

Rapport d'activité

2017

***Réseau National de Surveillance
Aérobiologique***

Janvier 2018

SOMMAIRE

I.	RESEAU 2017	- 4 -
A.	Métrologie : pollens et moisissures	- 4 -
B.	Bulletin clinique	- 6 -
C.	Bulletin phénologique	- 7 -
II.	INFORMATIONS	- 8 -
A.	Bulletins d'information	- 8 -
B.	Végétation en ville.....	- 9 -
C.	Chiffres clés	- 10 -
III.	FORMATIONS	- 10 -
A.	Formations analystes	- 10 -
B.	Contrôle qualité	- 11 -
IV.	CENTRE DE COORDINATION	- 12 -
V.	ACTIVITES SCIENTIFIQUES	- 13 -
A.	Travaux en cours	- 13 -
B.	Congrès – Manifestations à caractère scientifique	- 15 -
C.	Publications	- 23 -
D.	Brochures	- 25 -
E.	Journées d'études scientifiques	- 26 -
VI.	PERSPECTIVES 2018	- 28 -

I. RESEAU 2017

A. METROLOGIE : POLLENS ET MOISSURES

Au total, 85 capteurs de pollen de type HIRST ont fonctionné au cours de la saison 2017 :

- ▶ 73 capteurs ont été utilisés pour le bulletin hebdomadaire national ;
- ▶ 11 capteurs ont fonctionné pour la saison pollinique de l'ambroisie et ont été utilisés pour la réalisation du bulletin spécifique ambroisie (Ambérieu en Bugey, Bagnols/Cèze, Bletterans, Bourgoin-Jallieu, Dôle, Gleizé, Mâcon, Mareuil, Roanne, Saint Alban Auriolles, Valence) ;
- ▶ 1 capteur a fonctionné pour des études de validation à Brussieu.



Les changements :

- ▶ Le capteur d'Angers a été réinstallé en début d'année.
- ▶ Le capteur de Coux a été déplacé à Saint Alban Auriolles plus représentatif pour l'Ardèche.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sur l'ensemble de la saison pollinique	64	67	71	72	69	72	73
Sur la saison pollinique de l'ambroisie	7	7	8	10	11	11	11
Validation	4	7	4	1	1	1	1
Moisissures	11	13	16	17	16	13	13



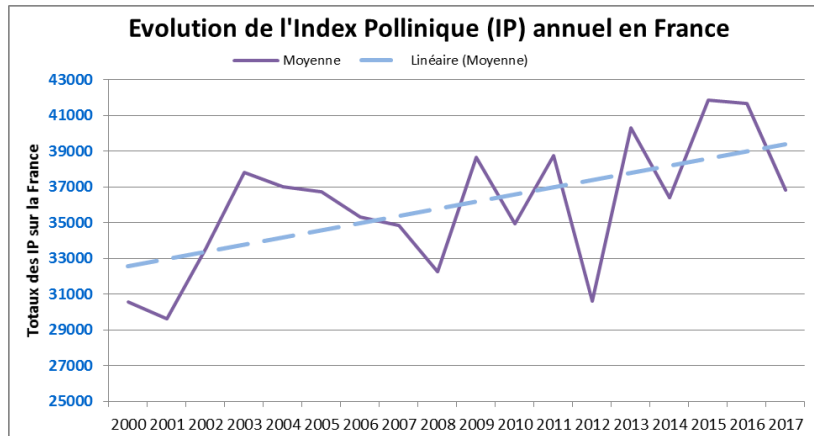
13 capteurs, parmi les capteurs de pollen, ont été utilisés pour la lecture des moisissures atmosphériques.

Il s'agit des sites de : Aix en Provence, Andorre, Bordeaux, Clermont-Ferrand (en décalé), Lyon, Melun, Montluçon, Nantes, Nice, Paris, Saclay, Strasbourg et Toulouse.

- Analyses des moisissures *Alternaria* et *Cladosporium*
- Analyses de toutes les moisissures

SAISON POLLINIQUE 2017 :

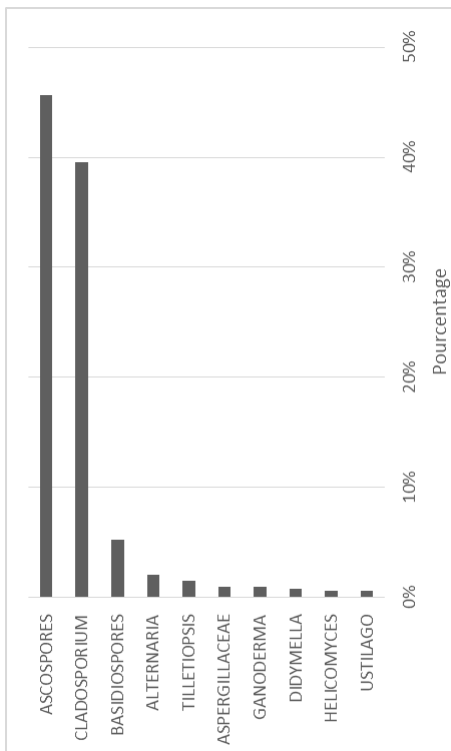
Sur l'ensemble des données, l'index pollinique annuel de 2017 est en diminution par rapport à 2016, mais il reste supérieur à 2012 et 2014 et reste dans une valeur élevée par rapport aux années 2000.



L'année 2017 ne s'inscrit pas dans une année moyenne au niveau de la dispersion des pollens. Avec un mois de février doux, les arbres ont débuté précocement leur floraison. Les pollens de graminées, dont l'allergie est la plus répandue, sont arrivés tardivement, progressant essentiellement sur le mois de mai. Leur période de pollinisation a été très longue se prolongeant jusqu'aux mois de juillet et août. Arrivés précocement, les pollens d'ambrosie ont connu une avance de plus d'une semaine.

SAISON DES SPORES DE MOISSURES 2017

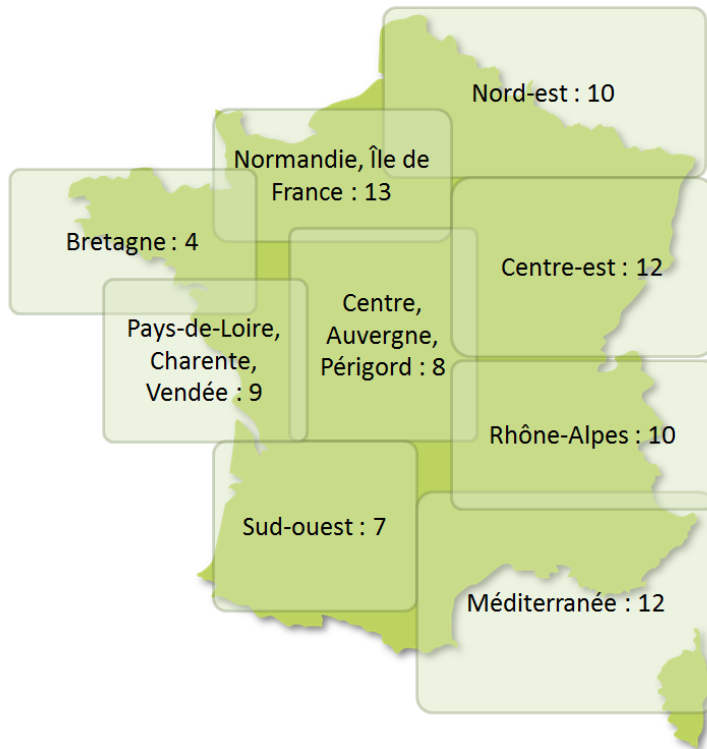
Sur les 32 types de spores de moisissures, dix d'entre elles représentent plus de 98 % du score total de moisissures dont Cladosporium, Alternaria, Ganoderma, Didymella et les Aspergillaceae, qui présentent un caractère allergisant reconnu.



L'index moisissures de 2017 est légèrement supérieur à ceux des années 2013, 2015 et 2016, mais reste inférieur à celui de l'année 2014. L'année 2017 a été très variable avec des successions de périodes pluvieuses et sèches lors de la saison de prolifération des spores de moisissures. Cette alternance météorologique a eu pour effet une alternance de périodes avec de grandes quantités de spores (humidité nécessaire à la croissance des moisissures), et d'autres périodes avec de très faibles quantités de spores ce qui a abouti à des données globales moyennes.

B. BULLETIN CLINIQUE

Un bulletin clinique électronique a été transmis chaque mercredi matin aux membres du réseau des médecins sentinelles, tout au long de la saison 2017 (37 semaines). La liste des participants au bulletin clinique compte 83 médecins en fin de saison 2017, sur 130 inscrits.

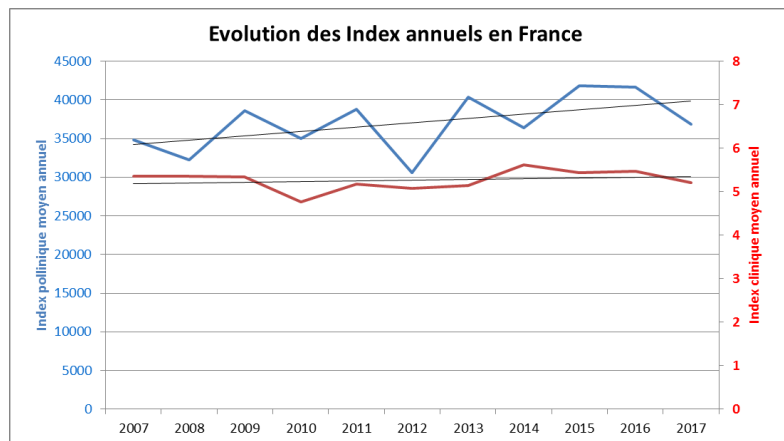


participants au bulletin clinique compte 83 médecins en fin de saison 2017, sur 130 inscrits.

Au cours de l'année 2017, le RNSA a reçu environ 1 200 bulletins cliniques remplis. Ces bulletins cliniques ont fait l'objet d'une compilation hebdomadaire facilitant le travail de rédaction des bulletins allergo-polliniques sur la partie de l'impact sanitaire de l'exposition aux pollens. À la fin de la saison pollinique, chaque médecin ayant répondu régulièrement au bulletin clinique reçoit un graphique correspondant à ses relevés cliniques et qui

présente une courbe d'index clinique couplée à un histogramme d'exposition aux principaux pollens allergisants.

Globalement, l'index clinique est stable sur les dix dernières années (période 2007-2017), alors que l'index pollinique est en constante progression.



C. BULLETIN PHENOLOGIQUE

Bulletin Phénologique RNSA		
RNSA - Bulletin Phénologique 2008	Semaine 43	
Ville de	Votre email :	
FLORAISON - Arbres	Oui	Non
Aulne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bouleau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cèdre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Charme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Châtaignier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chêne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyprés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frêne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hêtre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mârier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noisetier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noyer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olivier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peuplier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Platane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLORAISON - Herbacées	Oui	Non
Ambrosie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armoise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Graminées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parietaire / Urticacées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observations		

Selon le même principe que le bulletin clinique, un bulletin phénologique électronique est complété. Il est adressé chaque semaine à nos correspondants (35 semaines).

Les bulletins phénologiques permettent d'établir l'évolution de la floraison pour les principales espèces allergisantes avec l'aide des responsables des polliniers et/ou jardins botaniques locaux. Ils constituent un élément important pour informer sur les dates de production de pollen par les plantes et pour donner un caractère prévisionnel aux informations données dans les bulletins.

Près de 350 bulletins ont été reçus au cours de la saison pollinique 2017. Ils sont utilisés pour rédiger le bulletin phénologique hebdomadaire et pour compléter les bulletins allergeo-polliniques.

Les dix villes suivies par les partenaires du RNSA, dans le but de remplir le bulletin phénologique (via des collectes d'information), sont les suivantes (par ordre alphabétique) : Antibes, Antony, Avignon, Besançon, Caen, Lyon, Nancy, Saint Jean de Luz, Tours et Villeneuve d'Ascq (Lille).



- Météo Suisse fournit lors de la pollinisation des aulnes, bouleaux, graminées et ambrosies des cartes de France des concentrations de ces pollens qui sont mises à jour quotidiennement sur le site du RNSA.

Les internautes inscrits pour la rubrique « alerte » du site du RNSA reçoivent également des alertes hebdomadaires. En cas de prévision d'un risque faible, moyen ou élevé, pour les départements et les pollens qu'il aura sélectionnés, l'internaute reçoit un mail d'alerte personnalisé chaque semaine.

Événements sportifs ou culturels et risque d'allergie lié au pollen :

Comme nous l'avons fait l'an dernier pour les matches de football de l'Euro et pour le Tour de France, nous avons diffusé cette année un bulletin quotidien sur le risque d'allergie lié au pollen à l'occasion du tournoi de tennis de Roland Garros, à l'occasion du festival de jazz de Vienne (Isère) puis à l'occasion du Tour de France 2017.

Roland Garros 2017

Vous êtes allergiques et avez des billets pour assister aux matchs du jour du premier tour des internationaux de France de tennis :

- **Dimanche 28 mai 2017 : le risque d'allergie aux pollens de graminées sera de niveau élevé sauf pendant les éventuels orages en fin de journée.**

En cas de risque important, n'oubliez pas vos traitements !

Bons matchs!

www.pollens.fr
https://www.facebook.com/RNSApollens/?ref=aymt_homepage_panel
 RNSA
 Réseau National de Surveillance Aérobiologique

B. VEGETATION EN VILLE

Ce site a été réalisé en 2007, suite à de nombreuses interviews de botanistes, de médecins, de services déconcentrés des Ministères chargés de la Santé et de l'Environnement, des élus locaux, des pépiniéristes, des architectes, etc. Ce travail destiné à un public averti et non médical a été demandé par la D.G.S. suite à l'édition très appréciée de notre plaquette : "Arbres, Pollens et Allergie".

Afin de limiter les coûts d'édition et de diffusion, il a été décidé de procéder à une première version électronique de ce guide. Aussi, pour ce faire, nous avons créé un site Internet www.vegetation-en-ville.org. Sur ce guide, il est possible de trouver non seulement les niveaux de risque liés à certaines espèces mais aussi, des solutions alternatives tout en respectant les objectifs initiaux de ces plantations.

Ce site est en ligne depuis fin octobre 2007 avec des mises à jour en 2015 et 2017. Une version PDF imprimable a été élaborée en 2008 et l'ensemble a été corrigé en 2017. Ce site a été consulté plus de 230.000 fois depuis sa création.

Un travail sur les « **graminées ornementales** » a été entrepris en 2015. Il a été mis en ligne en fin d'année 2015 et mis à jour en 2017.



C. CHIFFRES CLES

- 40 bulletins allergeo-polliniques nationaux transmis de la semaine 1 à la semaine 40
- 81 bulletins hebdomadaires locaux envoyés pour informations à près de 300 destinataires
- 11 bulletins spécifiques ambroisie ont été envoyés à plus de 2 500 communes
- 914 410 visites sur le site internet du RNSA www.pollens.fr
- 21 688 visites sur le site internet www.vegetation-en-ville.org
- 587 967 visites sur la carte de vigilance du site internet
- 2 500 fichiers envoyés pour la mise à jour des histogrammes par ville du site internet
- 75 963 inscrits aux alertes par e-mail
- 2 475 321 alertes envoyées de janvier à septembre en 2017
- 160 761 internautes ont visité la page de téléchargement de l'application destinée aux smartphones
- 2 319 visites sur la page FaceBook du RNSA www.facebook.com/RNSApollens
- Informations reprises par 7 ASQAA et par les ARS intéressées.

Site pollens : 914 410 visites sur 2017				Site végétation en ville : 21 688 visites sur 2017			
janvier	22 762	juillet	70 564	janvier	831	juillet	1 439
février	65 691	août	53 465	février	1 972	août	1 378
mars	135 374	septembre	53 927	mars	3 460	septembre	1 413
avril	153 107	octobre	34 162	avril	3 450	octobre	1 019
mai	147 582	novembre	17 511	mai	3 002	novembre	658
juin	147 831	décembre	12 434	juin	2 673	décembre	393

III. FORMATIONS

A. FORMATIONS ANALYSTES

Depuis Janvier 2011 les stages de formation pour les analystes du RNSA sont réalisés dans la salle de formation installée au RNSA à Brussieu. Cette salle est équipée pour accueillir au maximum 8 stagiaires avec microscopes, caméra, vidéo ... A noter que le nombre de 4 est l'optimum pour une bonne formation.



Deux types de stages de formation sont réalisés :

- Formation initiale : Ce stage d'une durée de 70 heures sur 2 semaines consécutives est obligatoire pour tout nouvel analyste du RNSA. 4 stages de formation initiale ont été réalisés en 2017, dont un spécifique aux pollens d'arbres et un deuxième intégrant les pollens d'outre-mer.
- Formation complémentaire : Ce stage d'une durée de 24 heures sur 3 jours est proposé aux analystes ayant déjà suivi le stage de formation initiale, et qui souhaitent ou ont besoin de conforter leur formation. Un stage de formation complémentaire a été réalisé par le RNSA en 2017.

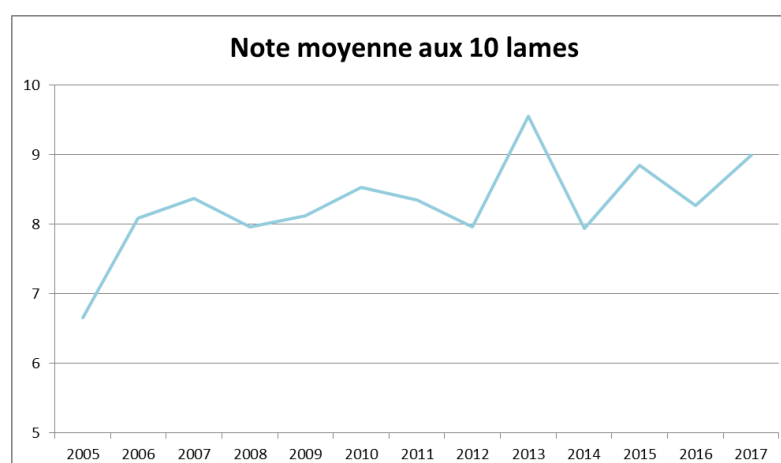
Formations initiales	
9 au 20 Janvier 2017	
Mme Claire BRAZEY	APPA Hauts de France
Mr Bruno CROVASCE	CH Toulon
Mr Mathieu POYARD	Stagiaire RNSA
9 au 19 mai 2017	
Mme Laura OMRAN	Analyzair
Mme Fanny PARIS	RNSA
Mr Sylvain RIGAUD	Stagiaire RNSA
Mme Marie RISTORI	Atmo Bourgogne Franche Comté
15 au 19 mai 2017 (Pollens d'arbres)	
Mr Valentin JOURNE	INRA Avignon
11 au 22 septembre (Pollens d'Outre-Mer)	
Mme Chantal GENIEZ	HERBIER IRD de Guyane

Formation complémentaire	
17 au 19 mai 2017	
Mr Abderrezack ALIANE	Atmo Auvergne Rhône Alpes

B. CONTROLE QUALITE

Tous les analystes sont soumis à un contrôle qualité comme les années précédentes. Ils doivent pour cela identifier dix lames aveugles contenant chacune un taxon et une lame sauvage (25 lames sont choisies à cette fin - le choix étant fait en fonction de la diversité des pollens et de la quantité de grains par lame). Ces lames sont analysées par Gilles OLIVER et Charlotte SINDT.

Sur les 47 analystes interrogés, 45 ont répondu. Si la notation des lames sauvages n'a pas encore été faite, la note moyenne aux 10 lames aveugles est de 9. Cette note est dans la moyenne de celles de ces dernières années.



IV. CENTRE DE COORDINATION

Le centre de coordination a fonctionné en 2017 avec Charlotte SINDT, directrice, Michel THIBAUDON, conseiller scientifique, Isabelle CHARMET, responsable secrétariat, Gilles OLIVER, ingénieur chargé en particulier du projet PREVIPOL sur les capteurs en temps réel et Samuel MONNIER, ingénieur chargé en particulier du projet Européen AIS Life et de la plateforme Signalement Ambroisie.

Fanny PARIS, a été embauché en CDD fin avril 2017 pour compléter l'équipe pour l'analyse pollinique et participer à la gestion de la hotline de la plateforme Signalement Ambroisie.

Courant 2017 les permanents ont pu bénéficier de l'aide de 3 stagiaires ou apprentis, qui complètent parallèlement leur formation :



- Mathieu POYARD, apprenti en licence Microbiologie Industrielle et Biotechnologie - Lyon1, a terminé son contrat d'apprentissage début septembre 2017. Il a travaillé sur les moisissures de l'air extérieur et de l'air intérieur. Il a participé à la gestion « hotline » de la plateforme Signalement-Ambroisie (mails, téléphone, renseignements, signalements...) durant tout l'été avec Samuel MONNIER.
- Chloé GIRARDON, stagiaire en deuxième année à l'ESTBB, a travaillé sur les capteurs en temps réel.
- Sylvain RIGAUD, alternant de l'ESTBB, a débuté son contrat d'apprentissage début septembre 2017 et travaillera sur l'exposition de proximité aux pollens et indice de risque d'allergie.

AMBROISIE

Le centre de coordination du RNSA a géré cette année 2017 (comme depuis 4 ans) la hotline de la Plateforme Signalement-Ambroisie avec information, vérification, intégration, transfert des demandes qui arrivent aussi bien de la part des particuliers que des référents ambroisie grâce aux différents canaux de signalement.

Le personnel du RNSA a été très actif tout l'été du lundi au vendredi, de 08h30 à 17h30.

Cette année 2017, le nombre de signalements est reparti à la hausse et a plus que doublé par rapport à l'an dernier avec un peu plus de signalements pris en compte.

Au total cette année sur la plateforme Signalement-Ambroisie on récence 7699 signalements avec :

- ▶ 37% des signalements pris en compte (2860)
- ▶ 21% effectivement détruits (1635)

Plus de 60 000 documents sur l'ambroisie ont été distribués et 2 guides et 2 communiqués de presse ont été réalisés.

V. ACTIVITES SCIENTIFIQUES

Les activités scientifiques du R.N.S.A. ont été menées sous le contrôle du Conseil Scientifique présidé par Michel THIBAUDON qui s'est réuni 2 fois en 2017 (Liste des membres – page 26).

Pour répondre au souhait des membres du Conseil d'Administration de mettre plus en valeur le travail des permanents du RNSA, il a été décidé d'éditer une LETTRE de type newsletter. Les numéros 19 et 20 ont été transmis en 2017 aux membres et partenaires de l'association.

A. TRAVAUX EN COURS

PREVISIONS :

Au cours de la saison 2017, le RNSA a participé à la diffusion des modèles prévisionnels mis en place par :

- SUPAGRO Montpellier – Pollens de cyprès en Languedoc Roussillon
- METEO-France pour les dates de démarrage des pollens de bouleau et de graminées
- METEO SUISSE – Pollens d'aulne, de bouleau, de graminées et d'ambroisie sur la France entière
- Atmo Auvergne Rhône Alpes et ARS Auvergne Rhône-Alpes – pollen d'ambroisie en région Rhône-Alpes
- COPERNICUS – Modèle prévisionnel de données pour les pollens de bouleau, graminées et olivier.

CAPTEURS EN TEMPS REEL :

Depuis six ans, le RNSA travaille avec différents partenaires, tant au niveau français qu'au niveau européen sur un sujet d'actualité important puisqu'il s'agit de pouvoir transmettre quotidiennement aux personnes sensibles une information en temps réel sur le risque d'allergie lié à l'exposition au pollen. Quatre actions différentes ont été déployées en 2017 :

- Utilisation de trois compteurs Yamatronics KH 3000, un sur la plateforme de test de Brussieu en parallèle avec un capteur Hirst, un sur le site Atmo Auvergne Rhône Alpes de Genas, en parallèle avec le capteur de pollen de Genas et un sur le site Atmo Auvergne Rhône Alpes de Roussillon, en parallèle avec le capteur de pollen de Roussillon ;
- Utilisation de trois granulomètres Fidas 200, un sur la plateforme de test de Brussieu, un au CEA à Saclay et le dernier sur Nice en parallèle avec le capteur de Nice ;
- Utilisation d'un capteur RAPID-E de la société PLAIR sur la plateforme d'expérimentation de Brussieu en parallèle avec un capteur Hirst.

MODELISATION

Le projet PREVIPOL, « Allergie au pollen: vers un système de prévision du risque » soutenu par le CEA et auquel a pris part le RNSA, a pour premier objectif la réalisation de modèles fiables de prévision pollinique et dans un second temps de participer au développement d'une nouvelle génération de capteurs en temps réel (tentatives de développement de capteurs low-cost).

PATIENT HAY FEVER DIARY (PHD)

La structure EAN (European Aeroallergen Network) de Vienne en Autriche a mis en place un système d'enregistrement des symptômes sur Internet directement par les patients. Le RNSA a traduit l'intégralité des textes pour mettre en place une version française de ce site. Il fonctionne depuis mi-avril 2010 et ce sont plus de 9.000 patients qui ont rempli au moins 1 fois ce calendrier de leurs symptômes. Le RNSA a un accès à la base de données française et aux logiciels de prétraitement des données.

ETUDE AIS LIFE / AEROBIOLOGICAL INFORMATION SYSTEMS AND ALLERGIC RESPIRATORY DISEASE MANAGEMENT

Dans le cadre d'un projet Européen AIS Life + ayant pour objectif d'améliorer la gestion des allergiques aux pollens, le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) a mis en place 7 capteurs de pollen SLT (Sigma Like Trap) dans 3 parcs de Paris et 3 parcs de Lyon pour deux campagnes de mesure de début Mars à fin Juin en 2015 et 2016. Capturés par gravitation à l'intérieur du capteur SLT, les pollens se déposent sur des lames enduites. Relevées tous les jours, elles sont envoyées au RNSA afin d'identifier et de compter les pollens. Le capteur SLT permet ainsi de mesurer quotidiennement la nature des pollens allergisants ou non présents dans l'air.

Cette étude a pour but d'évaluer la quantité de pollen et la teneur en allergènes dans les parcs publics et, sur la base des résultats obtenus, formuler des recommandations en vue de protéger les personnes allergiques. De plus, en disposant de mesures régulières, des "alertes allergies" pourront être lancées pour prévenir la population des risques en cours. Au final, la prise en compte du facteur allergisant des espèces implantées dans les zones végétales urbaines permettra de limiter les allergies de proximité en ville.

Le rapport définitif sera fourni en fin d'année 2017.

AMBROISIE

Démarrage en 2017 du projet ENI-VTH-Ecophyto 2: Effets non intentionnels associés à l'utilisation des variétés de tournesol tolérantes aux herbicides : impact sur les pratiques, la flore adventice et les populations d'ambrosies, proposition de nouveaux outils de surveillance et de gestion. Le second objectif du projet est de proposer une méthodologie de surveillance de l'extension des ambrosies et de l'apparition de résistances aux herbicides chez ces espèces adventices annuelles.

ATCHOUM

Dans le cadre d'un projet Life Environment dans le cadre du programme Européen H2020, la société ACRI-HE, spécialisée dans les études sur la physique et la physico-chimie de l'environnement a proposé une étude avec le RNSA en partenaire sur le développement des services de qualité de l'air de prochaine génération (pollution et pollen) en Europe, à partir des observatoires de citoyens et des modèles MACC, à l'échelle européenne, régionale et locale. Le projet déposé en cours d'année n'a pas été retenu.

REVEQAU

Suite un appel à projet PRIMEQUAL sur le thème « Villes et qualité de l'Air », le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) en partenariat avec le RNSA entre autres, a déposé un projet sur le « Rôles des Enveloppes Végétalisées sur la Qualité de l'Air en milieu Urbain »

(REVEQAU) dont l'enjeu principal est de qualifier et quantifier, par une approche expérimentale, l'impact des toitures et façades végétalisées sur la qualité de l'air en milieu urbain en tant que sources et également puits de polluants. L'objectif est de pouvoir compléter les connaissances actuelles, ainsi que de mettre en place des méthodes et des indicateurs permettant d'intégrer de manière raisonnée ces dispositifs dans l'environnement urbain par une approche pluridisciplinaire (biologie, physico-chimie des aérosols, climatologie, réglementations, etc). Le RNSA travaillera sur les particules biologiques propagées par cet environnement et leur impact sur la santé. Le projet est en cours de validation

AUTRES TECHNIQUES DE RECONNAISSANCE

Poursuite du projet LabexCote : "la biologie moléculaire au service de la surveillance aérobiologique" avec la participation de l'INRA de Cestas Pierreton et du RNSA. L'objectif de ce projet est de détecter la présence de pollens ou de spores de moisissures dans les échantillons directement par leur signature ADN. Des lames de plusieurs sites partout en France ont été fournies à cet effet.

B. CONGRES – MANIFESTATIONS A CARACTERE SCIENTIFIQUE

Tous les détails des évènements sont disponibles sur les Lettres du RNSA :

- ▶ n°19 : http://www.pollens.fr/docs/Lettre_RNSA_19.pdf
- ▶ n°20 : http://www.pollens.fr/docs/Lettre_RNSA_20.pdf
- ▶ n°21 : http://www.pollens.fr/docs/Lettre_RNSA_21.pdf

Les évènements ci-dessous seront classés dans l'ordre chronologique, mais aussi par thème, vous retrouverez :

- ▶ Les réunions d'instances du RNSA
- ▶ Les Actions de Recherche
- ▶ Les rencontres pour les Plans Régionaux Santé-Environnement (PRSE 3)
- ▶ Les Formations
- ▶ Les interventions pour les Capteurs de pollens
- ▶ Les Groupes de travail/Comité Technique
- ▶ Les Manifestations Grand Public
- ▶ Les Congrès
- ▶ Les actions Ambroisie

RNSA

Dans le respect de ses statuts, et pour assurer le parfait fonctionnement de l'association, le R.N.S.A. a réuni ses instances dans les conditions précisées ci-après :

Conseil d'Administration : 3 réunions ont eu lieu le **9 mars** à l'Institut Pasteur à Paris, le **8 juin** au SPSE (Service Parisien Santé Environnement) de Paris en deux temps pour l'élection du nouveau bureau et le **10 octobre** au SPSE de Paris.

Conseil scientifique : 2 réunions ont eu lieu le **10 mars** à l'Institut Pasteur à Paris, le **9 octobre** à Paris.

Action Recherche

AIS Life : réunion annuelle les **18 et 19 janvier** à Paris, avec présentation orale de M. Thibaudon et S. Monnier. Réunion à Florence le **4 avril**, avec présentation des résultats des actions devant le « Monitor » de la Commission européenne. Final meeting à Pise le **30 mai**, avec présentation orale.

Projet LabexCote : en partenariat avec l'INRA le projet a été suivi par Nadine Dupuy et Michel Thibaudon toute l'année avec une réunion les **16 et 17 février** en Gironde et l'installation à l'INRA de Cestas Pierreton de 2 capteurs un Coriolis et un Hirst le **20 avril**.

EniVTH – Ecophyto 2 : organisation d'une première réunion le **10 mars** à laquelle a assisté Gilles Oliver avec présentation de chacun des participants.

Etude de la représentativité : mise en place d'un travail en collaboration avec Michel Thibaudon sur la représentativité du réseau de capteurs par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) le **24 avril** à Orléans. La stagiaire affectée au sujet a terminé son travail courant septembre, mais le CGDD envisage de poursuivre cette action.

Houblon du Japon : Michel Thibaudon a participé à une réunion le **26 juin** au CHU de Nîmes, clôturant le travail demandé par l'ARS Occitanie sur l'allergénicité de cette plante.

Réunion sur les études cliniques : Participation de Michel Thibaudon à Vienne (Autriche) avec J. Bousquet, K.C. Bergman et U. Berger le **31 août** et le **1er septembre**.

PREVIPOL : Participation de Gilles Oliver et Michel Thibaudon, le **6 décembre** à Paris, à une réunion sur l'état d'avancement du projet PREVIPOL « Allergie au pollen : vers un système de prévision du risque ».



**CAPTEURS
PROJET LABEX
COTE**



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

HOUBLON DU JAPON



PRSE 3

Participation à plusieurs réunions pour les 3^{èmes} Plans Régionaux Santé-Environnement (PRSE 3).

Ile de France : Réunion finale pour l'élaboration du PRSE 3 (2017-2021), à la préfecture de Paris et d'Île-de-France le **25 janvier**.

Auvergne Rhône-Alpes : réunion de lancement du PRSE3 de la région à la préfecture de Lyon le **26 janvier**. Atelier « Contribuer à réduire les surexpositions environnementales reconnues », à la Direction régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Lyon le **16 mai**. Participation à la Conférence Régionale Santé - Environnement du mercredi **13 septembre** à Lyon. Réunion pour l'élaboration des actions le **30 novembre** à l'ARS de Lyon.

Bourgogne Franche Comté : le **26 avril**, le PRSE 3 a été adopté dans lequel apparaît deux actions (25 et 26) avec le RNSA.

Provence Alpes Côte d'Azur : réunion le **6 décembre** de finalisation du PRSE3 de la région et une remise de médailles pour les actions labellisées, dont une du RNSA sur la surveillance des pollens.



Formations

EHESP (École des Hautes Études en Santé Publique): Enseignement par Michel Thibaudon sur « Pollen et santé », le **9 février**, et participation à un MOOC (Massive open online course, cours à distance ouvert à tous sur Internet) créé par l'EHESP. Réception à Brussieu d'une équipe de l'EHESP, le **18 avril**, réalisation d'une vidéo en vue de l'élaboration du MOOC.

Académie de la Dombes : Conférence de Michel Thibaudon sur Pollen et Allergie, à Chalamont (Ain), le **22 avril**.

CRES (Comité régional d'éducation pour la santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur): Cours par Michel Thibaudon, le **11 mai**, « La végétation en ville et son incidence sur le risque allergique pour la population » - module de formation à la santé environnementale organisé à Puyricard (13).

13th European Basic Course in Aerobiology : Participation de Michel Thibaudon aux cours, organisé par Åslög Dahl, du **17 au 25 juillet 2017**, à la station de recherche de Kristineberg, sur la commune de Fiskebäckskil (Suède, à 120 kilomètres au nord de Göteborg).

Formation Médicale continue : formation dispensée par Michel Thibaudon le **3 octobre** à Angers, pour les allergologues.



Capteurs de pollen

RAPID-E



Angers : installation du capteur avec le Dr Bonneau le **13 février**.

Orléans : Mise en fonctionnement du capteur sur le Centre hospitalier le **14 février**.

Brussieu : installation du capteur Rapid-E de la société Plair SA le **28 février** et mise en fonctionnement de l'appareil le **15 mars**.

Brussieu : Visite à Brussieu les **13 et 14 mars** du Pr Shigeto Kawashima, créateur du KH 3000 en fonctionnement au RNSA depuis 2009, et de son équipe de l'Université de Kyoto et visite du nouveau site d'installation d'un KH 3000 à Roussillon, pour la surveillance de l'ambroisie avec la collaboration d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (Atmo AuRA).

SAINT ALBAN AURIOLLES



Chambéry : Installation du capteur le **3 avril**.

Brussieu : installation d'un capteur automatique FIDAS 200 le **13 avril**

Saint Alban Auriolles : Installation du capteur le **30 juin**, sur la période de l'ambroisie, nouveau site de référence pour l'Ardèche.

Roanne : Installation le **12 juillet** du capteur.

Toulouse : Réunion le **28 septembre** avec la métropole pour l'installation en 2018 d'un capteur automatique FIDAS 200 en parallèle d'un capteur Hirst.

ROANNE



Groupe de Travail/Comité technique

ANSES : Participation sur l'année de Michel Thibaudon comme président du Groupe de Travail ANSES « Pollens et Moisissures en Outre-Mer ». Le 13 décembre, séance consacrée à la restitution à la DGS et à la DGEC de l'avis de l'Anses sur la co-saisine concernant pollen et moisissures Outre-Mer.

CCROM : Participation de Charlotte Sindt, le **31 janvier** dans les locaux de Météo-France (Saint-Mandé), à la réunion du Comité Consultatif des Réseaux d'Observations Météorologiques (CCROM), qui rassemble producteurs et utilisateurs de données météorologiques.

Working Group 39 : Participation de Michel Thibaudon et Samuel Monnier à la réunion du WG 39, Ambient air - Sampling and analysis of airborne pollen grains and fungal spores for networks related to allergy - Volumetric Hirst method, de l'European Committee for Standardization, les **31 janvier** et **1er février** au SPSE à Paris, finalisation du texte qui devrait être définitif, approbation à l'unanimité des membres présents (Allemagne, Autriche, Espagne, France et Italie). La norme devrait être publiée au deuxième semestre 2018. Une ultime réunion, en **février 2018** à Léon (Espagne), répondra aux éventuels commentaires des pays membres.

FREDON : Participation de Michel Thibaudon à une réunion de la FREDON Rhône-Alpes à Lyon le **8 mars**.

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes : Participation de Michel Thibaudon au Comité AIR d'Atmo le **21 mars**.

APPA : Participation à une réunion décentralisée du Comité Régional Auvergne-Rhône-Alpes de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique au sommet du Puy-de-Dôme le **17 mai**.

EAS (European Aerobiology Society) : Gilles Oliver a participé au Board meeting de l'EAS le **31 mai**. Une conférence téléphonique a eu lieu le **27 septembre**.

EAN (European Aeroallergen Network) : Gilles Oliver a assisté à une réunion sur la base de données européenne le **25 octobre** à Vienne (Autriche).

CSM : Participation à la réunion commune aux commissions « Santé » et « Environnement » du Conseil Supérieur de la Météorologie, le **15 décembre**.

WORKING GROUP 39



APPA





Manifestations Grand public

Pollinier-sentinelle : Participation de Charlotte Sindt et Michel Thibaudon à la promenade publique au pollinier-sentinelle de Saint-Genis-l'Argentière le **6 mai**.

JNQA (Journée Nationale de la Qualité de l'Air) : réunion préparatoire au 3^{ème} JNQA à la métropole de Lyon le **7 juin**. Le **mercredi 20 Septembre** : tenue d'un stand de communication grand public à la Croix Rousse à Lyon par le RNSA avec l'appui de la Métropole de Lyon, avec la FRAPNA, l'APPA, la SERA, la FREDON Rhône-Alpes, le Comité National contre les Maladies Respiratoires et la commission qualité de l'air inter conseils de quartiers de Lyon.

Fête de la science : **9 au 11 octobre** à l'ESTBB Lyon, stand RNSA avec des panneaux explicatifs sur le pollen, pourquoi l'allergie et des affiches de présentations du RNSA. Explication et démonstration sur les capteurs de pollens, montrer où les pollens se trouvent sur une fleur, préparation et observation de pollens au microscope optique.

Journée Nationale de la Qualité de l'Air



Fête de la science





Congrès

CFA (12^{ème} Congrès francophone d'allergologie) :

Participation de Michel Thibaudon, Charlotte Sindt et Nadine Dupuy à Paris, du **26 au 28 avril**, avec présentation de trois posters.

EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology) :

Participation de Michel Thibaudon au 36^{ème} congrès annuel à Helsinki (Finlande) du **17 au 21 juin**, avec présentation de deux posters. Michel Thibaudon a également présidé deux séances et le Working Group on Aerobiology and air pollution.

MedPalyno : Participation de Michel Thibaudon et Charlotte Sindt au Mediterranean Palynology 2017 (APLE-GPPSBI-APLF Symposium) du **4 au 6 septembre** à Barcelone avec quatre présentations. Michel Thibaudon a également présidé deux sessions.

ANGERS Graminées : Participation de Michel Thibaudon les **3 et 4 octobre**.

Hortis Lyon : Participation de Michel Thibaudon les **5 et 6 octobre** à Lyon avec une présentation.

IUFRO Japan : Participation de Michel Thibaudon du **23 au 30 octobre** à Tokyo avec une présentation.

PAAS Wien : Participation de Gilles Oliver du **25 au 28 Octobre** à Vienne en Autriche avec une présentation.

JES du RNSA : Organisation des XXII^{èmes} Journées d'Études Scientifiques à l'Institut Pasteur (Paris) les 22 et 23 novembre (cf. infra).

Congrès national Santé et Environnement : Participation de Michel Thibaudon, à Paris les **7 et 8 décembre**, avec présentation d'une communication orale.

Colloque « Alerte aux espèces invasives ! » : Lyon le 14 décembre par le Comité parlementaire de suivi du risque Ambrosie et autres espèces invasives, avec intervention de Samuel Monnier.



EAACI



MEDPALYNO - Barcelone



IUFRO – Tokyo



PAAS - Vienne



JES - Paris

Foire aux plantes rares**Lancement de la campagne 2017 de lutte contre l'ambrosie le 3 avril****19 juin****JIA - 24 juin****Ambrosie**

ARS Auvergne-Rhône-Alpes : Participation de Michel Thibaudon et Samuel Monnier à une réunion organisée le **1^{er} mars** par la délégation territoriale Ardèche de l'ARS et consacrée à l'ambrosie. Participation de Samuel Monnier à une réunion Bilan et évolution future de la plateforme Signalement-Ambrosie le **21 décembre**.

Foire aux plantes rares : Participation à la 30^{ème} édition de la Foire à Saint-Priest (Rhône), les **25 et 26 mars** avec tenue d'un stand RNSA-Métropole de Lyon sur l'ambrosie.

Formation de référents ambrosie à l'utilisation de la plateforme de signalement : le **29 et 30 mars** avec l'ARS Auvergne-Rhône Alpes pour la Métropole de Lyon, le **7 avril** au comité régional Ambrosie Ex-Auvergne à Orbeil, le **23 mai** à l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes à Lyon, le **14 septembre** à Saint Priest dans les locaux de la FREDON Rhône-Alpes.

Métropole de Lyon : Participation au lancement de la campagne 2017 de lutte contre l'ambrosie le **3 avril**, avec intervention de Samuel Monnier (Mesure des pollens et dispositif d'information du public). À cette occasion, une démonstration du fonctionnement d'un capteur de pollen a été faite dans la salle du conseil de la Métropole. Participation à la conférence de presse sur l'ambrosie à la Métropole, le **19 juin**, interview dans différentes radios et de nombreux journaux locaux, puis diffusion d'un communiqué de presse. Bilan 2017 de la lutte contre l'ambrosie, le **20 novembre**, avec une présentation du bilan 2017 de la plateforme Signalement-Ambrosie et de la pollinisation d'*A. artemisiifolia*.

Comité technique de l'Observatoire des ambrosies : participation de Michel Thibaudon et Samuel Monnier dans les locaux de la FREDON à Paris aux comités des **21 avril, 5 mai et 12 octobre**. Participation de Samuel Monnier aux bilans Auvergne 2017 sur les pollens d'ambrosie en Auvergne et sur la plateforme ambrosie le **12 décembre** à Pardines (Puy-de-Dôme).

Journée Internationale de l'ambrosie (JIA) : Participation à la 4^{ème} JIA, le premier samedi de l'été (**24 juin**) dans le Roussillonnais, avec en particulier séance d'arrachage à Grenay (Isère).

ENSEIGNEMENTS – SOCIÉTÉS SAVANTES

Le RNSA a participé activement en 2017 aux enseignements et réunions listés ci-après :

- ▶ Enseignement à la formation des IGS à l'EHESP à Rennes
- ▶ Participation au Conseil Scientifique de la revue "Pollution Atmosphérique"
- ▶ Participation aux réunions du CITEPA
- ▶ Participation au conseil Scientifique de la revue "Salles Propres"
- ▶ Participation aux travaux du CSM
- ▶ Participation aux réunions de l'IRS
- ▶ Participation aux réunions de l'EAS

C. PUBLICATIONS

Mikhail Sofiev, Olga Ritenberga, Roberto Albertini, Joaquim Arteta, Jordina Belmonte, Maira Boni-ni, Sevcan Celenk, Athanasios Damialis, John Douros, Hendrik Elbern, Elmar Friese, Carmen Galan, **Gilles Oliver**, Ivana Hrga, Rostislav Kouznetsov, Kai Krajsek, Jonathan Parmentier, Matthieu Plu, Marje Prank, Lennart Robertson, Birthe Marie Steensen, **Michel Thibaudon**, Arjo Segers, Barbara Stepanovich, Alvaro M. Valdebenito, Julius Vira, Despoina Vokou: Multi-model ensemble simulations of olive pollen distribution in Europe in 2014. *Atmospheric Chemistry and Physics. Discussions*, 2017, article 2016-1189, 32 p.
Disponible en accès gratuit (<http://www.atmos-chem-phys-discuss.net/acp-2016-1189/>)

Oliver Pfaar, Katharina Bastl, Uwe Berger, Jeroen Buters, Moises A. Calderon, Bernard Clot, Ulf Darsow, Pascal Demoly, Stephen R. Durham, Carmen Galán, Regula Gehrig, Roy Gerth van Wijk, Lars Jacobsen, Ludger Klimek, Mikhail Sofiev, **Michel Thibaudon**, Karl-Christian Bergmann: Defining pollen exposure times for clinical trials of allergen immunotherapy for pollen-induced rhino-conjunctivitis - an EAACI Position Paper. *Allergy*, vol. 72, 2017, n° 5, pp. 713-722.
Disponible en accès gratuit (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.13092/epdf>)

Cédric Dananché, Marie-Paule Gustin, Pierre Cassier, Sophie Tiphaine Loeffert, **Michel Thibaudon**, Thomas Bénet, Philippe Vanhems: Evaluation of Hirst-type spore trap to monitor environmental fungal load in hospital. *PLoS ONE*, vol. 12, 2017, n° 5, article e0177263, 9 p.
Disponible en accès gratuit (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177263>)

Branko Šikoparija, Carsten A. Skjøth, Sevcan Celenk, Claudia Testoni, Tamar Abramidze, Kerstin Alm Kübler, Jordina Belmonte, Uwe Berger, Maira Bonini, Athanasios Charalampopoulos, Athanasios Damialis, Bernard Clot, Åslög Dahl, Letty A. de Weger, Regula Gehrig, Marijke Hendrickx, Lucie Hoebeke, Nicoleta Ianovici, Andreja Kofol Seliger, Donat Magyar, Gergely Mányoki, Snezana Milkovska, Dorota Myszkowska, Anna Páldy, Catherine H. Pashley, Karen Rasmussen, Olga Ritenberga, Viktoria Rodinkova, Ondrej Rybníček, Valentina Shalaboda, Ingrida Šaulienė, Jana Ščevková, Barbara Stjepanovid, **Michel Thibaudon**, Caroline Verstraeten, Despoina Vokou, Raina Yankova, Matt Smith: Spatial and temporal variations in airborne *Ambrosia* pollen in Europe. *Aerobiologia*, vol. 33, 2017, n° 2, pp. 181-189.
Disponible en accès gratuit (<http://link.springer.com/article/10.1007/s10453-016-9463-1>)

Michel Thibaudon : Aérobiologie et environnement. In : *Yearbook 2017 Santé et Environnement*. Montrouge : Édition John Libbey Eurotext, 2017, pp. 3-8.
Disponible en accès gratuit (http://www.yearbook-ers.jle.com/rubrique.phtml?code_classif_sel=1%2Fallergie)

Jean Bousquet, Ioana Agache, Josep M. Antó, Karl C. Bergmann, Claus Bachert, Isabella Annesi-Maesano, Philippe Jean Bousquet, Gennaro D'Amato, Pascal Demoly, Govert De Vries, Esben Eller, Wytse J Fokkens, Joao A Fonseca, Tari Haahtela, Peter W. Hellings,

Jocelyne Just, Thomas Keil, Ludger Klimek, Piotr Kuna, Karin C. Lodrup Carlsen, Ralf Mösges, Ruth Murray, Kristof Nekam, Ga-brielle Onorato, Nikolaos G. Papadopoulos, Boleslaw Samolioski, Peter Schmid-Grendelmeier, **Michel Thibaudon**, Peter Valentin Tomazic, Massimo Triggiani, Arunas Valiulis, Erkkka Valovirta, Michiel Van Eerd, Magnus Wickman, Torsten Zuberbier, Aziz Sheikh: Google Trends terms reporting rhinitis and related topics differ in European countries. *Allergy*, vol. 72, 2017, n° 8, pp. 1261-1266.
Disponible en accès payant (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.13137/epdf>)

Michel Thibaudon : Pollen allergy potency for the main urban plants. *European Medical Journal – Allergy & Immunology*, vol. 2, 2017, n° 1, pp. 59-60.
Disponible en accès libre et gratuit
(<http://viewer.zmags.com/publication/381a20a2#/381a20a2/58>)

Carmen Galán, Annalisa Ariatti, Maira Bonini, Bernard Clot, Benoît Crouzy, Åslög Dahl, Delia Fernández-González, Giuseppe Frenguelli, Regula Gehrig, Scott Isard, Estelle Levetin, Da-Wei Li, Paolo Mandrioli, Christine A. Rogers, **Michel Thibaudon**, Ingrida Šaulienė, Carsten Skjoth, Matt Smith, Mikhail Sofiev : Recommended terminology for aerobiological studies. *Aerobiologia*, vol. 33, 2017, n° 3, pp. 293-295.
Disponible en accès payant (<https://link.springer.com/article/10.1007/s10453-017-9496-0>)

Shigeto Kawashima, **Michel Thibaudon**, Soken Matsuda, Toshio Fujita, Natalie Lemonis, Bernard Clot, **Gilles Oliver**: Automated pollen monitoring system using laser optics for observing seasonal changes in the concentration of total airborne pollen. *Aerobiologia*, vol. 33, 2017, n° 3, pp. 351–362.
Disponible en accès payant (<http://link.springer.com/article/10.1007/s10453-017-9474-6>)

Pierre Amato, Evelyne Brisebois, Marjorie Draghi, Caroline Duchaine, Janine Fröhlich-Nowoisky, John Alexander Huffman, Gediminas Mainelis, Enric Robine, **Michel Thibaudon**: Main biological aerosols, specificities, abundance and diversity. In: Anne-Marie Delort & Pierre Amato (eds), *Microbiology of Aerosols*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2017, pp. 3-22.
Disponible en accès payant (<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119132282.html>)

Pierre Amato, Evelyne Brisebois, Marjorie Draghi, Caroline Duchaine, Janine Fröhlich-Nowoisky, John Alexander Huffman, Gediminas Mainelis, Enric Robine, **Michel Thibaudon**: Sampling techniques. In: Anne-Marie Delort & Pierre Amato (eds), *Microbiology of Aerosols*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2017, pp. 23-48.
Disponible en accès payant (<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119132282.html>).

Pascale Blais Lecours, Caroline Duchaine, **Michel Thibaudon**, David Marsolais: Health impacts of bioaerosol exposure. In: Anne-Marie Delort & Pierre Amato (eds), *Microbiology of Aerosols*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2017, pp. 251-268.
Disponible en accès payant (<http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119132282.html>).

D. BROCHURES

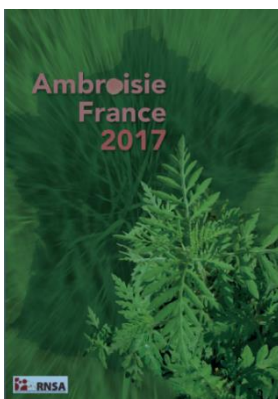
"DONNEES AEROPOLLINIQUES FRANÇAISES 2017"

Suite aux recommandations du Conseil Scientifique, la brochure 2017 comporte des graphes et des données complémentaires de celles du site Internet.

Ainsi pour chaque ville, la notion de calendrier et de risque allergique pour les principaux taxons allergisants est déclinée en histogramme. Les pourcentages des principaux taxons restent parfaitement visibles. Cette brochure existe en version téléchargeable sur le site du RNSA :



http://www.pollens.fr/docs/Tous_taxons_2017.pdf

**BROCHURE "AMBROISIE 2017"**

Elle contient un calendrier des données de chaque ville ainsi que des cartes de risques mises à jour pour 2017. Cette brochure est enrichie avec des graphiques d'évolution et de pourcentage des pollens d'ambroisie par rapport à la pollinisation totale sur la saison de l'ambroisie. Pascale TARRADE de la FREDON (ex-région Auvergne) en a écrit l'éditorial. Cette brochure est en version téléchargeable sur le site du RNSA par le lien suivant :

http://www.pollens.fr/docs/brochure_ambroisie_2017.pdf

E. JOURNEES D'ETUDES SCIENTIFIQUES

Cette année, les Journées d'Études Scientifiques du RNSA ont eu lieu à Paris les 22 et 23 Novembre à l'institut Pasteur.

Allergie et Environnement

MERCREDI 22 NOVEMBRE APRES-MIDI

14h00 FORUM ANALYSTES

14h00 Forum analystes, logiciel Polvo, contrôle qualité, consommables, normalisation Européenne - *Charlotte Sindt et Nadine Dupuy - RNSA*

16h30 SESSION AEROBIOLOGIE N°1 (modérateur : Jean-Pierre Besancenot)

16h30 Représentativité des capteurs de pollens et moisissures du RNSA - *Irénée Joassard - CGDD*

17h00 Etude comparative des capteurs de Lille et d'Amiens : conséquences sur l'aspect sanitaire - *Béatrice Benabes - ATMO et APPA Hauts de France*

17h30 AIS-Life + : rapport final - *Isabella Annesi-Maesano - INSERM et Samuel Monnier - RNSA*

JEUDI 23 NOVEMBRE MATIN

09h00 SESSION AEROBIOLOGIE N°2 (modérateur : Michel Thibaudon)

09h00 Méthodes alternatives pour la mesure des particules biologiques dans l'air
Gilles Oliver - RNSA et Bernard Clot - Météo Suisse

09h30 Le Fidas 200 : caractéristiques et intérêt pour la mesure des particules biologiques de l'air - *Alexandre Marpillat - ADDAIR*

09h50 Applications de la spectrométrie de masse pour l'identification et la quantification des allergènes de pollens - *Emmanuel Nonny - Stallergenes Greer*

10h10 Utilisation de la biologie moléculaire en aérobiologie - *Marie Laure Desprez Loustau - INRA*

11h00 SESSION CLINIQUE N°1 (modérateur : Nhàn Pham Thi)

11h00 Orages et asthme - *Jean-Pierre Besancenot - RNSA*

11h30 *Humulus japonicus* : un nouveau fléau ? *Pascal Poncet - Institut Pasteur et Hélène Senechal - APHP*

11h50 Syndrome pollen/aliment: le chaînon manquant entre le cyprès et la pêche
Pascal Poncet et Nhàn Pham Thi - Institut Pasteur

12h10 Allergie et Environnement - *Nhàn Pham Thi - Institut Pasteur*



JEUDI 23 NOVEMBRE APRES-MIDI**14h00 SESSION CLINIQUE N°2 (modérateur : Denis Caillaud)**

14h00 Métrologie des moisissures : Bilan de 10 années de moisissures atmosphériques - *Charlotte Sindt - RNSA*

14h20 Impact sur l'environnement des moisissures atmosphériques - *Jordina Belmonte – Université Autonome de Barcelone et Nadine Dupuy – RNSA*

14h45 Moisissures atmosphériques et impact sanitaire : rhinite allergique et asthme - *Denis Caillaud - CHU Clermont-Ferrand*

15h10 Bilan 2017 de la plateforme Signalement Ambrosie et de la pollinisation de l'ambrosie - *Samuel Monnier - RNSA*

15h35 Nouvelles terminologies en aérobiologie et définition de la saison pollinique - *Michel Thibaudon - RNSA*

16h00 Potentiel allergisant et étiquetage des végétaux - *Michel Thibaudon - RNSA*

16h30 CONCLUSIONS

VI. PERSPECTIVES 2018

Parmi les projets importants pour 2018 on peut noter :

- ▶ Devenir de l'association RNSA suite aux modifications réglementaires de 2016.
- ▶ Développement et poursuite des travaux de mesure des particules biologiques en temps réel sur Brussieu, Lyon et Nice, Toulouse et sans doute d'autres villes.
- ▶ Suivi de plusieurs Plans Régionaux de Santé Environnement.
- ▶ Participation aux actions pour envisager l'étiquetage des espèces végétales en fonction de leur impact sur la santé (risque allergique, toxicité).
- ▶ Suite à l'acceptation de la TS de normalisation Européenne de la mesure des particules biologiques dans l'air, poursuite des travaux du Groupe de Travail Européen pour transformer cette TS en norme Européenne.
- ▶ Conclusion du projet Européen AIS-LIFE.
- ▶ Poursuite du projet ENI-VTH-Ecophyto 2: Effets non intentionnels associés à l'utilisation des variétés de tournesol tolérantes aux herbicides : impact sur les pratiques, la flore adventice et les populations d'ambrosies, proposition de nouveaux outils de surveillance et de gestion. Le second objectif du projet est de proposer une méthodologie de surveillance de l'extension des ambrosies et de l'apparition de résistances aux herbicides chez ces espèces adventices annuelles.
- ▶ Poursuite du projet PREVIPOL : Allergie au pollen: vers un système de prévision du risque.
- ▶ Poursuite du projet LabexCote : "la biologie moléculaire au service de la surveillance aérobiologique".
- ▶ Dépôt d'un projet PRIMEQUAL REVEQUAU (Rôles des Enveloppes VEgétalisées sur la Qualité de l'Air en milieu Urbain). Ce projet est en cours de validation.

Charlotte SINDT

Directrice du R.N.S.A.

INSTANCES

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU RNSA

	Collège 1 Analystes	Collège 2 Médecins praticiens	Collège 3 Autres
GROUPE 1 Elus jusqu'en 2021	Fabienne MAILLARD Sophie FRAIN	Evelyne GIRODET Yann DUBREIL	Corinne SCHADKOWSKI Alain CORNILLE
GROUPE 2 Elus jusqu'en 2019	Nadine DUPUY Charlotte SINDT	Nhâm PHAM-THI Jean-Marc DEVOISINS	Gérard DE GUIDO Jean-Pierre BESANCENOT

MEMBRES DU BUREAU

Présidente : Nadine DUPUY

Secrétaire : Sophie FRAIN

Vice-présidente : Evelyne GIRODET

Vice-secrétaire : Corine SCHADKOWSKI

Trésorier : Gérard DE GUIDO

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

ANNESI-MAESANO Isabella :
INSERM

DALIBERT Emilie : SPSE

PELTRE Gabriel : Chef de
laboratoire CNRS à la retraite

BATTESTI Marie José : CRITT-CORTE

DUPUY Nadine : RNSA Bordeaux

PHAM-THI Nhâm : Médecin

BELMONTE I SOLER Jordina : UNIV.
DE BARCELONE

DUSSEAUX Murielle : SPSE

PONCET Pascal : Institut Pasteur

BENABES Béatrice : Allergologue
Amiens

GALSOMIES Laurence : ADEME

SALINES Georges : LHVP

BESANCENOT Jean-Pierre :
Professeur d'Université à la retraite

HARF Raoul : Pneumo-
allergologue à la retraite

SARDA Roland : CEA

BOUTRON Mélanie : STALLERGENES

HERBELOT Nadia : ADEME

SINDT Charlotte : RNSA

BRUNET Jean-Louis : Allergologue

HOLIN Huber: DGEC

SULMONT Gérard : Professeur
d'Université à la retraite

CAILLAUD Denis : Pneumologue
CHU Montpellier

HRABINA Maud : STALLERGENES

THIBAUDON Michel : RNSA

CHARPIN Denis : Professeur

JOUAN Michel : Retraité

MARGUERIE Claude : Allergologue
à la retraite Cholet

CHEYNEL Agnès : Allergologue
Chambéry

NAVARRO-ROUIMI Ruth : Nice

CUNY Damien : APPA

PAUL Caroline : DGS