi ses membres, répartis en 3 collèges :</p> <p><b>Collège 1 : Analystes</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux membres du R.N.S.A. réalisant les analyses du contenu de l'air, pollens, moisissures)</p> <p><b>Collège 2 : Médecins</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux médecins spécialistes ou généralistes)</p> <p><b>Collège 3 : « autres »</b> (2 membres au moins, 4 membres au plus - Réservé aux non médecins, ni analystes)</p> <p>Les membres du conseil sont élus pour 4 ans.</p> <p>Ils sont rééligibles.</p> <p>Le renouvellement des membres du Conseil s'effectuera par moitié dans chaque collège, tous les deux ans. Dans le cas où le nombre d'élus est égal à trois, 2 postes seront proposés à la place du membre démissionnaire.</p> <p>Pour la première application de ces dispositions, 6 membres sur les 12 membres en place seront démissionnaires, les 6 autres (2 par collège) feront partie du groupe 1 dont le</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	mandat s'achèvera 2 ans après. Les 6 autres membres seront démissionnaires et les 6 postes libres constitueront le groupe 2 de membres élus pour quatre années. La désignation de ces 6 membres démissionnaires se fera par le conseil en place. En cas de vacances, le Conseil d'Administration prévoit un remplacement par cooptation. Ces cooptations devront être ratifiées par la prochaine Assemblée Générale Ordinaire. La durée du premier mandat des cooptés est égale à la durée qui restait à courir pour celui des membres remplacés.	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 9 – BUREAU :	Notes
2023 mars	Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, soit à main levée, soit par scrutin secret, un bureau composé : ✓ D'un(e) président(e), ✓ D'un(e) secrétaire, ✓ D'un(e) trésorier(e). Chaque poste peut être secondé, par un vice-président, un secrétaire adjoint et un trésorier adjoint. Le bureau est renouvelé tous les 2 ans, les membres du bureau sont rééligibles.	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	Introduction d'une alternative dans les modalités d'élection du bureau : à main levée ou par scrutin secret (=> plus de scrutin secret systématique). Suppression du ou des postes obligatoires de vice-président(s), et remplacement du secrétaire général par un secrétaire.
2019 mai	Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, au scrutin secret, un bureau composé :	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	<p>✓ D'un président,          ✓ D'un ou plusieurs vice-présidents,          ✓ D'un secrétaire général,          ✓ D'un trésorier.</p> <p>Chaque poste peut être secondé, par un vice-président, un secrétaire adjoint et un trésorier adjoint.</p> <p>Le bureau est renouvelé tous les 2 ans, les membres du bureau sont rééligibles.</p>	
2017	<i>Id.</i>	Renouvellement du bureau : passage de trois à deux ans
2010 déc.	<p>Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, au scrutin secret, un bureau composé :</p> <p>✓ D'un président,          ✓ D'un ou plusieurs vice-présidents,          ✓ D'un secrétaire général,          ✓ D'un trésorier.</p> <p>Chaque poste peut être secondé, par un vice-président, un secrétaire adjoint et un trésorier adjoint.</p> <p>Le bureau est renouvelé tous les 3 ans, les membres du bureau sont rééligibles.</p>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 10 - FONCTIONS DES MEMBRES DU BUREAU :	Notes
2023 mars	<p><b>10-1 Le/la président(e) convoque le conseil d'administration</b></p> <p>Il/elle représente l'association dans tous les actes de la vie civile et est investi(e) de tous pouvoirs à cet effet.</p> <p>Il/elle a notamment qualité pour ester en justice comme défendeur au nom de l'association et comme demandeur avec l'autorisation du conseil d'administration statuant à la majorité relative.</p> <p>Il/elle peut former, dans les mêmes conditions, tous appels et pourvois.</p> <p>Il/elle ne peut transiger qu'avec l'autorisation du bureau du conseil d'administration statuant à la majorité relative.</p>	

	<p>Il/elle préside toutes les assemblées. En cas d'absence ou de maladie, Il/elle est remplacé(e) par le/la vice-président(e) et, en cas d'absence ou de maladie de ce/cette dernier(e), par le membre le plus ancien, en cas d'ancienneté égale par le plus âgé.</p> <p><b>10-2 Le/la vice-président(e)</b> Si un(e) vice-président(e) est élu(e), il/elle assure les missions qui peuvent lui être confiées en rendant compte au conseil d'administration Il/elle remplace le/la président(e) dans ses fonctions en cas d'empêchement de celui-ci/celle-ci.</p> <p><b>10-3 Le/la secrétaire</b> Il/elle est chargé(e) de tout ce qui concerne la correspondance et les archives de l'association. Il/elle rédige les procès-verbaux des réunions des assemblées et du conseil d'administration et, en général, toutes les écritures concernant le fonctionnement de l'association, à l'exception de celles concernant la comptabilité. Il/elle tient le registre spécial prévu par l'article 5 de la loi du 1er juillet 1901 et les articles 6 et 31 du décret du 16 août 1901. Il/elle assure l'exécution des formalités prescrites par lesdits articles. <b>Le/la secrétaire peut déléguer certaines opérations au/à la secrétaire adjoint(e), un/une salarié(e) de l'association ou à un prestataire désigné.</b></p> <p><b>10-4 Le/la trésorier(e)</b> Il/elle est chargé(e) de tout ce qui concerne la gestion du patrimoine de l'association. Sous la surveillance du/de la président(e), il/elle effectue tout paiement et reçoit toute somme due à l'association. Il/elle tient une comptabilité régulière de toutes les opérations effectuées par lui et rend compte à l'assemblée générale annuelle qui approuve, s'il y a lieu, sa gestion. <b>Il/elle peut déléguer les opérations financières et comptables au/à la trésorier(e)adjoint(e), à un/une salarié(e) de l'association ou à un prestataire désigné.</b></p>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	<p>Introduction de l'alternative il / elle</p> <p>Introduction de la possibilité pour le/la secrétaire de déléguer certaines opérations au/à la secrétaire adjoint(e), un/une salarié(e) de l'association ou à un prestataire désigné.</p> <p>Possibilité pour le trésorier de déléguer les opérations financières et comptables au/à</p>

		la trésorier(e)adjoint(e), à un/une salarié(e) de l'association ou à un prestataire désigné, et non plus comme précédemment au <b>directeur de l'association.</b>
2019 mai	<p><b>10-1 Le président convoque le conseil d'administration</b>  Il représente l'association dans tous les actes de la vie civile et est investi de tous pouvoirs à cet effet.  Il a notamment qualité pour ester en justice comme défendeur au nom de l'association et comme demandeur avec l'autorisation du conseil d'administration statuant à la majorité relative.  Il peut former, dans les mêmes conditions, tous appels et pourvois.  Il ne peut transiger qu'avec l'autorisation du bureau du conseil d'administration statuant à la majorité relative.  Il préside toutes les assemblées. En cas d'absence ou de maladie, Il est remplacé par le vice-président et, en cas d'absence ou de maladie de ce dernier, par le membre le plus ancien, en cas d'ancienneté égale par le plus âgé.</p> <p><b>10-2 Le vice-président</b>  Il assure les missions qui peuvent lui être confiées en rendant compte au conseil d'administration  Il remplace le président dans ses fonctions en cas d'empêchement de celui-ci.</p> <p><b>10-3 Le secrétaire général</b>  Il est chargé de tout ce qui concerne la correspondance et les archives de l'association.  Il rédige les procès-verbaux des réunions des assemblées et du conseil d'administration et, en général, toutes les écritures concernant le fonctionnement de l'association, à l'exception de celles concernant la comptabilité.  Il tient le registre spécial prévu par l'article 5 de la loi du 1er juillet 1901 et les articles 6 et 31 du décret du 16 août 1901.  Il assure l'exécution des formalités prescrites par lesdits articles.</p> <p><b>10-4 Le trésorier</b>  Il est chargé de tout ce qui concerne la gestion du patrimoine de l'association.  Sous la surveillance du président, il effectue tout paiement et reçoit toute somme due à l'association.  Il tient une comptabilité régulière de toutes les opérations effectuées par lui et rend compte à l'assemblée générale annuelle qui approuve, s'il y a lieu, sa gestion.  <b>Il peut déléguer les opérations financières et comptables au Directeur de l'association.</b></p>	
2017	<i>Id.</i>	<b>Introduction de la possibilité pour le trésorier de déléguer les opérations</b>

		financières et comptables au directeur de l'association
2010 déc.	<p><b>10-1 Le président convoque le conseil d'administration</b>  Il représente l'association dans tous les actes de la vie civile et est investi de tous pouvoirs à cet effet.  Il a notamment qualité pour ester en justice comme défendeur au nom de l'association et comme demandeur avec l'autorisation du conseil d'administration statuant à la majorité relative.  Il peut former, dans les mêmes conditions, tous appels et pourvois.  Il ne peut transiger qu'avec l'autorisation du bureau du conseil d'administration statuant à la majorité relative.  Il préside toutes les assemblées. En cas d'absence ou de maladie, Il est remplacé par le vice-président et, en cas d'absence ou de maladie de ce dernier, par le membre le plus ancien, en cas d'ancienneté égale par le plus âgé.</p> <p><b>10-2 Le vice-président</b>  Il assure les missions qui peuvent lui être confiées en rendant compte au conseil d'administration  Il remplace le président dans ses fonctions en cas d'empêchement de celui-ci.</p> <p><b>10-3 Le secrétaire général</b>  Il est chargé de tout ce qui concerne la correspondance et les archives de l'association.  Il rédige les procès-verbaux des réunions des assemblées et du conseil d'administration et, en général, toutes les écritures concernant le fonctionnement de l'association, à l'exception de celles concernant la comptabilité.  Il tient le registre spécial prévu par l'article 5 de la loi du 1er juillet 1901 et les articles 6 et 31 du décret du 16 août 1901.  Il assure l'exécution des formalités prescrites par lesdits articles.</p> <p><b>10-4 Le trésorier</b>  Il est chargé de tout ce qui concerne la gestion du patrimoine de l'association.  Sous la surveillance du président, il effectue tout paiement et reçoit toute somme due à l'association.  Il tient une comptabilité régulière de toutes les opérations effectuées par lui et rend compte à l'assemblée générale annuelle qui approuve, s'il y a lieu, sa gestion.</p>	
2009 mai		
2002 mai		

1996		
------	--	--

Version	ARTICLE 11 – REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION :	Notes
2023 mars	<p>Le conseil d'administration se réunit (en présentiel ou distanciel) sur convocation de son/sa président(e) au moins une fois par an, ou sur la demande du tiers de ses membres. La présence du tiers des membres du conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations.</p> <p>Les décisions sont prises à la majorité des suffrages, exprimés.</p> <p>Peuvent être invitées au conseil d'administration, toutes personnes qualifiées dont le/la président(e) estime la présence utile à l'association (présentation de projet, conseil, etc.). Ils ne participent pas au vote.</p> <p>En cas de partage des suffrages, la voix du/de la président(e) est prépondérante.</p> <p>Il est tenu un procès-verbal des séances.</p> <p>Les procès-verbaux sont signés par le/la président(e) et le/la secrétaire. Ils sont établis sans blanc, ni rature sur des feuilles numérotées et conservées au siège de l'association.</p> <p>Le conseil d'administration est investi des pouvoirs les plus étendus pour faire ou autoriser tous actes ou opérations qui entrent dans l'objet de l'association et qui ne sont pas réservés à l'assemblée générale.</p> <p>Il convoque les assemblées générales.</p> <p>Il surveille la gestion des membres du bureau et peut se faire rendre compte de leurs actes.</p> <p>Il se prononce sur toutes les admissions ou radiations des membres de l'association. Il autorise le président et le trésorier à faire tous achats, aliénations ou locations nécessaires au fonctionnement de l'association.</p> <p>Les membres du conseil d'administration ne peuvent recevoir aucune rétribution à raison des fonctions d'administration qui leur sont confiées, ce qui n'interdit pas la rémunération de ces membres pour des fonctions techniques distinctes.</p> <p>Des remboursements de frais sont seuls possibles et doivent faire l'objet de vérifications.</p> <p>Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'association, constitutions</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	d'hypothèques sur lesdits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de biens et emprunts doivent être approuvés par l'assemblée générale.	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	Introduction de l'alternative président / présidente Introduction de la possibilité de réunions en distanciel Introduction de la possibilité pour le président d'inviter des personnes qualifiées non membres
2019 mai	<p>Le conseil d'administration se réunit sur convocation de son président au moins une fois par an, ou sur la demande du tiers de ses membres.</p> <p>La présence du tiers des membres du conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations.</p> <p>Les décisions sont prises à la majorité des suffrages, exprimés.</p> <p>En cas de partage des suffrages, la voix du président est prépondérante.</p> <p>Il est tenu un procès-verbal des séances.</p> <p>Les procès-verbaux sont signés par le président et le secrétaire. Ils sont établis sans blanc, ni rature sur des feuilles numérotées et conservées au siège de l'association.</p> <p>Le conseil d'administration est investi des pouvoirs les plus étendus pour faire ou autoriser tous actes ou opérations qui entrent dans l'objet de l'association et qui ne sont pas réservés à l'assemblée générale.</p> <p>Il convoque les assemblées générales.</p> <p>Il surveille la gestion des membres du bureau et peut se faire rendre compte de leurs actes.</p> <p>Il se prononce sur toutes les admissions ou radiations des membres de l'association. Il autorise le président et le trésorier à faire tous achats, aliénations ou locations nécessaires au fonctionnement de l'association.</p> <p>Les membres du conseil d'administration ne peuvent recevoir aucune rétribution à raison des fonctions d'administration qui leur sont confiées, ce qui n'interdit pas la rémunération de ces membres pour des fonctions techniques distinctes.</p> <p>Des remboursements de frais sont seuls possibles et doivent faire l'objet de vérifications.</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'association, constitutions d'hypothèques sur lesdits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de biens et emprunts doivent être approuvés par l'assemblée générale.	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 12 – ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE :	Notes
2023 mars	<p>L'assemblée générale comprend tous les membres de l'association.</p> <p>Elle se réunit (en présentiel ou distanciel) au moins une fois par an, au plus tard dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice, et chaque fois qu'elle est convoquée par le conseil d'administration, ou sur demande du quart au moins de ses membres.</p> <p>Pour toutes les assemblées, les convocations doivent être envoyées sept jours à l'avance et indiquer l'ordre du jour.</p> <p>L'ordre du jour est fixé par le conseil d'administration.</p> <p>Le/la président(e) préside l'assemblée générale.</p> <p>Le/la président(e) expose la situation morale de l'association.</p> <p>Le/la trésorier(e) rend compte de sa gestion dans un rapport financier qu'il/elle soumet à l'approbation de l'assemblée générale.</p> <p>L'assemblée générale entend les rapports sur la gestion du conseil d'administration.</p> <p>Elle approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget de l'exercice suivant, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit, s'il y a lieu au renouvellement des membres du conseil d'administration.</p> <p>Toutes les délibérations de l'assemblée générale sont prises à la majorité simple des suffrages exprimés.</p> <p>Le scrutin secret est de droit si un membre le demande.</p> <p>Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'association, constitutions</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	d'hypothèques sur lesdits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de biens et emprunts sont soumises à l'approbation de l'assemblée générale. Les procès-verbaux des délibérations des assemblées sont consignés par le/la secrétaire sur un registre et signés par lui/elle et le/la président(e).	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	Introduction de l'alternative il / elle Introduction de la possibilité de réunions en distanciel
2019 mai	<p>L'assemblée générale comprend tous les membres de l'association.</p> <p>Elle se réunit au moins une fois par an, au plus tard dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice, et chaque fois qu'elle est convoquée par le conseil d'administration, ou sur demande du quart au moins de ses membres.</p> <p>Pour toutes les assemblées, les convocations doivent être envoyées sept jours à l'avance et indiquer l'ordre du jour.</p> <p>L'ordre du jour est fixé par le conseil d'administration.</p> <p>Le président préside l'assemblée générale.</p> <p>Le président expose la situation morale de l'association.</p> <p>Le trésorier rend compte de sa gestion dans un rapport financier qu'il soumet à l'approbation de l'assemblée générale.</p> <p>L'assemblée générale entend les rapports sur la gestion du conseil d'administration.</p> <p>Elle approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget de l'exercice suivant, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit, s'il y a lieu au renouvellement des membres du conseil d'administration.</p> <p>Toutes les délibérations de l'assemblée générale sont prises à la majorité simple des suffrages exprimés.</p> <p>Le scrutin secret est de droit si un membre le demande.</p> <p>Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'association, constitutions d'hypothèques sur lesdits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de biens et emprunts sont soumises à l'approbation de l'assemblée générale.</p> <p>Les procès-verbaux des délibérations des assemblées sont consignés par le secrétaire général sur un registre et signés par lui et le président.</p>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 13 – ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE :	Notes
2023 mars	<p>Les statuts peuvent être modifiés par l’assemblée générale sur proposition du conseil d’administration, ou sur la proposition des trois quarts au moins des membres dont se compose l’assemblée générale.</p> <p>Dans l’un et l’autre cas, les propositions de modifications sont inscrites à l’ordre du jour de la prochaine assemblée générale, lequel doit être envoyé à tous les membres de l’assemblée au moins sept jours à l’avance.</p> <p>L’assemblée générale extraordinaire (en présentiel ou distanciel) ne délibère valablement que si le tiers de ses membres sont présents ou représentés.</p> <p>Si ce quorum n’est pas atteint, une deuxième assemblée est convoquée, sur le même ordre du jour, dans un délai minimum de quinze jours.</p> <p>Aucun quorum n’est requis sur deuxième convocation.</p> <p>Les statuts ne peuvent être modifiés, sur première, comme sur deuxième convocation, qu’à la majorité des deux tiers des membres présents.</p>	« le tiers de ses membres » : pas de définition du nombre total de membres, contrairement à l’article AGO.
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	Introduction de la possibilité de réunions en distanciel
2019 mai	<p>Les statuts peuvent être modifiés par l’assemblée générale sur proposition du conseil d’administration, ou sur la proposition des trois quarts au moins des membres dont se compose l’assemblée générale.</p> <p>Dans l’un et l’autre cas, les propositions de modifications sont inscrites à l’ordre du jour de la prochaine assemblée générale, lequel doit être envoyé à tous les membres de l’assemblée au moins sept jours à l’avance.</p> <p>L’assemblée générale extraordinaire ne délibère valablement que si le tiers de ses membres sont présents ou représentés.</p> <p>Si ce quorum n’est pas atteint, une deuxième assemblée est convoquée, sur le même ordre du jour, dans un délai minimum de quinze jours.</p>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	Aucun quorum n'est requis sur deuxième convocation. Les statuts ne peuvent être modifiés, sur première, comme sur deuxième convocation, qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 14 : COMITES REGIONAUX :	Notes
2023 mars	<p>L'Association peut comporter des comités régionaux, qui constituent les établissements de l'Association et sont installés par elle. Ils porteront la dénomination RNSA Comité (nom de la région)</p> <p>Les Comités régionaux regroupent les adhérents d'une région (un ou plusieurs départements) pour l'étude des problèmes propres à la région considérée, liés à l'objet de l'association. Les adhérents peuvent être des membres individuels ou des structures associatives, ou territoriales.</p> <p>Les Comités régionaux ne peuvent être créés que par délibération du Conseil d'Administration approuvée par l'Assemblée Générale et notifiée au préfet.</p> <p>Ils ont une activité propre, qu'ils exercent dans le sens des actions entreprises par le RNSA. La finalité des comités Régionaux est de décliner les objectifs de l'association : récolte des données et diffusion de l'information RAEP Etc. sur le territoire.</p> <p>Les Comités régionaux sont administrés chacun par un bureau composé au minimum d'un Président et d'un trésorier (le trésorier peut être le même que celui de l'association).</p> <p>Les membres du bureau sont des individuels nommés par le Conseil d'Administration de l'Association sur proposition des membres du comité régional. L'adresse du Comité Régional pourra être l'adresse du président. Le comité régional disposera d'un compte bancaire spécifique, ouvert à la même banque que le compte bancaire de l'association.</p> <p>En fin d'exercice, les comités régionaux dressent un rapport moral et un rapport financier de l'exercice écoulé qui sont agrégés dans ceux de l'Association pour être soumis à l'Assemblée Générale.</p>	<p>Article introduit en mars 2023</p> <p><i>Demander la composition nominative de la gouvernance des comités régionaux</i></p>

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	L'action des comités régionaux s'exerce par délégation de pouvoirs conférée chaque année en début d'exercice par le président de l'Association au président du comité régional.	
2022 déc.	-	
2021 juin	-	
2019 mai	-	
2017	-	
2010 déc.	-	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 15 – DISSOLUTION :	Notes
2023 mars	<p>L'assemblée générale peut également être convoquée, selon les modalités énoncées ci-dessus, à l'effet de se prononcer sur la dissolution de l'association.</p> <p>Elle ne peut valablement délibérer que si la moitié de ses membres en exercice sont présents.</p> <p>Si ce quorum n'est pas atteint, l'association est à nouveau convoquée, pour le même ordre du jour, à quinze jours d'intervalle.</p> <p>Pour la deuxième convocation, aucun quorum n'est exigé : la dissolution de l'association en peut être votée, pour la première comme pour la deuxième convocation, qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.</p> <p>L'assemblée générale désigne un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation du passif et de l'actif de l'association.</p> <p>Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation du passif et de l'actif de l'association.</p> <p>Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, ou à tout établissement qu'elle décidera à l'exception des membres de l'association.</p> <p>Le ou les commissaires chargés de la liquidation sont chargés d'effectuer les formalités de déclaration et de publication prévues par la loi et les règlements en vigueur.</p>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 16 – RESSOURCES :	Notes
2023 mars	<p>Les ressources de l'association se composent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des aides notamment financières qui peuvent être mise à la disposition de l'association par toute personne physique ou morale,</li> <li>- du revenu de ses biens,</li> <li>- des cotisations ou inscriptions de ses membres telles que fixées par l'assemblée générale,</li> <li>- des subventions de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics,</li> <li>- <b>des dons</b>,</li> <li>- des ressources créées à titre exceptionnel, et s'il y a lieu, avec l'agrément de l'autorité compétente (quêtes, conférences, tombolas, réunions, spectacles, etc. autorisées au profit de l'association),</li> <li>- et toutes autres ressources autorisées par la loi.</li> </ul>	
2022 déc.	<i>Id.</i>	Dans la numérotation de cette version et des précédentes, art. 15
2021 juin	<i>Id.</i>	Introduction des dons au titre des ressources
2019 mai	<p>Les ressources de l'association se composent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des aides notamment financières qui peuvent être mise à la disposition de l'association par toute personne physique ou morale,</li> <li>- du revenu de ses biens,</li> <li>- des cotisations ou inscriptions de ses membres telles que fixées par l'assemblée générale,</li> <li>- des subventions de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics,</li> </ul>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

	- des ressources créées à titre exceptionnel, et s'il y a lieu, avec l'agrément de l'autorité compétente (quêtes, conférences, tombolas, réunions, spectacles, etc. autorisées au profit de l'association), - et toutes autres ressources autorisées par la loi.	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 17 – REGLEMENT INTERIEUR :	Notes
2023 mars	Le conseil d'administration peut établir un règlement intérieur qui sera approuvé par l'assemblée générale. Ce règlement éventuel définira les modalités d'exécutions des présents statuts. Il peut également fixer les divers points non prévus pas les statuts.	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	
2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

Version	ARTICLE 18 – COMPETENCE :	Notes
2023 mars	Le tribunal compétent pour toutes actions concernant l'association est celui du ressort dans lequel l'association a son siège.	
2022 déc.	<i>Id.</i>	
2021 juin	<i>Id.</i>	
2019 mai	<i>Id.</i>	
2017	<i>Id.</i>	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2010 déc.	<i>Id.</i>	
2009 mai		
2002 mai		
1996		

## ANNEXE 6 : Objet social du RNSA et des sociétés satellites

Dénomination de l'entreprise	Siren / Siret	Activité principale exercée	Objet social / Activités, moyens d'action	Marques déposées, brevets
<b>RNSA</b> Association loi de 1901 déclarée active depuis le 10/06/1996	408 900 884 / 408 900 884 00037	Analyses, essais et inspections techniques	<p><u>Objet</u> : la surveillance aérobiologique</p> <p><u>Activités, moyens</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publications, conférences, cours scientifiques, congrès, colloques, formations, communication grand public, recueils, <b>analyses</b> et interprétations des particules biologiques présentes dans l'air, susceptibles d'avoir un effet sur la santé</li> <li>- Fédération des centres de recueil et d'analyse des particules types pollens, moisissures, etc.</li> <li>- Contrôle de qualité des données, de la gestion des bases de données clinique, polliniques, fongiques et phénologiques</li> <li>- Calcul et la prévision du RAEP (Risque Associé à l'Exposition au Pollen)</li> <li>- Mise en place d'études épidémiologiques</li> <li>- Création le cas échéant de comités régionaux ayant pour objet de promouvoir les études, travaux et activités en rapport avec l'objet de l'association RNSA</li> </ul>	<p>RNSA (27/08/2007 puis 18/05/2021)</p> <p>RAEP risque d'allergie liée à l'exposition au pollen<sup>8</sup> (24/07/2008 puis 18/05/2021)</p> <p>RA Risque d'allergie RNSA<sup>9</sup> (24/07/2008 puis 18/05/2021)</p>

<sup>8</sup> Le libellé incluant la partie surlignée en gris est celui qui figure dans l'historique exposé au contrat de licence de marque, récapitulatif et modificatif, signé le 07 mai 2021 entre le RNSA d'une part, RNSA Obéron et Obéron Sciences d'autre part.

<sup>9</sup> *Idem*

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

<p><b>RNSA Laboratoire</b> EURL créée par le RNSA le 04/04/2007 transformée en SAS et renommée <b>RNSA Oberon le 07/05/2021</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cession de l'activité d'expertise, d'analyse et de contrôle de la qualité de l'air intérieur de RNSA Laboratoire à effet du 15/03/2012 à la société <b>AIRTEST</b></li> <li>- Cession de 80% des parts à la société Obéron Science en 2021</li> </ul>	<p>497 555 268 / 497 555 268 00026</p>	<p>Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses</p>	<p>Objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analyses</b> de données pollens, moisissures et autres contaminants ainsi que de la qualité de l'air</li> <li>- Réalisation d'études spécifiques</li> <li>- Mise en forme de <b>bulletins d'information</b> sur le risque allergique d'exposition aux pollens</li> <li>- Conseil scientifique et formation</li> <li>- Opérations financières, mobilières et immobilières rattachée directement ou indirectement à l'objet social</li> </ul>	
<p><b>AIRTEST</b> SAS créée le 15/03/2012 Transformée en ANALYZAIR en 2015 puis cédée</p>	<p>540 029 295 / 540 029 295 00016</p>	<p>Analyses, essais et inspections techniques</p>	<p><u>Objet</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activités d'infiltrométrie ou mesureur : contrôle de la perméabilité des bâtiments, à l'air</li> <li>- Conseil, études en vue de diagnostic, préconisations dans le domaine de la performance énergétique</li> <li>- Opérations financières, mobilières et immobilières rattachée directement ou indirectement à l'objet social.</li> </ul>	<p>Airtest (24/01/2012), marque expirée</p> <p>ANALYZAIR (27/10/2015)</p>

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

<b>ANALYZAIR</b> SARL créée par cession/transformation de la société AIRTEST le 19 novembre 2015	750 447 807 / 750 447 807 00025	Analyses, essais et inspections techniques	Objet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audit, expertise, contrôle de l'air intérieur et extérieur dans tous les domaines</li> <li>- Expertise et conseil en matière d'amélioration de la qualité de l'air</li> <li>- Achat, vente, location de matériel ou produits concernant ces domaines</li> <li>- Opérations financières, mobilières et immobilières rattachée directement ou indirectement à l'objet social.</li> </ul>	APYROLAB (28/03/2023)
<b>Oberon Sciences</b> SAS immatriculée le 19/03/2021, quelques mois avant l'acquisition de 80 % des parts de RNSA Oberon issu de la transformation de RNSA Laboratoire	895 369 932 / 895 369 932 00010	Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses	Objet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception, développement, fabrication et commercialisation de solutions scientifiques innovantes pour l'environnement à travers la <b>mesure, l'analyse de données, la collecte d'informations</b></li> <li>- Conseil, assistance opérationnelle, prestations de services en matière de solutions innovantes</li> <li>- Opérations financières, mobilières et immobilières rattachée directement ou indirectement à l'objet social.</li> </ul>	

Source des données :

- annuaire des entreprises (<https://annuaire-entreprises.data.gouv.fr/>), avec consultation de données exclusivement réservées à l'administration
- espace open data de l'INPI (<https://data.inpi.fr/>)
- Répertoire des associations (<https://repertoiredesassociations.fr/>)

Sigles :

RNE : registre national des entreprises

INPI : institut national de la propriété industrielle

## ANNEXE 7 : RNSA, rapport du conseil d'administration à l'assemblée générale extraordinaire du 1<sup>er</sup> mars 2007

Réseau National de Surveillance Aérobiologique  
R.N.S.A.  
Association Loi 1901  
N° Préfecture : 1/38389 Le 29/03/1996

**RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION A**  
**L'ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE**  
**DU 1<sup>ER</sup> MARS 2007**

Nous vous avons réuni en Assemblée Générale Extraordinaire à l'effet de délibérer sur l'ordre du jour dont il vous a été donné lecture.

Comme nous vous l'avons déjà indiqué, il nous est apparu opportun de filialiser le secteur d'activité de notre association en relation avec les personnes de droit privé, au moyen de l'apport de ce secteur en faveur d'une société commerciale à constituer.

Cette opération est motivée par deux objectifs :

- maintenir la subvention versée par la DGS à son niveau actuel,
- valoriser les données recueillies par notre association.

En effet, comme vous le savez notre association a développé depuis sa constitution deux secteurs d'activités distincts, à savoir :

- un premier secteur à caractère non lucratif bénéficiant de la subvention susvisée, consistant dans la collecte et la mise à disposition de données pour les autorités de santé et le grand public dans le domaine de la qualité de l'air ;
- un second secteur relatif à l'analyse des données pour des opérateurs relevant du domaine privé (laboratoires, médecins, notamment).

Sur le plan économique, l'opération s'inscrit dans le prolongement du rapport établi par Monsieur Michel JOUAN en Juin 2006, lequel rapport préconise (page 25 - § 6-2 et page 51 – 4<sup>ème</sup> paragraphe) d'engager un processus afin d'assurer la pérennité de la mission de service public de l'association.

Cette pérennisation passe par un recentrage du RNSA sur sa mission de service public. Toutefois, l'association actuelle doit maintenir son contrôle sur les activités relevant du secteur privé.

En effet, les prestations selon leur destinataire n'obéissent pas aux mêmes critères, et notamment celui de lucrativité.

Il est dès lors, intéressant de séparer dans des entités distinctes, d'une part, le secteur lucratif fiscalisé (à savoir : l'analyse des données relevant du secteur concurrentiel), d'autre part, les activités statutaires désintéressées (à savoir : mission de santé publique d'intérêt général) et qui pourraient (sous les réserves ci-après exprimées) se retrouver hors du champ d'application des impôts commerciaux.

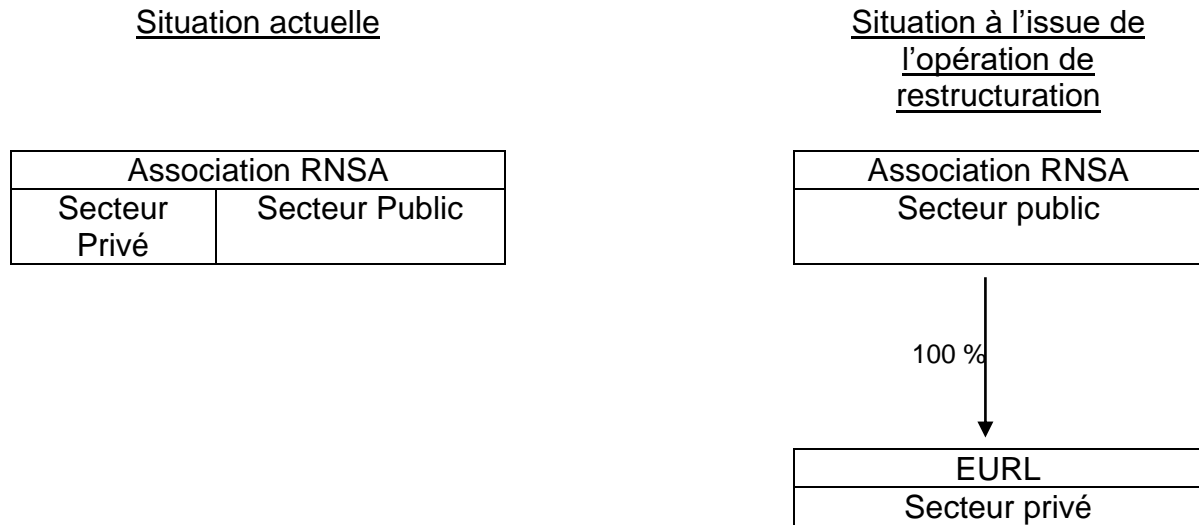
Cette séparation aurait lieu moyennant la filialisation, c'est-à-dire l'apport par l'association de l'ensemble des éléments d'actifs et de passifs attachés à l'exercice de l'activité relevant du secteur privé en faveur d'une société commerciale à constituer dont ladite association détiendrait 100 % du contrôle.

A l'issue de cette opération, RNSA continuerait sa mission de santé publique. La mission relevant du secteur privé, de son côté, serait exploitée par une société commerciale qui attribuerait en rémunération de l'apport, à l'association 100 % des droits sociaux composant le capital de cette société.

L'objectif consiste également à permettre à l'association de :

- se protéger des risques liés aux activités lucratives en instituant une barrière juridique entre ces activités et les missions de services publics,
- d'établir une comptabilité distincte entre les activités privées et publiques et par conséquent, d'en cerner leur rentabilité respective,
- de présenter à la DGS un compte de résultat qui n'intègre que les activités de santé publique,
- ne pas encourir les amendes pénales édictées par l'ordonnance du 1<sup>er</sup> décembre 1986 et sanctionnant les associations ayant une activité commerciale qui ne mentionnent pas expressément dans leurs statuts l'exercice habituel d'une activité économique,
- se prémunir contre toute action pour concurrence déloyale de la part d'entreprise concurrente, ce type d'action étant susceptible de mettre en péril la pérennité de l'association,
- faciliter la recherche de partenaires commerciaux, ce qui est sans doute plus aisée pour une société que pour une association,
- bénéficier d'une plus grande souplesse financière : à l'exception des dons manuels, les associations ne peuvent pas toutes recevoir de dons, ni distribuer de bénéfices ; la société peut, en revanche, recevoir des versements en capital ou en compte courant mais également distribuer des dividendes,
- utiliser la publicité commerciale.

La restructuration peut être schématisée comme suit :



Les modalités de détail de réalisation de cette opération pourraient s'établir comme suit, et entraîneraient les conséquences juridiques et fiscales ci-après décrites :

ETAPE 1 – LA CREATION PAR LE RNSA D'UNE SOCIETE COMMERCIALE A 100 %

Dans un premier temps, l'association constituerait une société commerciale dont elle détiendrait le capital à 100 %.

La société commerciale, chargée de « reprendre » les activités de droit privé pourrait avoir la forme d'une EURL qui opérerait à l'impôt sur les sociétés (en effet, la particularité d'une EURL consiste dans le fait que ses droits sociaux sont détenus à 100 % par l'association apporteuse).

Cette société serait dirigée par un gérant, personne physique, qui serait désigné par l'associée unique (donc l'association RNSA) pour une durée fixée par ce dernier.

En pratique, c'est l'associée unique représentée par le Président du Conseil d'Administration de l'association qui décidera de l'identité du gérant et définira ses pouvoirs et la durée de son mandat.

Le siège de la société pourrait être fixé à SAINT GENIS L'ARGENTIERE après accord de la Mairie ou dans tout autre lieu.

L'EURL ne sera pas dotée d'un Commissaire aux comptes. Par contre, l'association devra conserver le Commissaire aux comptes actuellement en fonction, car il s'agit d'une obligation légale en raison de l'activité même de votre association.

**ETAPE 2 – L'APPORT DES ACTIVITES PRIVEES A LA FILIALE SOCIETE COMMERCIALE (EURL)**

1) L'apport partiel d'actif consiste pour l'association RNSA à apporter ses activités relevant du secteur privé à une EURL pré constituée. Après avoir statué une première fois sur le principe de la création de la filiale EURL l'Assemblée Générale devra statuer une seconde fois, après définition de la consistance des apports.

L'apport partiel d'actif est une opération globale, c'est-à-dire qu'elle a pour effet de transférer à la société, l'ensemble de l'actif et du passif attachés au secteur privés, ainsi que tous les contrats y afférents (contrats de location, de fourniture, etc.). En rémunération de cet apport, il sera attribué à l'association la totalité des parts créées par la société dans le cadre d'une augmentation de capital.

Dans un premier temps, les représentants légaux de l'association et de la société (Gérant) vont signer un traité d'apport. Cette convention est fondamentale car elle détermine les modalités de détail de l'opération, à savoir :

- la désignation précise des biens apportés et du passif pris en charge par la société,
- la rémunération des apports et le montant de l'augmentation de capital de la société,
- la date d'effet et de réalisation de l'opération,
- les autres modalités de détail de l'opération (transferts des contrats commerciaux et des contrats de travail, régime fiscal, etc...)

Le traité d'apport partiel d'actif est basé sur les comptes de l'association arrêtés dans une situation comptable.

Dans ces conditions, il sera conventionnellement convenu, dans un souci de simplification, que l'ensemble des opérations actives et passives réalisées par l'association dans le cadre de la gestion des activités privées entre la date d'arrêté du bilan et la date d'approbation de l'opération par les Assemblées Générales Extraordinaires sera rétroactivement pris en charge par la société.

2) Après signature du traité d'apport, l'évaluation des biens apportés doit être contrôlée par un Commissaire aux apports désigné par le Tribunal de commerce de LYON statuant sur requête à la demande des fondateurs.

Le Commissaire aux apports est choisi parmi les Commissaires aux comptes inscrits sur la liste prévue à l'article L.225-219 du Code de commerce.

Le Commissaire aux apports établit un rapport dans lequel il décrit et évalue l'apport.

Ce rapport sera déposé au Greffe du Tribunal de Commerce de LYON et soumis en même temps que le traité à l'approbation de l'Assemblée Générale Extraordinaire de la société et de l'association.

Après cette augmentation de capital, l'apport de la branche d'activité et l'augmentation de capital subséquente nécessiteront l'accomplissement de formalités de publicités légales, enregistrement à la recette des impôts, publicité dans une Journal d'Annonces Légales, dépôt au Greffe, Registre du Commerce et des Sociétés, etc....

En résumé le calendrier de l'opération peut être synthétisé comme suit :

1) Approbation du principe de la filialisation par l'AGE de l'Association	2) Constitution de l'EURL	3) Elaboration + signature du traité d'apport	4) Intervention + Ets du rapport du CAA	5) Approbation de l'apport par l'AGE de l'association et de la société	6) Accomplissement des formalités de publicités
--	---------------------------------	---	---	--	--

Nous vous demandons, sous une première résolution, d'autoriser le principe de l'apport par l'association R.N.S.A. de ses activités relevant du secteur privé à une EURL pré constituée et donner tous pouvoirs à votre Conseil dans ce cadre.

Nous vous proposons, sous une seconde résolution, de bien vouloir conférer tous pouvoirs à votre Conseil d'Administration à l'effet d'engager le processus de constitution de cette filiale.

Nous restons bien entendu à votre disposition pour tout complément d'information que vous jugeriez utile ou nécessaire.

Le Conseil d'Administration

Réseau National de Surveillance Aérobiologique  
R.N.S.A.  
Association Loi 1901  
N° Préfecture : 1/38389 Le 29/03/1996

**TEXTE DES RESOLUTIONS PRESENTÉ**  
**A L'ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE**  
**DU 1<sup>ER</sup> MARS 2007**

PREMIERE RESOLUTION

L'Assemblée Générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'Administration et après en avoir délibéré, donne son accord de principe sur l'apport par l'association R.N.S.A. à une filiale à constituer sous forme d'EURL, de l'ensemble des éléments d'actif et de passif dépendant de sa branche d'activité relative à l'analyse des données pour des opérateurs relevant du domaine privé.

L'Assemblée Générale donne en conséquence tous pouvoirs au Conseil d'Administration à l'effet de préparer le contrat d'apport dont il s'agit, procéder à toutes évaluations, faire toutes déclarations et plus généralement entreprendre toutes démarches nécessaires dans ce cadre.

SECONDE RESOLUTION

L'Assemblée Générale, en conséquence de la résolution qui précède et après en avoir délibéré, donne tous pouvoirs au Conseil d'Administration à l'effet d'engager le processus de constitution de la filiale devant recevoir l'apport partiel d'actif susvisé.

Réseau National de Surveillance Aérobiologique  
R.N.S.A.  
Association Loi 1901  
N° Préfecture : 1/38389 Le 29/03/1996

**CONVOCATION**

Le

Assemblée Générale Extraordinaire

Mesdames, Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous informer que l'Assemblée Générale Extraordinaire de votre association aura lieu le 1<sup>er</sup> mars 2007 à 10 heures, à SAINT CLEMENT LES PLACES (69930) dans l'Amphithéâtre du Centre Multimédia Erasme–Parc d'Activités Innovantes – Croix Bayard, à l'effet de délibérer sur l'ordre du jour suivant :

- Rapport du Conseil d'Administration,
- Autorisation de principe à donner sur l'apport par l'association R.N.S.A., à une filiale à constituer sous forme d'EURL, de l'ensemble des éléments d'actif et de passif dépendant de sa branche d'activité relevant du secteur privé,
- Pouvoirs à conférer à l'effet d'engager le processus de constitution de cette filiale,
- Questions diverses.

Vous trouverez ci-joint :

- le texte des résolutions proposé à cette Assemblée,
- le rapport du Conseil d'Administration

Nous vous rappelons que si vous ne pouvez pas assister personnellement à l'Assemblée Générale, vous pouvez vous y faire représenter par un mandataire qui doit être membre de l'association. A cet effet, vous trouverez ci-joint une formule de pouvoir que vous voudrez bien, après l'avoir complétée et signée, remettre à votre mandataire ou retourner au siège social, étant précisé qu'en l'absence d'indication du mandataire, la personne à qui sera remise la procuration sera réputée avoir reçu mandat de choisir le mandataire,

Nous vous prions d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Conseil d'Administration

POUVOIR

Je, soussigné,

M .....

demeurant à .....

donne par les présentes tous pouvoirs à M .....

A l'effet de me représenter à :

- L'Assemblée Générale Extraordinaire de l'association RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AEROBIOLOGIQUE, dont le siège est à SAINT GENIS L'ARGENTIERE (69610) Chemin des Gardes, qui sera réunie le 1er mars 2007 à 10 heures à SAINT CLEMENT LES PLACES (69930) dans l'Amphithéâtre du Centre Multimédia Erasme – Parc d'Activités Innovantes Croix Bayard, à l'effet de délibérer sur l'ordre du jour figurant sur la convocation.

En conséquence, assister à cette assemblée, signer la feuille de présence et toutes autres pièces, prendre part à toutes délibérations, émettre tous votes ou s'abstenir et plus généralement faire le nécessaire.

Fait à..... le .....

*Faire précéder la signature de la mention « Bon pour pouvoir »*

## ANNEXE 8 : RNSA, chiffrages des contributions volontaires en nature

[42] Les contributions volontaires en nature sont chiffrées dans les annexes aux comptes du RNSA ainsi que dans les conventions successives passées par le RNSA avec la direction générale de la santé. Dans ces conventions, les chiffrages sont systématiquement prévisionnels de ou des exercices à venir, hors 2007 pour les conventions dont la mission a pu prendre connaissance.

[43] Le rapprochement des deux sources montre

- que **les montants retenus diffèrent pour un même exercice, très notablement à partir de 2017**
- que **la ventilation correspondante diffère** : il s'agit dans les comptes des prestations de services des analystes, des médecins et de « formation au contrôle et d'animation du réseau », dans les conventions RNSA DGS d'une ventilation en quatre postes, ces prestations bénévoles étant réputées servir l'action « centre de coordination », l'action « information », l'action « surveillance » et l'action « Assurance qualité ».

[44] Selon les deux sources, **le poste principal est constitué des prestations de services des analystes. Ces prestations sont pour autant des charges facturées** (selon par exemple le rapport du trésorier sur les exercices 2020 et 2021, les prestations facturées des analystes se sont montées à 157 136 € pour 2020 et 175.653 € pour 2021). Elles sont, au moins en grande part, sous-traitées par le RNSA.

[45] S'agissant des médecins sentinelle, le fort pourcentage (près de 40 %, cf. point 2.3.1. du rapport), de capteurs dépourvus de médecin responsable selon le comptage opéré à partir des fiches par capteur fournies par le RNSA, réduisant à **51** le nombre de capteurs surveillés par un médecin sentinelle, n'a pas empêché le RNSA de déclarer à la DGS, au titre des actions financées par l'avenant 2019 à la convention DGS-RNSA, qu'il coordonnerait à ce titre « **près d'une centaine de professionnels de santé, principalement allergologues et médecins généralistes** ».

[46] **Les « enveloppes » correspondant au chiffrage du bénévolat fluctuent beaucoup d'un exercice à l'autre**, comme le montre par exemple l'évolution 2020-2023 (respectivement 440 309, 550 581, 509 694 et 422 945 euros).

[47] Les sous-postes correspondant, dans les annexes des comptes, aux prestations de services des médecins et de « formation au contrôle et d'animation du réseau » fluctuent beaucoup aussi. S'agissant des prestations de services des médecins, certains des comptes de résultat détaillés font par ailleurs état de d'honoraires versés aux médecins sentinelles, pour des montants au demeurant très inférieurs aux prestations bénévoles chiffrées.

Tableau 2 : Chiffrage des contributions volontaires en nature (bénévolat) dans les annexes aux comptes du RNSA et dans les conventions RNSA-DGS

Année	Comptes RNSA	dont			Conventions RNSA-DGS	dont				
	<b>Contributions volontaires en nature (bénévolat), chiffrage (produits)</b>	Prestations de services des analystes	Prestations de services des médecins	Prestations de services de formation au contrôle qualité et d'animation du réseau	<b>Contributions volontaires en nature (bénévolat), chiffrage (produits)</b>	Action « centre de coordination »	Action « information »	Action « surveillance pollinique »	Action « Recherche »	Action « Assurance qualité »
2023	<b>422 945</b>	357 500	49 245	16 200	<b>580 000</b>					
2022	<b>509 694</b>	407 294	26 400	76 000	<b>580 000</b>					
2021	<b>550 581</b>	446 906	27 675	76 000	<b>580 000</b>					
2020	<b>440 309</b>	359 059	27 250	54 000	<b>580 000</b>					
2019 (convention : avenant)	<b>578 036</b>	493 191	30 875	54 000	<b>500 000</b>	45 000	40 000	400 000	-	15 000
2018 (convention : avenant)					<b>500 000</b>	45 000	40 000	400 000	-	15 000

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2017	<b>560 271</b>	468 546	27 725	64 000	<b>500 000</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2016	<b>612 520</b>	516 900	31 620	64 000	<b>n.d.</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2015					<b>n.d.</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2014 <sup>10</sup>	<b>512 300</b>	408 500	43 180	60 000					-	
2011	<b>423 300</b>	341 000	42 300	40 000	<b>430 000</b>	40 000	45 000	330 000	-	15 000
2010	<b>425 394</b>	332 336	41 058	52 000	<b>n.d.</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2009	<b>399 344</b>	304 814	40 530	52 000	<b>400 000</b>	48 100	74 900	261 000	-	16 000
2008	<b>388 597</b>	280 370	46 227	62 000 <sup>11</sup>	<b>374 834</b>	45 000	70 200	244 634	-	15 000
2007	<b>362 100</b>	236 700	65 400	60 000	<b>336 300<sup>12</sup></b>	Formation et animation 63 000		Prestations analystes 219 000		
								Prestations médecins 54 300		

<sup>10</sup> Pas de convention DGS consultée pour cet exercice.

<sup>11</sup> Source : comptes 2008, autre mention = 13 000 autre source ?

<sup>12</sup> Dans cette édition de la convention, à l'encontre des autres éditions étudiées de la convention il ne s'agit pas ici d'un prévisionnel mais, selon le RNSA, des données constatées pour 2006.

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

Année					dont					
	Prestations analystes extérieurs (ou « sous- traitance analystes »	Sous- traitance analystes	Prestations RNSA Lab	Contributions volontaires en nature (bénévolat), chiffrage (produits)	Action « centre de coordination »	Action « information »	Action « surveillance pollinique »	Action « Recherche »	Action « Assurance qualité »	
2023	200 000			580 000						
2022	200 000			580 000						
2021	200 000			580 000						
2020	200 000			580 000						
2019 (avenant )				500 000	45 000	40 000	400 000	-	15 000	
2018 (avenant )				500 000	45 000	40 000	400 000	-	15 000	
2017				500 000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
2016				n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
2015				n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
2011		140 000		430 000	40 000	45 000	330 000	-	15 000	
2010		120 000	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
2009				400 000	48 100	74 900	261 000	-	16 000	
2008		99 450	13 000	374 834	45 000	70 200	244 634	-	15 000	

RAPPORT DEFINITIF IGAS N°2023-100R/IGEDD N° 015399-01 (ANNEXES)

2007	105 000			<b>336 300<sup>13</sup></b>	<i>Formation et animation 63 000</i>		<i>Prestations analystes 219 000</i>			
							<i>Prestations médecins 54 300</i>			

---

<sup>13</sup> Dans cette édition de la convention, pour une fois il ne s'agit pas ici d'un prévisionnel mais, selon le RNSA, des données constatées pour 2006.

## ANNEXE 9 : Inscription comptable de la valeur des parts de la société RNSA Laboratoire détenues par le RNSA

(cf. point 2.1.2.3. du rapport)

[48] La valeur des parts de la société RNSA Laboratoire détenues par le RNSA est, jusqu'en 2020, identique (88 000 €) dans les comptes du RNSA et de la société RNSA Laboratoire, ce qui est cohérent.

[49] Dans les comptes 2020 du RNSA, la valeur de ces parts est restée stable dans les comptes de la société RNSA Laboratoire mais a été fortement dépréciée dans les comptes de l'association RNSA, passant de 88 000 à 26 515 euros, ce juste avant la vente par le RNSA de 80% de ces parts à la société RNSA Obéron en 2021.

[50] La présente annexe produit les parties correspondantes des bilans 2020 du RNSA et de la société RNSA Laboratoire :

## Bilan Actif - Passif

	Brut	Amortissements Dépréciations	Net au 31/12/2010	Net au 31/12/2009
<b>ACTIF</b>				
<b>Immobilisations incorporelles</b>				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et de développement				
Concessions, brevets et droits assimilés	600	600		
Droit au bail				
Autres immob. incorporelles / Avances et acom.				
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains				
Constructions				
Installations techniques, matériel et outillage	111 431	98 243	13 188	33 868
Autres immobilisations corporelles	3 754	2 865	889	2 114
Immob. en cours / Avances et acomptes				
<b>Immobilisations financières</b>				
Participations et créances rattachées	89 146		89 146	88 143
<b>TRAP &amp; autres titres immobilisés</b>				
Prêts				
Autres immobilisations financières				380
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>204 931</b>	<b>101 708</b>	<b>103 223</b>	<b>124 505</b>
<b>Stocks</b>				
Matières premières et autres approv.				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis				
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commandes				
Créances				
Usagers et comptes rattachés	40 892		40 892	28 705
Autres créances	35 160		35 160	9 100
Divers				
Valeurs mobilières de placement				
Instruments de trésorerie				
Disponibilités	57 326		57 326	100 078
Charges constatées d'avance	7 234		7 234	1 101
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>140 611</b>		<b>140 611</b>	<b>138 983</b>
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Prime de remboursement des obligations				
Ecart de conversion - Actif				
<b>COMPTES DE REGULARISATION</b>				
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>345 542</b>	<b>101 708</b>	<b>243 834</b>	<b>263 488</b>

## Bilan Passif

	au 31/12/2010	au 31/12/2009
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital	88 000	88 000
Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...		
Ecart de réévaluation		
Réserve légale	8 800	8 800
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves	42 888	9 983
Report à nouveau		
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)</b>	<b>88 507</b>	<b>83 065</b>
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
<b>TOTAL CAPITAUX PROPRES</b>	<b>228 195</b>	<b>189 848</b>
<b>AUTRES FONDS PROPRES</b>		
Produits des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnées		
<b>TOTAL AUTRES FONDS PROPRES</b>		
<b>PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
<b>TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
<b>DETTES</b>		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		
Emprunts et dettes diverses	9 960	
Avances et commandes reçues sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	35 808	13 162
Dettes fiscales et sociales	44 674	60 687
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes		359
Produits constatés d'avance	8 500	13 000
<b>TOTAL DETTES</b>	<b>98 942</b>	<b>87 208</b>
Ecart de conversion passif		
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>327 136</b>	<b>277 055</b>

## Bilan Actif - Passif

	Brut	Amortissement Dépréciations	Net au 31/12/20	Net au 31/12/19
<b>ACTIF</b>				
<b>Immobilisations incorporelles</b>				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et de développement				
Concessions, brevets et droits assimilés	3 596	3 596		
Droit au bail				
Autres immob. incorporelles / Avances et acomptes				
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains				
Constructions				
Installations techniques, matériel et outillage	109 049	109 049		
Autres immobilisations corporelles	3 157	2 655	502	928
Immob. en cours / Avances et acomptes				
<b>Immobilisations financières</b>				
Participations et créances rattachées	88 200	61 685	26 515	88 200
TIAP & autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres immobilisations financières				
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>204 002</b>	<b>176 986</b>	<b>27 017</b>	<b>89 128</b>
<b>Stocks</b>				
Matières premières et autres approv.				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis				
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commandes				
Créances				
Usagers et comptes rattachés	19 969		19 969	14 314
Autres créances	5 487		5 487	17 835
Divers				
Valeurs mobilières de placement				
Instruments de trésorerie				
Disponibilités	117 242		117 242	82 736
Charges constatées d'avance	25 543		25 543	17 077
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>168 240</b>		<b>168 240</b>	<b>131 961</b>
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Prime de remboursement des obligations				
Ecart de conversion - Actif				
<b>COMPTES DE REGULARISATION</b>				
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>372 243</b>	<b>176 986</b>	<b>195 257</b>	<b>221 089</b>

## Bilan Passif

	au 31/12/2020	au 31/12/2019
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital	88 000	88 000
Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...		
Ecart de réévaluation		
Réserve légale	8 800	8 800
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves	66 265	66 265
Report à nouveau	-82 440	-83 673
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)</b>	<b>500</b>	<b>1 233</b>
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
<b>TOTAL CAPITAUX PROPRES</b>	<b>81 126</b>	<b>80 626</b>
<b>AUTRES FONDS PROPRES</b>		
Produits des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnées		
<b>TOTAL AUTRES FONDS PROPRES</b>		
<b>PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
<b>TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
<b>DETTES</b>		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	30 000	
Emprunts et dettes financières diverses		
Avances et commandes reçues sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	10 682	22 728
Dettes fiscales et sociales	4 648	37 873
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes		2 520
Produits constatés d'avance		
<b>TOTAL DETTES</b>	<b>45 330</b>	<b>63 122</b>
Ecart de conversion passif		
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>126 456</b>	<b>143 747</b>

# ANNEXE 10 : Copie d'écran du site de la société RNSA Laboratoire, affichant le principe d'une activité fondée sur les données du RNSA : « Les données pollens du RNSA au service de vos enjeux »

The screenshot displays the RNSALAB website with a header containing the logo and navigation links: SOLUTIONS, LES POLLENS, L'EQUIPE, NOS PARTENAIRES, and a CONTACT button. The main banner features a microscopic view of pollen grains and the heading 'PRÉVOIR LE RISQUE D'ALLERGIE' with the subtext 'Les données pollens du RNSA au service de vos enjeux'. Below this is a section titled 'LA DONNÉE' with a button 'CETTE SOLUTION M'INTÉRESSE'. The next section, 'QU'EST-CE QUE LE POLLEN ?', includes a microscopic image of pollen and a definition: 'Pollen, nom masculin. Poussière faite de grains minuscules produits par les étamines des fleurs et qui féconde les fleurs femelles. Les pollens sont émis entre février et octobre, provoquant des allergies chez les personnes sensibles.' This is followed by 'L'HISTOIRE DU RÉSEAU POLLENS' with a timeline from 1985 to 2021. The footer contains contact information, a list of recent articles, and a list of partners.

**RNSALAB**

SOLUTIONS LES POLLENS L'EQUIPE NOS PARTENAIRES CONTACT

## PRÉVOIR LE RISQUE D'ALLERGIE

Les données pollens du RNSA au service de vos enjeux

### LA DONNÉE

Le pouvoir de la data au service des acteurs de la santé. Accédez à la mesure de référence simplement.

CETTE SOLUTION M'INTÉRESSE

## QU'EST-CE QUE LE POLLEN ?

**Pollen, nom masculin.**

Poussière faite de grains minuscules produits par les étamines des fleurs et qui féconde les fleurs femelles.

Les pollens sont émis entre février et octobre, provoquant des allergies chez les personnes sensibles.

## L'HISTOIRE DU RÉSEAU POLLENS

**1985** Le Laboratoire d'Immunologie de l'Institut Pasteur commence à étudier les particules biologiques en suspension dans l'air.

**1996** Le RNSA est créé pour poursuivre la recherche sur les particules biologiques.

**2021** Le Réseau Innovation du RNSA est créé.

**NOUS ÉCRIRE**

Vous voulez en savoir plus sur nos solutions ? Prenez contact avec notre équipe.

**NOUS PARLER**

Programmez un entretien par téléphone avec un de nos experts pour échanger sur votre projet.

**RNSALAB**

200 Av. des Epinettes, 95500 Ville d'Avray  
01 39 39 39 39  
rnsa@rnsa-lab.fr

Les derniers articles  
NOUVEAU applicatif : état de santé  
pour les territoires

Membres du Réseau  
Observatoire de l'Environnement  
Chambre d'Innovation  
RNSALAB 2023

## ANNEXE 11 : Copie d'écran du site internet <https://www.stallergenesgreer.fr/>

[51] La société pharmaceutique Stallergenes Greer, partenaire commercial de la société RNSA Laboratoire, utilise comme la société RNSA Laboratoire elle-même le logo du RNSA (cf. point 2.1.1.1 du rapport).



# ANNEXE 12 : Modalités d'élaboration des indices produits par les AASQA

## 1 L'indice ATMO

[52] En vertu de l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, il revient aux AASQA notamment d'informer quotidiennement le public sur la qualité de l'air observée et prévisible, relayer les informations et recommandations préfectorales relatives aux épisodes de pollution ou à un incident ou accident technologique susceptible d'avoir un impact sur la qualité de l'air.

[53] Les AASQA calculent et publient ainsi chaque jour un indice de la qualité de l'air appelé **indice ATMO**.

[54] Cet indice est le résultat agrégé de la surveillance de cinq polluants atmosphériques : le dioxyde de soufre « SO<sub>2</sub> », le dioxyde d'azote « NO<sub>2</sub> », l'ozone « O<sub>3</sub> », les particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres « PM<sub>10</sub> » et les particules de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres « PM<sub>2,5</sub> » (cf. [arrêté du 10 juillet 2020 relatif à l'indice de la qualité de l'air ambiant](#)).

[55] L'indice a été révisé en 2021 et se rapproche de l'indice européen de la qualité de l'air (<https://www.eea.europa.eu/fr/highlights/indice-europeen-de-la-qualite>) en prenant en compte les mêmes 5 polluants : l'ozone, le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>).

[56] Les principales évolutions apportées en 2021 concernent :

- l'intégration des particules PM<sub>2.5</sub> ;
- une évolution des qualificatifs et un changement des seuils, en lien avec les recommandations sanitaires ;
- un changement du mode de calcul, qui s'appuie maintenant sur les concentrations maximales et non plus les concentrations moyennes ;
- un changement de la zone géographique. L'indice ATMO n'est plus calculé à l'échelle de l'agglomération, il se décline à une échelle plus fine (commune ou EPCI).

**NB** : l'indice ATMO ne tient pas compte des effets dits « cocktails » et de l'ensemble des polluants non réglementés mais présents dans l'air ambiant, comme les pesticides ou les pollens.

		Bon	Moyen	Dégradé	Mauvais	Très mauvais	Extrêmement mauvais
Moyenne journalière	PM2.5	0-10	10-20	20-25	25-50	50-75	> 75
Moyenne journalière	PM10	0-20	20-40	40-50	50-100	100-150	> 150
Max Horaire Journalier	NO2	0-40	40-90	90-120	120-230	230-340	> 340
Max Horaire Journalier	O3	0-50	50-100	100-130	130-240	240-380	> 380
Max Horaire Journalier	SO2	0-100	100-200	200-350	350-500	500-750	> 750

Source : guide de calcul de l'indice (cf. infra)

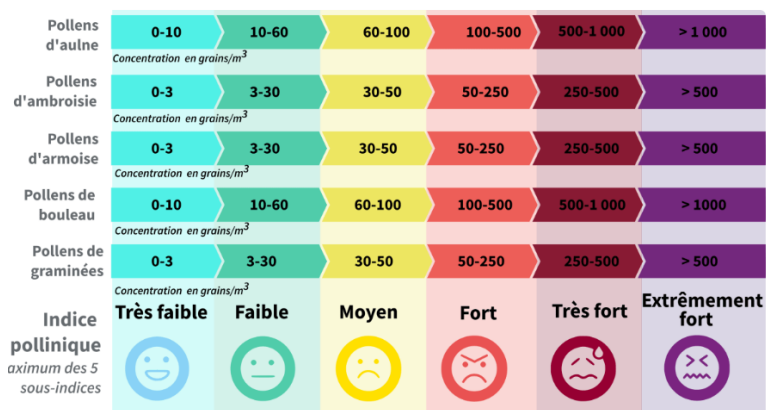
[57] Grâce à l'indice ATMO, sorte de thermomètre dont le code couleur est imposé, les citoyens peuvent connaître près de chez eux l'état de la qualité de l'air et sa prévision pour le lendemain et adapter leurs activités en conséquence (cf. carte publiée pour la France entière sur le site d'Atmo France <https://www.atmo-france.org/indiceatmo>).

[58] En pratique, l'indice s'appuie sur les mesures et sur la modélisation ; il est calculé conformément au guide de calcul publié sur le site du LCSQA et établi **conformément au référentiel technique national** ([https://www.lcsqa.org/system/files/media/documents/guide\\_calcul\\_nouvel\\_indice\\_ATMO\\_VF\\_v](https://www.lcsqa.org/system/files/media/documents/guide_calcul_nouvel_indice_ATMO_VF_version14decembre2020.pdf) [ersion14decembre2020.pdf](https://www.lcsqa.org/system/files/media/documents/guide_calcul_nouvel_indice_ATMO_VF_version14decembre2020.pdf)). **Les données sont ouvertes** et publiées conformément au guide INSPIRE sur les installations de suivi environnemental publié le 10 décembre 2013 ([https://cnig.gouv.fr/IMG/documents\\_wordpress/2015/01/INSPIRE\\_DataSpecification\\_EF\\_v3.0.pdf](https://cnig.gouv.fr/IMG/documents_wordpress/2015/01/INSPIRE_DataSpecification_EF_v3.0.pdf)).

## 2 Essai de définition d'un indice « pollen »

[59] Des travaux sont en cours pour proposer un indice pollinique qui s'inspire de l'indice ATMO, y compris du point de vue du code couleurs, et utilisent les seuils proposés par l'Académie européenne d'allergie et d'immunologie clinique (EAACI : European Academy of Allergy and Clinical Immunology).

[60] L'exemple de Interqual'Air calculé pour la métropole de Tours à partir des concentrations en grains/m3 de cinq espèces polliniques est fourni ci-dessous. De même que pour l'indice Atmo, la manière dont ce premier indice est élaboré est détaillée sur le site Internet de l'AASQA Lig'Air (<https://www.ligair.fr/pollution/les-pollens/pollution/les-pollens/la-prevision-des-pollens>).



Source : Lig'Air (<https://www.ligair.fr/pollution/les-pollens/pollution/les-pollens/la-prevision-des-pollens>)

# ANNEXE 13 : Déploiement territorial du réseau de surveillance des polluants réglementés

[61] Les premières mises en service de ce réseau par les AASQA datent de 1976. La mise en service de la moitié des stations est antérieure à l'an 2000.

[62] Les caractéristiques des stations de mesure (numéro du capteur, nom de la station, adresse exacte sur la commune, longitude, latitude) sont accessibles sur le site internet Geod'Air (<https://www.geodair.fr/donnees/referentiel-mesure>).

**Stations de mesures**

Exporter en PNG Exporter en CSV

Veuillez sélectionner une station sur la carte pour obtenir des informations détaillées.

**Station STE SAVINE**

**Identité**  
Nom : STE SAVINE  
Code : FR14033

**Implantation**  
Typologie : Urbaine

**Géolocalisation**  
Longitude (WGS84) : 4.050278  
Latitude (WGS84) : 48.295002  
Altitude (m) : 119

**Polluants**  
Polluants mesurés : NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>

**Adresse**  
Adresse : Rue Jules Ferry  
Commune : SAINTESAVINE (10362)

**Tableau des stations de mesure**

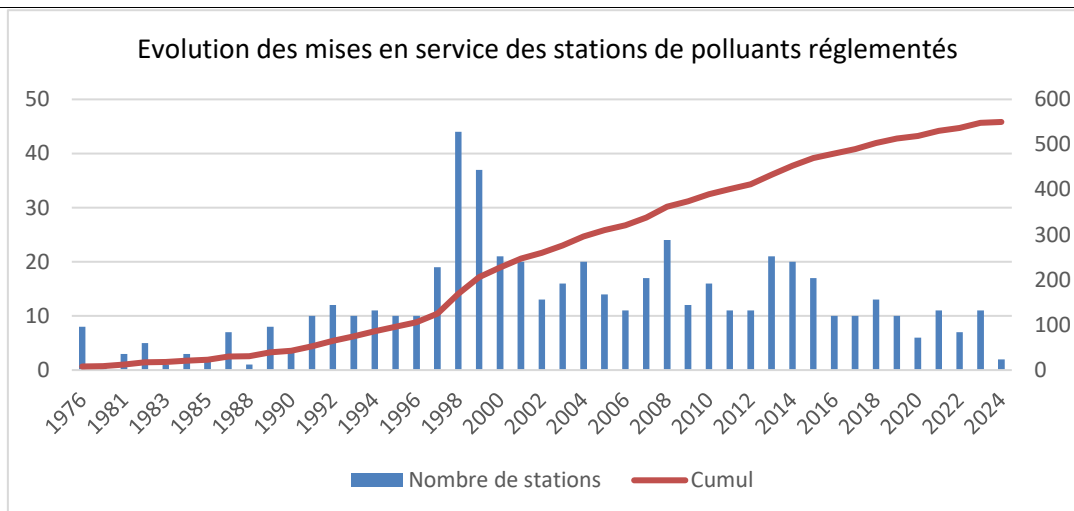
N°	Code	Nom	Date de mise en service	Etat	Adresse	Code code	Commune	Lat	Long	Altitude	Système	Implantat
3	FRD7009	Jardin Lecoq	02/01/2003	En service	Rue Gustave	63113	CLERMONT - ZAG CLERMAT	45.79278	340.0	World geoms	Urbaine	
4	FRD7022	Paray le Fresil	30/05/2002	En service	Jardin Lecoq	63113	CLERMONT - ZAG CLERMAT	45.772167	390.0	World geoms	Urbaine	
5	FRD7028	Les Anciens - station serv	15/11/2003	En service	Stade de foot	3203	PARAY-LE-FR ZR ALVERG	46.652668	235.0	World geoms	Rurale Régionale	
6	FRD7031	Ragnade	02/04/2004	En service	Rue du Collin	63004	LES ANCIENS ZR ALVERG	45.929333	720.0	World geoms	Périurbaine	
7	FRD7051	Beaulieu	02/03/2015	En service	Chemin du Pi	15158	RAGEADE ZR ALVERG	45.10472	1040.0	World geoms	Rurale Régionale	
8	FRD7052	Aurillac - Lagarde	28/12/2015	En service	Henry Dunan	63113	CLERMONT - ZAG CLERMAT	45.769	344.0	World geoms	Périurbaine	
9	FRD7053	Edouard Michelin	06/12/2015	En service	188, avenue E	63113	CLERMONT - ZAG CLERMAT	45.780434	354.0	World geoms	Urbaine	
10	FRD7054	Le Puy-Causans	17/02/2015	En service	Stade Le Cau	43157	LE PUY-EN-V ZR ALVERG	45.039001	629.0	World geoms	Urbaine	
11	FRD7056	Pays du Mezenc	08/09/2016	En service	43092	FAY-SUR-LIG ZR ALVERG	44.226006	44.98377	1191.0	World geoms	Rurale Régionale	
12	FRD7057	Moulins Centre	13/12/2016	En service	3190	MOULINS ZR ALVERG	45.34038888	46.5619723	221.0	World geoms	Urbaine	
13	FRD7058	Montluçon	01/01/2017	En service	3185	MONTLUÇON ZR ALVERG	45.593945	46.340723	203.0	World geoms	Urbaine	
14	FRD7059	Vichy	26/01/2018	En service	3310	VICHY ZR ALVERG	45.825694	46.130431	257.0	World geoms	Urbaine	
15	FRD7060	Royat Périurbain Ramplacem	11/01/2018	En service	16 Boulevard	63308	ROYAT ZAG CLERMAT	45.764111	519.0	World geoms	Périurbaine	
16	FRD7061	Riom Périurbain Ramplacem	19/12/2018	En service	63300	RIOM ZAG CLERMAT	45.122254	45.89674	329.0	World geoms	Périurbaine	
17	FRD7202	Stade Leclanche	01/02/2013	En service	rue Louise M	63113	CLERMONT - ZAG CLERMAT	45.111111	335.0	World geoms	Urbaine	
18	FR15013	Champ sur Drac	04/01/1985	En service	38071	CHAMP-SUR ZAG GRENOI	45.728653	45.07954	267.0	World geoms	Périurbaine	
19	FR15018	Voinen Urbain	25/12/2010	En service	Rue Maubert	38463	VORON ZAG GRENOI	45.584919	45.360176	286.0	World geoms	Urbaine
20	FR15038	St Martin d'Hères	25/08/1998	En service	Parc Daniel C	38421	SAINT-MART ZAG GRENOI	45.7531	45.1828	219.0	World geoms	Urbaine
21	FR15043	Grenoble Les Freres	30/01/2001	En service	Ecole Mater	38185	GRENOBLE ZAG GRENOI	45.7356	45.1619	219.0	World geoms	Urbaine
22	FR15045	Grenoble Périurbain	16/01/2008	En service	Albère travers	38545	VIF ZAG GRENOI	45.5767	45.0578	310.0	World geoms	Périurbaine
23	FR15046	Grenoble Boulevards	03/01/2007	En service	46 boulevard	38185	GRENOBLE ZAG GRENOI	45.720625	45.18069	218.0	World geoms	Urbaine
24	FR15048	Grenoble Périurbain	08/01/2008	En service	Rue Léo Lag	38540	CROILLES ZAG GRENOI	45.8822	45.2797	260.0	World geoms	Périurbaine
25	FR15053	Roadade Sud Ellemplace	21/12/2020	En service	38158	EYBENS ZAG GRENOI	45.74523	45.15457	223.0	World geoms	Urbaine	
26	FR20013	AJ SUD LYONNAIS	09/02/1999	En service	Face au 25 tr	69142	LA MULATRIE ZAG LYON	45.818156	45.720024	161.0	World geoms	Périurbaine
27	FR20017	GERLAND	04/06/1993	En service	Ecole Berthe	69387	LYON 7E ARR ZAG LYON	45.829794	45.73529	172.0	World geoms	Urbaine
28	FR20029	FEYZIN STADE	01/01/1984	En service	Stade Municip	69276	FEYZIN ZAG LYON	45.8459	45.6639	160.0	World geoms	Périurbaine

Source : Geod'Air

[63] Il y a au total 650 stations de mesure en France, incluant les Outre-mer ; 4 départements de l'Hexagone ne sont pas couverts.

[64] Des données historiques sont donc disponibles sur 58 ans au maximum, ce qui concerne un peu moins de 10 stations.

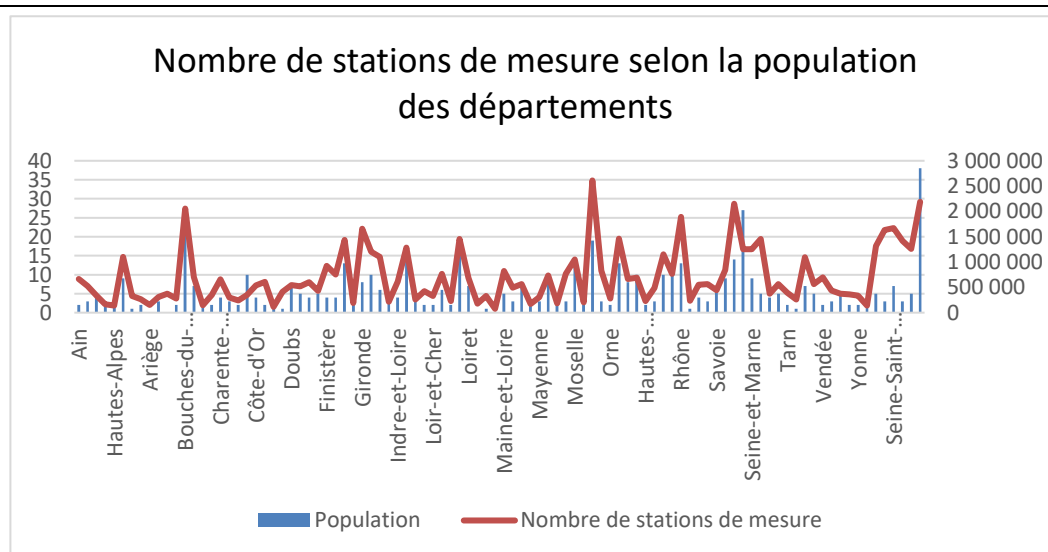
[65] L'exploitation de données historiques est possible sur au moins 20 ans pour un peu plus de la moitié des stations.



Source : mission d'après les données du site Geod'Air

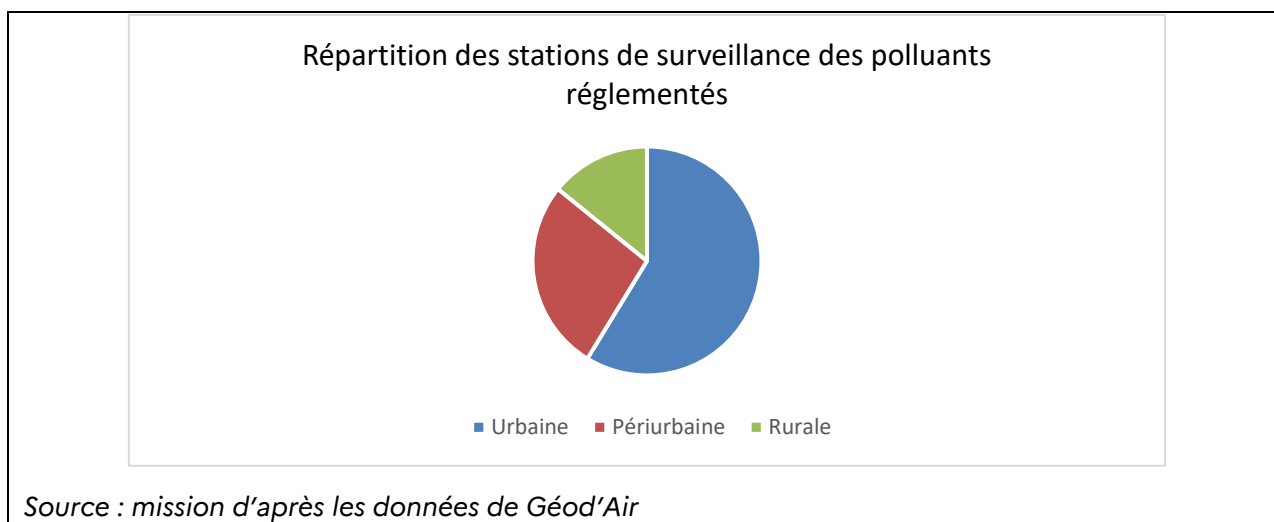
[66] Les 550 stations de mesure sont implantées dans la quasi-totalité des départements, à l'exception de 4 départements peu peuplés de la France continentale (Ariège, Aude, Lot et Lozère). Elles couvrent ainsi quasiment 100% de la population française, y inclus les Outre-mer.

[67] La répartition des stations est globalement corrélée à la population de chaque département.



Source : mission d'après les données de Géod'Air et de l'Insee

[68] Les stations sont implantées en zone urbaine pour 59%, en zone périurbaine pour 27 % et en zone rurale pour 14 %, de manière relativement proportionnée à la densité de population.



[69] Les données issues de la surveillance sont utilisées, d'une part, pour rapporter aux autorités européennes ce qui relève de la mise en œuvre des directives communautaires et, d'autre part, pour fournir une information au grand public et permettre, au niveau local, la prise de mesures spécifiques en cas de dépassement des seuils<sup>14</sup>.

[70] Aux termes de l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, il revient en effet aux AASQA, notamment, d'informer quotidiennement le public sur la qualité de l'air observée et prévisible, et de relayer les informations et recommandations préfectorales relatives aux épisodes de pollution ou à un incident ou accident technologique susceptible d'avoir un impact sur la qualité de l'air.

<sup>14</sup> <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-de-la-qualite-de-lair-exterieur-en-france-en-2022>

## ANNEXE 14 : Le service de surveillance de l'atmosphère de l'Union européenne, programme Copernicus d'observation de la planète

[71] Après une dizaine d'années de recherches préparatoires, le service de surveillance de l'atmosphère du programme d'observation de la planète de l'Union européenne Copernicus (CAMS<sup>15</sup>) est entré dans une phase opérationnelle. Ainsi, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2015, le CAMS propose à tout utilisateur des prévisions, cartes, jeux de données fiables dont la qualité est contrôlée.

[72] Les prévisions issues de la surveillance des pollens et des spores fongiques sont effectuées de manière comparable à celle des polluants réglementés (méthodologie transparente, données gratuites et libre d'accès). Le CAMS fournit quotidiennement des prévisions à quatre jours des polluants réglementés par l'Union européenne et l'Organisation mondiale de la santé, d'autres polluants de la qualité de l'air, des pollens et des traceurs d'aérosols pour l'Europe<sup>16</sup>.

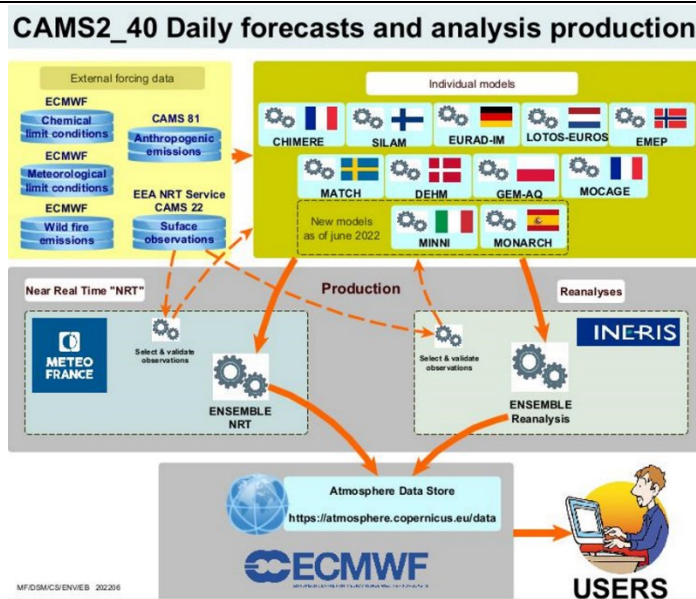
[73] La production régionale sur la qualité de l'air du CAMS est fondée sur un ensemble de 11 modèles numériques de qualité de l'air de pointe développés en Europe : CHIMERE de l'INERIS (France), EMEP de MET Norway (Norvège), EURAD-IM de Jülich IEK (Allemagne), LOTOS-EUROS de KNMI et TNO (Pays-Bas), MATCH de SMHI (Suède), MOCAGE de Météo-France (France), SILAM de FMI (Finlande), DEHM de l'Université Aarhus (Danemark), et GEM-AQ de l'IEP-NRI (Pologne), MONARCH de BSC (Espagne) et MINNI de l'ENEA (Italie).

[74] Ces travaux sont coordonnés par des équipes françaises localisées à l'INERIS et à Météo-France.

---

<sup>15</sup> Plaquette de présentation du CAMS ([https://atmosphere.copernicus.eu/sites/default/files/2020-07/CAMS\\_Brochure\\_French\\_web20200608.pdf](https://atmosphere.copernicus.eu/sites/default/files/2020-07/CAMS_Brochure_French_web20200608.pdf))

<sup>16</sup> <https://atmosphere.copernicus.eu/european-air-quality-forecast-plots>



Source : CAMS

<https://confluence.ecmwf.int/display/CKB/CAMS+Regional%3A+European+air+quality+analysis+and+forecast+data+documentation>

[75] L'air méconnaissant les frontières des États, les travaux européens s'attachent donc à l'harmonisation des méthodes de production et d'analyse des données. Le dispositif du CAMS est fondé, comme le dispositif français de surveillance de la qualité de l'air, sur une séparation entre les organismes qui collectent les données, ceux qui en effectuent le traitement et ceux qui exercent le contrôle qualité.

## ANNEXE 15 : Éléments de parangonnage sur l'automatisation

[76] L'Union européenne s'est dotée d'un observatoire européen du climat et de la santé, disposant d'une base de données européenne, fondée en 1988 et hébergée par l'institut de recherche sur l'aérobiologie et l'information sur les pollens à l'université médicale de Vienne. Le réseau européen d'aéroallergènes (EAN) collecte les données sur les pollens et les spores fongiques des services européens d'information sur le pollen, des sites de mesure individuels ainsi que des fournisseurs de données en dehors de l'Europe. Début 2019, le réseau couvre 38 pays et plus de 600 sites de mesure, dont 400 sont actifs. Jusqu'à 226 particules aérologiques différentes sont évaluées, y compris des particules de pollen et spores fongiques particulièrement pertinentes pour les personnes souffrant d'allergies.

[77] D'après les éléments recueillis<sup>17</sup>, la très grande majorité des capteurs de pollens implantés dans le monde le sont dans l'hémisphère Nord et tout particulièrement sur le continent européen. Selon ces données, ils étaient en 2020 quasi exclusivement non automatiques et de type Hirst.

[78] Compte tenu des enjeux liés aux allergies, des initiatives d'origines diverses apparaissent. Ainsi Google s'est-il emparé du sujet en mettant à disposition une interface de programmation d'application (API) afin de mieux connaître les niveaux de pollens en suspension dans l'air dans le monde entier indiquant ainsi permettre de mieux soigner les populations locales<sup>18</sup>. L'idée est de fournir des informations facilement exploitables, afin d'aider les gens à limiter leurs risques d'exposition. L'API Pollen est fondée sur un modèle qui calcule la quantité quotidienne de grains de pollen avec une précision de 1,2 km, dans plus de 65 pays à travers le monde, dont les États-Unis et la France. Elle offre également une prévision sur 5 jours concernant les risques d'exposition. Sous la forme de cartes thermiques consacrées aux différents types de pollens existants, cet outil fait la différence entre une quinzaine de pollens. Cette initiative vise les entreprises de la santé bien sûr, mais aussi des transports qui proposent de plus en plus des itinéraires « sains ».

[79] Les enjeux sanitaires induisent donc des enjeux économiques et commerciaux qui sont beaucoup plus larges et soulèvent la question de la fiabilité des informations et des garanties qui peuvent leur être apportées, mais également celle de la temporalité de leur mise à disposition du public.

[80] Il est essentiel que la rapidité de diffusion des données soit sans préjudice de leur qualité. Compte tenu des délais de traitements liés à l'utilisation de capteurs de type Hirtz, les possibilités de développement d'un réseau automatique ont fait l'objet du programme Autopollen, coordonné par MeteoSwiss qui vise à développer le réseau de surveillance automatique à travers le continent européen, couvrant tous les aspects de la chaîne d'information, de la mesure initiale aux produits et services dédiés aux utilisateurs finals.

---

<sup>17</sup> Revue française d'allergologie, Pollens et spores des cinq continents : distribution et surveillance, juin 2020

<sup>18</sup> <https://mapsplatform.google.com/intl/fr/maps-products/pollen/>

- **Autopollen : développer une surveillance automatique à l'échelle de l'Europe**

[81] Une première phase du programme Autopollen s'est déroulée de 2018 à 2022<sup>19</sup>. Elle a démontré la faisabilité d'un réseau de surveillance automatique des pollens à l'échelle européenne permettant des mesures en temps réel.

[82] Une seconde phase 2024-2028 vient de démarrer, avec pour objectif l'extension et la consolidation du réseau pour le rendre opérationnel et pérenne.

[83] Les principaux résultats sont publiés dans un numéro spécial de la revue scientifique Aerobiologia et mis à disposition en accès libre (<https://autopollen.net/publications/>).

[84] Plusieurs projets ont été développés en lien avec ce projet d'automatisation à l'échelle du continent européen du suivi des pollens<sup>20</sup> (cf. présentations du réseau de surveillance SwissPollen et de la plate-forme bavaroise e-PIN ci-après).

[85] Parallèlement, une campagne d'intercomparaison a été réalisée en 2021 dont les résultats ont été publiés dans le volume de mars 2023 de la revue Science of the Total Environment (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722083243?via%3Dihub>).

[86] Les avantages de l'automatisation de la surveillance des pollens ont fait l'objet d'une publication le 3 avril 2024 (<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10453-024-09820-2.pdf>) dans la revue Aerobiologia.

[87] Les premiers résultats sont prometteurs en ce qui concerne l'impact positif de l'automatisation sur la qualité des mesures, tant pour les pollens que pour les spores fongiques (moisissures)<sup>21</sup>.

[88] Mais l'intercomparaison s'est également attachée à l'aspect économique des mesures et de l'analyse, qui permet de relativiser les coûts (investissement et fonctionnement) des dispositifs automatiques par rapport aux capteurs de type Hirst (cf. cas de la Suisse ci-après). La connaissance des coûts des deux dispositifs devrait être mise en regard des coûts annuels de la surveillance et de ceux des seules allergies, ce qui permettrait de dimensionner les financements de la puissance publique dans le cadre d'un rapport coûts/bénéfices.

[89] Par ailleurs, la standardisation des instruments de mesures (cf. ci-après) devrait permettre le développement d'une offre concurrentielle et ainsi de réduire les coûts.

---

<sup>19</sup> Participants : ARSO, Slovenia – CHMI, Czech Republic – DHMZ, Croatia – DWD, Germany – FMI, Finland – HNMS, Greece – IMGW-PIB, Poland – Met Eireann, Ireland – MeteoLux, Luxembourg – MeteoSwiss, Switzerland – IPMA, Portugal – ZAMG, Austria – AERONET, Turkey – ATMO, France – Bavarian State Office for Health and Food Safety, Germany – Biosense Institute Research, Serbia – European Aerobiology Society – European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Association (EFA) – National Pirogov Memorial Medical University, Ukraine – Red Española de Aerobiología (REA), Spain – RNSA, France – Sciensano, Belgium – Siauliai University, Lithuania – Swedish Natural History Museum, Sweden – University of Latvia, Latvia – University of Worcester, UK – ZAUM – Zentrum für Allergie und Umwelt Medezin, Germany

<sup>20</sup> <https://autopollen.net/activities/>

<sup>21</sup> Automatic real-time monitoring of fungal spores: the case of *Alternaria* spp., Revue Aerobiologia, Février 2023 (<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10453-023-09780-z.pdf>)

### ***La standardisation des instruments de mesure***

[90] La surveillance manuelle du pollen et des spores fongiques est effectuée conformément à la norme européenne de 2019 « [EN/TS 16868 Sampling and analysis of airborne pollen grains and fungal spores](#) » (cf. supra).

[91] Il n'existe pas encore de norme pour encadrer le développement d'instruments automatiques ; ceux-ci se multiplient cependant et il est apparu essentiel que tous les aspects de la chaîne de mesure soient standardisés pour garantir la fourniture d'informations fiables et de haute qualité aux utilisateurs finals.

[92] Les travaux ont donc été engagés dans le cadre du comité européen de normalisation, comme ce fut le cas pour les capteurs de type Hirst, et de premières lignes directrices ont été publiées en 2022 (Towards standardisation of automatic pollen and fungal spore monitoring : best practises and guidelines, revue Aerobiologia, septembre 2022<sup>22</sup>). Elles précisent les aspects qui doivent être pris en compte pour la surveillance automatique du pollen et des spores fongiques, et formulent des recommandations qui vont de la conception du réseau et l'étalonnage de l'instrument au développement d'algorithmes et aux critères de sélection des sites. Ces lignes directrices s'appuient, dans l'attente des spécifications de la future norme, sur des normes internationales existantes. Elles sont publiques.

### ***La bancarisation des données***

[93] La collecte et le stockage des données sont des impératifs et les lignes directrices mentionnées ci-dessus apportent également des précisions quant au format des données à déclarer. La bancarisation des métadonnées est essentielle pour calculer avec précision les concentrations finales de pollen ou de spores fongiques et pouvoir, le cas échéant, réanalyser ou reconstruire des séries temporelles à une date ultérieure. Par ailleurs, elles permettent d'évaluer la qualité et les conditions de la mesure dans une logique de contrôle qualité.

[94] Il est intéressant de noter que, compte tenu des normes utilisées pour la surveillance de la qualité de l'air, la décision a été prise d'utiliser le format de fichier de qualité de l'air EBAS-NASA-AMES.

[95] Les données sont versées dans une base gérée par l'institut norvégien de recherche atmosphérique, qui n'est pas spécifique aux pollens et moisissures, mais concerne la surveillance atmosphérique de manière plus générale (<https://ebas.nilu.no/>).

[96] Ces données doivent enfin être archivées à long terme.

---

<sup>22</sup> <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10453-022-09755-6.pdf>

### La modélisation des données

[97] L'intérêt premier de l'automatisation des instruments de mesure est l'obtention de données en temps réel, par rapport à des données traitées avec une semaine de décalage.

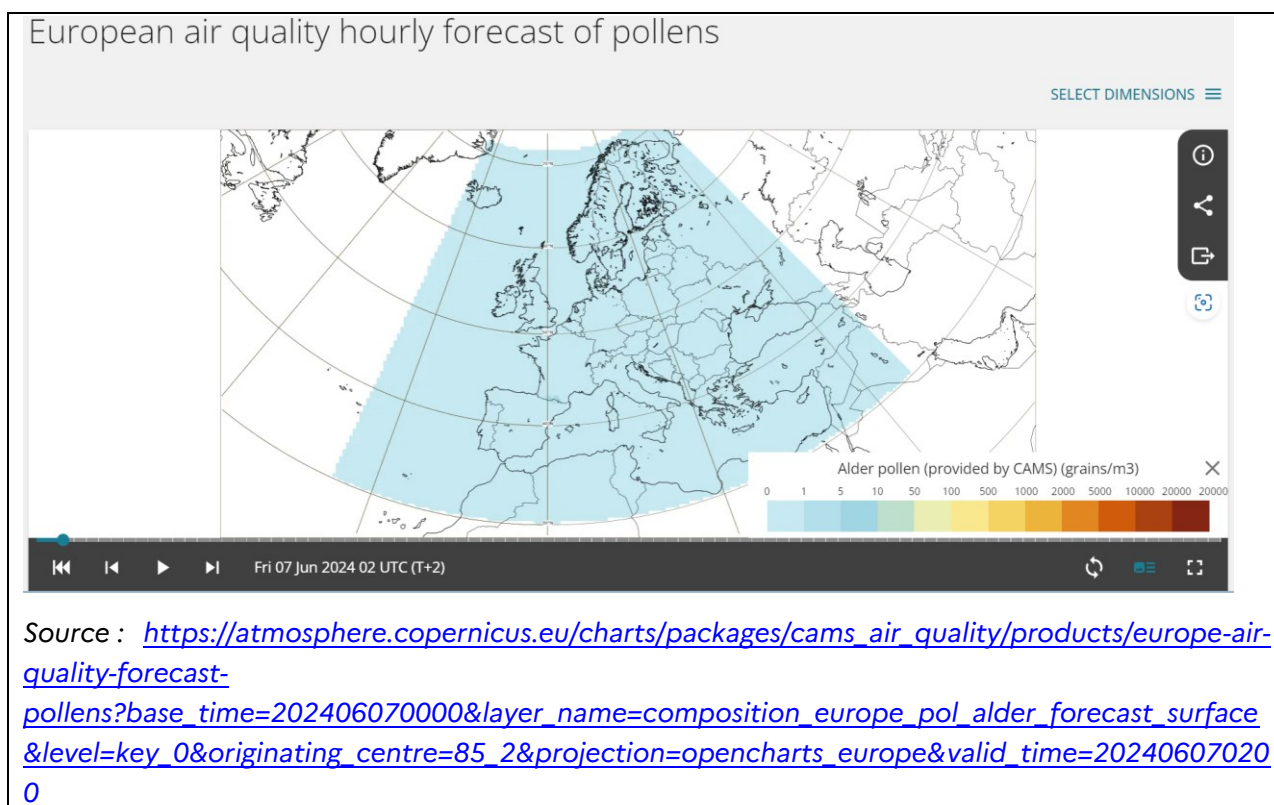
[98] L'objectif visé par cette surveillance était à l'origine l'information d'utilisateurs spécifiques, au premier chef les médecins pour permettre la prise en charge au plus tôt de leurs patients. Ceci suppose de pouvoir faire des prévisions.

[99] La collecte de données en temps réel et de manière automatique permet d'intégrer les mesures dans les modèles de prévision, à l'instar de ce qui est fait en matière de prévisions météorologiques à partir des données d'observation météorologiques, d'autant que les effets de la pollution atmosphériques sur les grains de pollens sont de mieux en mieux documentés comme indiqué précédemment.

[100] Les prévisions sont par construction plus fines car fondées sur des conditions réelles.

### La diffusion des données

[101] Le service de surveillance atmosphérique Copernicus (CAMS<sup>23</sup>) fournit des prévisions opérationnelles et des évaluations de l'état et de la composition atmosphériques. Les pollens figurent parmi ses champs d'investigation.



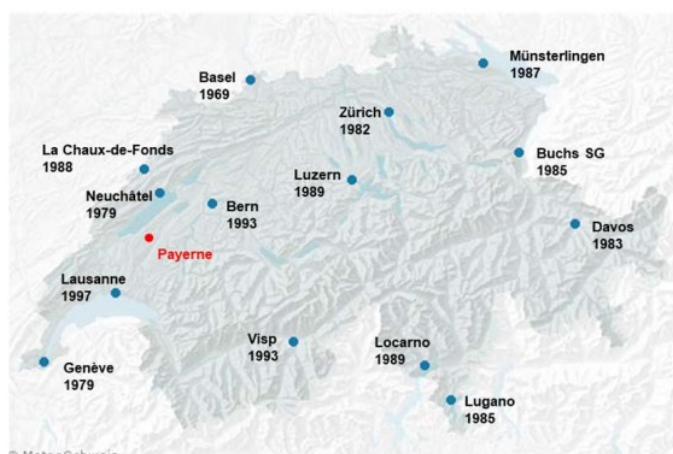
<sup>23</sup> [https://atmosphere.copernicus.eu/european-air-quality-forecast-plots?category=ensemble&subensemble=hourly\\_ensemble&date=LAST&calculation-model=ENSEMBLE&species=o3&level=SFC&offset=000](https://atmosphere.copernicus.eu/european-air-quality-forecast-plots?category=ensemble&subensemble=hourly_ensemble&date=LAST&calculation-model=ENSEMBLE&species=o3&level=SFC&offset=000)

[102] Ces éléments sont librement accessibles, et les données peuvent être téléchargées à partir du magasin de données atmosphériques (ADS) du CAMS (<https://ads.atmosphere.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/cams-europe-air-quality-forecasts?tab=form>).

- Plusieurs pays disposent déjà d'un réseau automatisé opérationnel ou ont engagé la démarche

*Les premières données de surveillance issues des capteurs automatiques du réseau Suisse sont disponibles depuis 2021<sup>24</sup>*

[103] Le réseau originel comprend 14 capteurs de type Hirst.



Source : MétéoSuisse

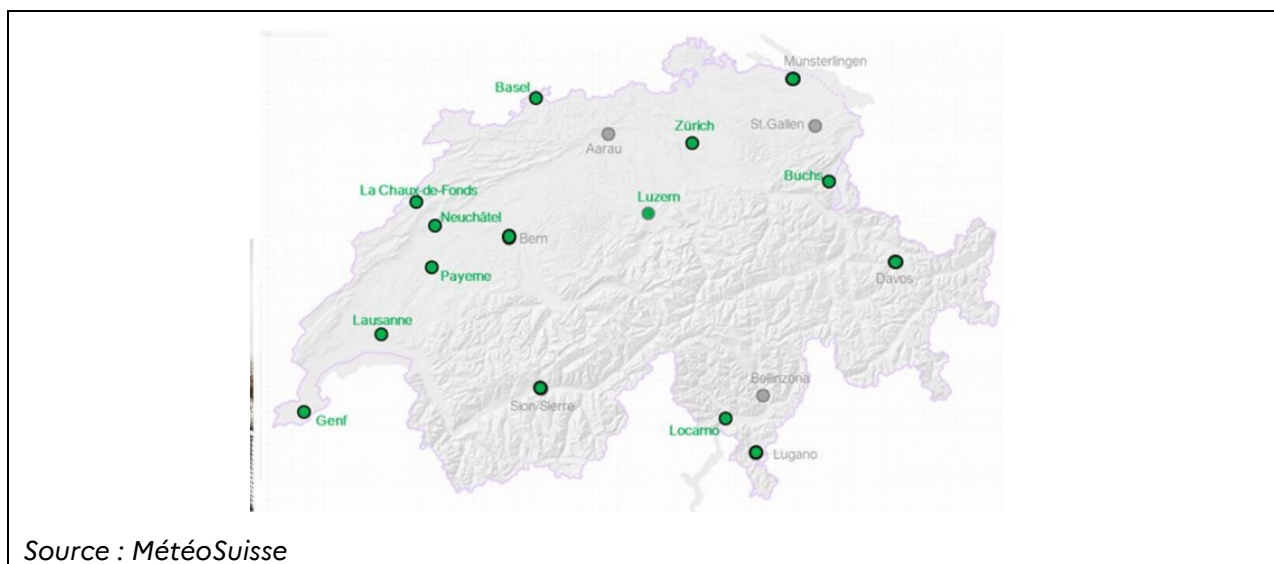
[104] Les travaux de mise en place d'un réseau automatique ont démarré en 2017 par une étude des avantages socio-économiques des données polliniques en temps réel.

[105] Le concept a été mis au point en 2018-2019 et un appel d'offres public lancé. Le dispositif a été validé et les instruments déployés en 2020. Les premières données en temps réel sont disponibles en ligne depuis 2021.

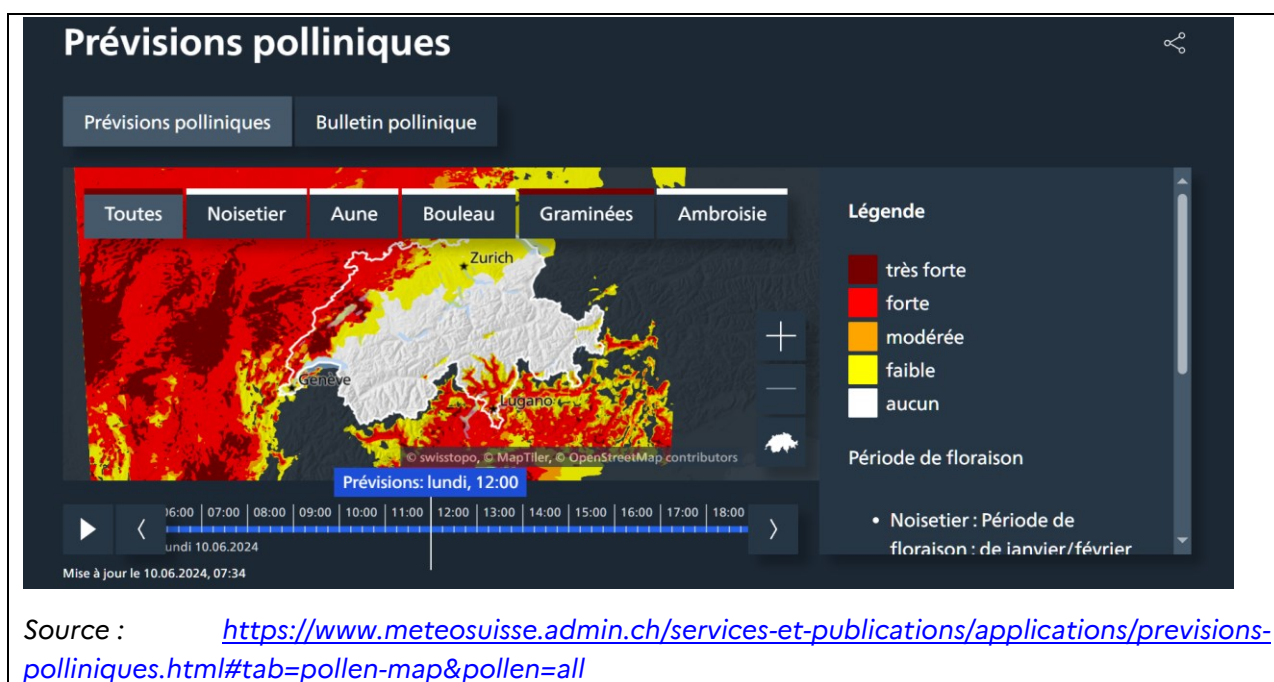
[106] Le déploiement a été achevé en 2022.

[107] Le réseau est opéré dans le cadre d'une démarche d'assurance qualité.

<sup>24</sup> Sources : bibliographie complétée par un entretien avec M. Bernard Clot, chef Biométéorologie de l'Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse, pilote du programme EUMETNET AutoPollen



[108] Les prévisions sont accessibles en ligne, avec un pas de temps horaire.



[109] Un seul investissement a été nécessaire pour acquérir les instruments et l'infrastructure des réseaux automatiques et, selon MétéoSuisse, le coût global du réseau automatique de surveillance du pollen est comparable à celui du réseau manuel sur la durée d'amortissement des matériels (a priori 10 ans).

[110] **Le réseau de capteurs automatiques de pollen ePIN est opérationnel en Bavière depuis 2019<sup>25</sup>**

<sup>25</sup> Sources : bibliographie complétée par les informations reçues de Mme Ramona Gigl, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Munich

[111] ePIN (Electronic Pollen Information Network Bavaria) se compose de huit détecteurs de pollen électroniques à Altötting, Feucht, Garmisch-Partenkirchen, Hof, Marktheidenfeld, Mindelheim, Munich et Viechtach, ainsi que de quatre pièges à pollen de type Hirst à Bamberg, Münnerstadt, Oberjoch et à la station de recherche environnementale Schneefernerhaus (UFS) sur la Zugspitze (base ePIN)<sup>26</sup>.

[112]



Source : <https://epin.lgl.bayern.de/pollenflug-aktuell>

[113] Le gouvernement du Land de Bavière a décidé de faire évoluer le réseau de mesure du pollen géré manuellement en un réseau automatique d'information par une décision du Conseil des ministres du 13 septembre 2016. Les objectifs sont :

- amélioration de la qualité de la mesure du pollen en Bavière pour les citoyens,
- amélioration des données pour la recherche sur le climat liée aux allergies et à la santé,
- amélioration à long terme de la base de données à l'échelle de la Bavière pour la surveillance du climat dans le cadre de la stratégie bavaroise d'adaptation au changement climatique.

[114] Le projet ePIN est mis en œuvre pour le compte du ministère bavarois de la Santé et des Soins (StMGP, <https://www.stmgp.bayern.de/>) sous la direction de l'Office bavarois de la santé et de la sécurité alimentaire (LGL) en tant qu'autorité centrale pour la protection de la santé des consommateurs en Bavière.

[115] ePIN est en service régulier depuis 2019.

[116] Les capteurs Hirst sont toujours opérationnels en parallèle et utilisés notamment pour enregistrer de nouvelles espèces de pollen, éventuellement invasives et allergènes, qui peuvent ensuite être ajoutées au catalogue des espèces de pollen enregistrées en routine par un moniteur de pollen électronique. Par ailleurs, ils permettent de poursuivre les séries chronologiques

<sup>26</sup>

<https://www.ingenieur.de/fachmedien/gefahrstoffe/messverfahren/elektronisches-polleninformationsnetzwerk-bayern-epin/>

historiques qui peuvent être utilisées pour étudier les effets possibles du changement climatique sur le nombre de pollens.

[117] ePIN se compose d'un réseau de base financé par l'État, qui peut être étendu en option par des détecteurs électroniques de pollen non financés par l'État et former ainsi un réseau étendu (ePIN-Plus).

[118] Les partenaires pour l'inclusion des détecteurs électroniques de pollen dans ePIN-Plus peuvent être, par exemple, des caisses d'assurance maladie, des entreprises, des organisations non gouvernementales, des universités ou des particuliers.

[119] Les 2 réseaux ePIN et ePIN-Plus respectent des exigences de qualité qui sont une condition préalable nécessaire à l'intégration dans le dispositif.

[120] Enfin, les données d'ePIN sont publiques et gratuites. Les consommateurs peuvent accéder aux informations sous [www.epin.lgl.bayern.de](http://www.epin.lgl.bayern.de) ou dans l'application ePIN. Les données brutes (concentration en grains de pollen/m<sup>3</sup> par espèce, localisation et heure de mesure) peuvent être téléchargées sous forme de tableur (<https://epin.lgl.bayern.de/pollenflug-aktuell>).

***Le premier capteur automatique du réseau de surveillance des pollens en Belgique a été installé à Bruxelles en 2022<sup>27</sup>***

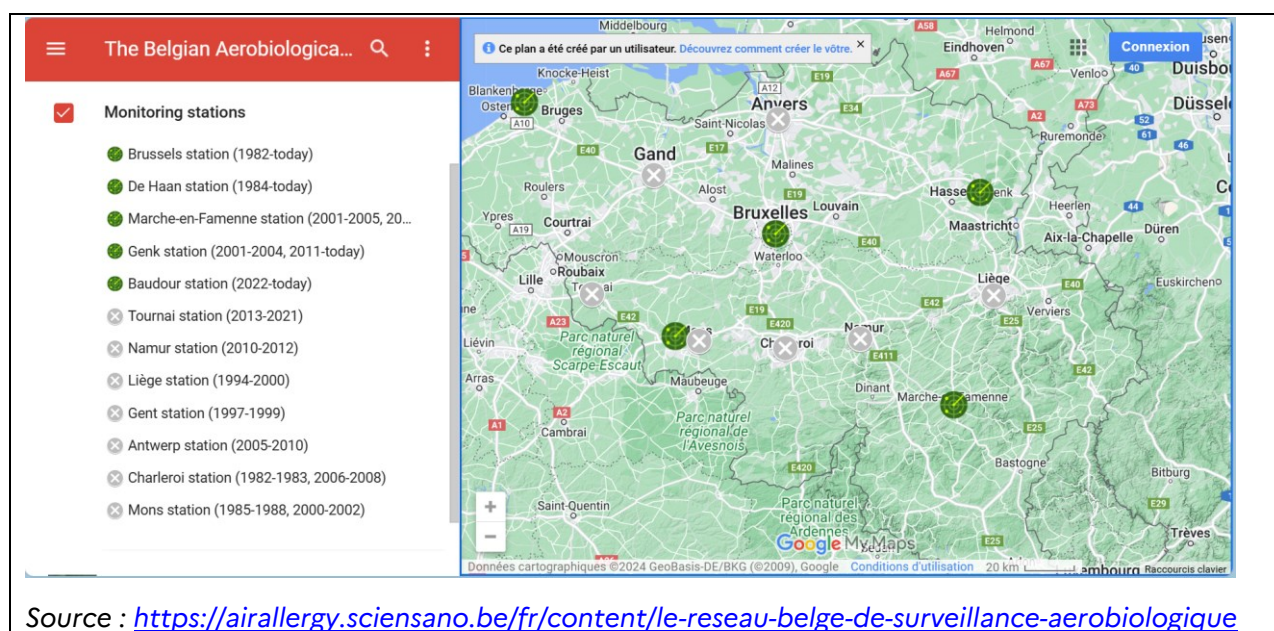
[121] Le réseau belge de surveillance des pollens et des spores fongiques a été créé en 1974 et les mesures de routine à Bruxelles ont débuté en 1982 (la station de Bruxelles, implantée en 1980, est la plus ancienne).

[122] Le réseau Air Allergy a pour objectif de fournir les informations aux professionnels de la santé et est coordonné par l'institut fédéral Sciensano, issu de la fusion entre l'ancien Centre d'Étude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques (CERVA) et l'ex-Institut scientifique de Santé publique (ISP) (<https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/sante-et-environnement#pollens-et-spoires-fongiques>). L'institut est sous la tutelle principale du ministère de la santé.

[123] De nombreuses universités ont développé des stations opérées par des académiques ; d'autres sont opérées par l'organisme météo et par l'institut de santé.

---

<sup>27</sup> Sources : bibliographie complétée par un entretien avec M. Nicolas Bruffaerts, chef du réseau belge de surveillance aérobiologique



[124] Le premier capteur automatique a été installé à Bruxelles en 2022. Il s'agit du même type de capteurs que celui utilisé en Suisse et les intercomparaisons sont en cours sur les pollens déjà identifiés. Ce capteur a été choisi au terme d'un marché public européen sur la base de spécifications précises, car il était souhaité qu'il puisse mesurer également les spores fongiques (moisissures). Le capteur automatique Swissens Poleno Jupiter retenu a, selon l'opérateur belge, un meilleur potentiel pour identifier les moisissures, par rapport au capteur Hund installé en Bavière.

[125] Les données manuelles sont mises à disposition gratuitement pour les acteurs publics, et contre paiement des frais de traitement pour les privés et signature d'une convention de mise à disposition. Les données automatiques sont ouvertes et permettent notamment d'être testées par d'autres fabricants potentiels de capteurs.

[126] Le financement du réseau est assuré par les 3 régions de Belgique (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Bruxelles Environnement - Leefmilieu Brussel et le Service Public de Wallonie).

[127] L'investissement est beaucoup plus élevé pour les capteurs automatiques. Le package achat, installation, formation, assistance sur 5 ans a ainsi coûté 180.000 euros à amortir sur 10 ans.

[128] Le fonctionnement est en revanche moins coûteux et se limite à l'infrastructure informatique (5Tera de données en Belgique) dont le coût est à relativiser si on a déjà une infrastructure. Il n'y a enfin pas de consommables pour le Polino.

[129] Les stations dotées de capteurs Hirst ne vont toutefois pas disparaître pour l'instant et leur réseau fonctionnera en parallèle parce qu'elles fournissent les données historiques, et parce qu'il est important, pour l'instant, de conserver les dispositifs en parallèle aux fins d'intercomparaisons et d'autocontrôles.

[130] Les résultats de la surveillance sont accessibles sur Internet (<https://airallergy.sciensano.be/fr>) et par une application AirAllergy dédiée aux smartphones.

[131] Les observations sont fournies sous forme de courbes de concentration en grains/m<sup>3</sup> d'air (<https://airallergy.sciensano.be/fr/station/baudour>).

[132] Les prévisions sont figurées par un indice coloré ou chiffré, qui ne permet toutefois pas de voir la tendance au fil des jours à la différence des courbes d'évolution (<https://airallergy.sciensano.be/fr/content/previsions-du-risque-dallergie>).

[133] Il est intéressant de noter que l'information sur les méthodes de mesure et les prévisions sont fournies de manière totalement transparente.

[134] Les mêmes analystes observent les pollens et les spores. Ceux-ci sont formés par l'EAS et aucune analyse n'est sous-traitée en Belgique. Seuls les aérobiologistes opèrent, à l'exclusion de tout acteur privé, dont la compétence devrait nécessairement être assortie d'une « garantie » (certification).

[135] Enfin, en Belgique, le réseau de surveillance des pollens est séparé du réseau de surveillance des polluants réglementés, ce qui empêche l'étude des effets synergiques. La surveillance de tous les polluants (pollens, pesticides...) peut difficilement être faite par des capteurs polyvalents ; en revanche, on gagnerait en efficacité en optimisant la localisation des stations (regrouper les capteurs à PM et les capteurs de pollens).

## ANNEXE 16 : RNSA gouvernance, évolution nominative

## ANNEXE 17 : RNSA, liste des dirigeants 2023 de l'association, tels que déclarés à la préfecture du Rhône

## ANNEXE 18 : Convention d'apport partiel d'actifs entre le RNSA et la société RNSA Laboratoire

## ANNEXE 19 : Document intitulé « Séparation comptable R.N.S.A. Association / R.N.S.A. Laboratoire »

## ANNEXE 20 : « Tableau de répartition des frais du personnel Association / EURL, année 2008 »

Document RNSA

## ANNEXE 21 : Marques déposées par le RNSA ou par des personnes privées en lien avec le RNSA

## ANNEXE 22 : Association RNSA – étude de défiscalisation de l'association (cabinet DEBRUN-VERCHERE-COLIN)

(Source : Document RNSA, étude du cabinet DEBRUN-VERCHERE-COLIN, septembre 2008)