

Conseil scientifique RNSA du 30 septembre 2019

Paris

Le conseil Scientifique du RNSA s'est réuni le 30 septembre 2019 sous la Présidence de Michel THIBAUDON au SPSE à Paris.

Présents : Mr Michel THIBAUDON (Président), Mme Charlotte SINDT, Mme Nadine DUPUY, Dr Jean-Louis BRUNET, Mr Michel JOUAN, Mme Murielle DUSSEAUX, Mme Maud HRABINA, Prof. Denis CHARPIN, Mme Jordina BELMONTE I SOLER, Dr Béatrice BENABES, Mr Gabriel PELTRE, Mme Emilie DALIBERT, Mr Nicolas VISEZ, Mme Virginie LEDUC, Mr Pascal PONCET, Mme Hélène SENECHAL,

Invitées :

Mme. Kiran RAMGOLAM, Mme Marie CHOEL

Excusés : Dr Isabella ANNESI-MAESANO, Mme Dominique BAISNEE, Mme Marie-Josée BATTESTI, M. Jean-Pierre BESANCENOT, M. Benjamin GUINOT, Dr Raoul HARF, Dr Nhàn PHAM-THI, M. Roland SARDA-ESTEVE, M. Gérard SULMONT.

Michel THIBAUDON remercie les membres du Conseil Scientifique de leur présence et annonce le départ de Gérard SULMONT.

1) Approbation du compte-rendu du 11 mars 2019

Le compte rendu de la réunion du conseil scientifique du 11 mars 2019 est adopté à l'unanimité.

2) Date du prochain Conseil Scientifique

La prochaine réunion du Conseil Scientifique sera le 3 mars 2020.

3) Gouvernance du Conseil Scientifique à partir de janvier 2020

Arrivé au terme de son premier mandat de Président du Conseil Scientifique, Michel THIBAUDON ne souhaite pas en demander le renouvellement et propose Pascal PONCET pour lui succéder à ce poste, les membres du Conseil scientifique acceptent à l'unanimité cette proposition. Le Conseil d'Administration de l'association en sera informé.

4) Les journées d'études scientifiques 2019 : JES/JPS seront organisées conjointement par le RNSA /APPA/SPSE/IP

Les Journées Particules et Santé se dérouleront les 21-22-23 novembre 2019 à l'Institut Pasteur de Paris, le programme sera :

Jeudi 21 après midi

- Forum analystes
- Session Aérobiologie
- Assemblée générale du RNSA

Vendredi 22

- Session qualité de l'air
- Session clinique
- Session Aérobiologie
- Session pesticides et santé

Samedi 23 matin

- Session clinique

5) Présentation d'Emilie DALIBERT et Kiran RAMGOLAM (SPSE) sur « Données polliniques de Paris de 2000 à 2018.

Cette étude a permis de mettre en évidence une augmentation des pollens de bouleau et une baisse de ceux des graminées, à voir pour analyser d'autres paramètres et poursuivre ce travail très intéressant.

6) Présentation de Jean-Louis BRUNET sur « Etude du plancton aérien, inventaire des insectes marins, évolution des écosystèmes, Méditerranée, mer et littoral ».

7) Bilan réseau 2019

- Au total, 83 capteurs de pollen ont fonctionné au cours de la saison 2019 : 73 capteurs ont été utilisés pour le bulletin : à la demande de l'ARS NA, le capteur de Bayonne a été déplacé à Tulle, celui à Bagnols sur Cèze a fonctionné toute l'année, un nouveau capteur a été installé à Draguignan. Les capteurs de Pau, de Nîmes et de Rouen n'ont pas fonctionné.
- 10 capteurs ont fonctionné pour la saison pollinique de l'ambrosie et ont été utilisés pour la réalisation du bulletin allergo-pollinique (Ambérieu, Bletterans, Bourgoin-Jallieu, Dôle, Gleizé, Mâcon, Mareuil, Roanne, Saint Alban Auriolles, Valence).
- 1 capteur a fonctionné pour des études de validation à Brussieu.
- Un nouveau capteur Lanzoni VPPS a été mis en place au centre-ville de Toulouse pour être couplé à un capteur Fidas

Formation 2019

- Formation initiale organisée par Nadine Dupuy, avec l'aide de Gilles Oliver, du 14 au 25 janvier 2019 :
 - Anne-Charlotte Lompret-Bryck (APPA de Lille)
 - Frédérique Gerson et Marjorie Matheron (SPSE)
 - Frédéric Gisonni (ATMO Grand-Est)
 - Élodie Berdys (ATMO Bourgogne-Franche-Comté)
 - Sophie Gonzalez (IRD Guyane)
 - Abdelkader Amroune (Algérie)
- Formation assurée par Gilles Oliver du 2 au 9 avril :
 - Margaux Perroy (ESTBB de Lyon & Analyzair)
 - Eliot Zachary (ESTBB de Lyon & RNSA)

Formation internationale

- Le RNSA a organisé en juillet 2019 le « Basic course on Aerobiology » à Lyon, avec 14 pays représentés et 20 participants.

Contrôle qualité 2019

Exceptionnellement cette année seulement dix lames aveugles contenant chacune un taxon ont été envoyées à chaque centre d'analyse.

8) AutoPollen : Benjamin GUINOT

Démarrage en 2019 du projet EUMETNET des Centre Météorologiques Nationaux Européens, Météo France ne voulant pas participer a sollicité le RNSA pour une représentation Française pour ce projet visant à établir des recommandations préfigurant les prescriptions qui régiront les observations automatiques de pollens. Le RNSA participe à cette action et a introduit son partenaire Atmo France dans le projet, même si les deux structures n'ont pas pu participer conjointement, mais seulement en parallèle. Prochaine réunion du programme (après Prague en octobre) : Cordoba juin 2020

9) Les programmes de recherche en cours

Ecophyto II ENI-VTH

Analyser, avec un recul de 7 années, les conséquences de l'introduction des cultures de tournesol tolérantes aux herbicides, faire le point de leur impact sur les populations agricoles d'ambrosie mais aussi d'un point de vue plus global sur les communautés de plantes adventices.

Le projet a démarré le 1^{er} janvier 2017 pour 36 mois.

Une réunion a eu lieu mi-février, avec trois points intéressant le RNSA :

- Réalisation d'inventaires sur une large zone du Tarn-et-Garonne, avec identification de nombreux pieds d'ambrosie et sur certains points des pieds VTH.
- Demande au RNSA de voir à placer un capteur SLT à Moissac, sur le plateau, afin d'avoir une idée cumulative hebdomadaire de la présence de pollen d'ambrosie en position de semi-fond.
- Mise en place de 3 ou 4 capteurs SLT en zone VTH et non VTH ; l'INRA procèdera directement sur les bandes aux analyses par séquençage.

Le RNSA participe à l'action 4 : *Mise au point de nouveaux outils de surveillance de la résistance aux herbicides.*

L'objectif est d'améliorer la surveillance de la résistance aux herbicides, en établissant des protocoles permettant, d'une part, un diagnostic précoce sur les populations levées des parcelles agricoles, et d'autre part de rechercher la présence de mutations conférant la résistance dans les nuages polliniques transportés par le vent.

Cet outil vise à permettre d'analyser le risque de dispersion spatiale de la résistance entre parcelles, par flux de gènes via le pollen.

Maître d'ouvrage : INRA, centre de Dijon

Partenaires :

- ANSES-Laboratoire de la Santé des végétaux (*Unité Entomologie et Plantes invasives*)
- ANSES Laboratoire de Lyon (*Unité Résistance aux Produits Phytosanitaires*)
- Institut Technique de l'Agriculture Biologique (Paris)
- Chambres d'agriculture du Cher, de l'Isère et de la Côte d'Or
- RNSA

Coût prévisionnel du projet = 454 845,20 € (dont RNSA 19 440 €)

Financement : 213 838,70 € (dont RNSA 15 580 €)

PREVIPOL (« *Allergie au pollen : vers un système de prévision du risque* »). Le projet a été retenu par l'Agence nationale de la Recherche (ANR).

Projet démarré le 1/10/2016 pour 48 mois

Convention ARS IdF et RNSA dans le cadre du PRSE3 Ile de France

Mise en place d'une information en temps réel et validation d'un capteur nouvelle génération

- Choix d'un Rapid-E de Plair

- Lieu : Institut Pasteur, 28 rue du Docteur Roux Paris 15^{ème}
- Interlocuteur : Dr Nhàn Pham Thi
- D. Kiselev, C. Sindt et M. Thibaudon.

10) Point sur les publications du RNSA (*parues/ sous presse / soumises*)

- Near-ground effect of height on pollen exposure

Jesús Rojo, Jose Oteros, Rosa Pérez-Badia, Patricia Cervigón, Zuzana Ferencova, A. Monserrat Gutiérrez-Bustillo, Karl-Christian Bergmann, **Gilles Oliver, Michel Thibaudon**, Roberto Albertini, David Rodríguez-De la Cruz, Estefanía Sánchez-Reyes, José Sánchez-Sánchez, Anna-Mari Pessi, Jukka Reiniharju, Annika Saarto, M. Carmen Calderón, César Guerrero, Daniele Berra, Maira Bonini, Elena ChiDorota Myszkowskaodini, Delia Fernández-González, José García, M. Mar Trigo, Santiago Fernández-Rodríguez, Rafael Tormo-Molina, Athanasios Damialis, Franziska Haering, Claudia Traidl-Hoffmann, Elena Severova, Elsa Caeiro, Helena Ribeiro, Donat Magyar, László Makra, Orsolya Udvardy, Purificación Alcázar, Carmen Galán, Katarzyna Borycka, Idalia Kasprzyk, Ed Newbiggin, Beverley Adams-Groom, Godfrey P. Apangu, Carl A. Frisk, Carsten Skjøth, Predrag Radišić, Branko Šikoparija, Sevcan Celenk, Carsten Schmidt-Weber, Jeroen Buters

Environmental Research, vol. 174, 2019, pp. 160-169

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.04.027>

- Variability and geographical origin of five years airborne fungal spore concentrations measured at Saclay, France from 2014 to 2018

Roland Sarda Estève, Dominique Baisnée, Benjamin Guinot, John Sodeau, David O'Connor, Jordina Belmonte, Jean-Pierre Besancenot, Jean-Eudes Petit, **Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Charlotte Sindt**, Valerie Gros

Remote Sensing, vol. 11, 2019, n°14, article 1671, 29 p.

<https://www.mdpi.com/2072-4292/11/14/1671/pdf>

- Five-year data on pollen monitoring, distribution and health impact of allergenic plants in Bucharest and the Southeastern region of Romania

Polliana Mihaela Leru, Ana-Maria Eftimie, Vlad Florin Anton, **Michel Thibaudon**

Medicina, vol. 55, 2019, n° 5, article 140, 7 p.

<https://www.mdpi.com/1010-660X/55/5/140/pdf>

- Le potentiel allergisant des espèces végétales : nouveautés du guide des graminées ornementales

Charlotte Sindt, Samuel Monnier, Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot

Revue française d'Allergologie, vol. 59, 2019, n° 3, pp. 154-15

<https://www.em-consulte.com/article/1280916/le-potentiel-allergisant-des-especes-vegetales%C2%A0-no>

- Capteurs de pollens et pollution étude européenne AIS Life

Samuel Monnier, Charlotte Sindt, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Jean-Pierre Besancenot

Revue française d'Allergologie, vol. 59, 2019, n° 3, pp. 156-158

<https://www.em-consulte.com/article/1281045/capteurs-de-pollens-et-pollution%C2%A0-etude-europeenne>

- Les risques polliniques en temps réel : mode d'emploi

Michel Thibaudon, Charlotte Sindt, Gilles Oliver, Jean-Pierre Besancenot, Nhân Pham-Thi
Revue française d'Allergologie, vol, 59, 2019, n° 3, pp. 159-161

<https://www.em-consulte.com/article/1279503/les-risques-polliniques-en-temps-reel%C2%A0-mode-d-empl>

- Global evidence for recent temperature-related changes in abundance and seasonality of aero-allergenic pollen

Lewis H. Ziska, László Makra, Susan K. Harry, Nicolas Bruffaerts, Marijke Hendrickx, Frances Coates, Annika Saarto, **Michel Thibaudon, Gilles Oliver**, Athanasios Damialis, Athanasios Charalampopoulos, Despoina Vokou, Starri Heidmarsson, Ellý Gudjohnsen, Maira Bonini, Jae-Won Oh, Krista Sullivan, Linda Ford, Dan Brooks, Dorota Myszkowska, Elena Severova, Regula Gehrig, Germán Darío Ramón, Paul J. Beggs, Kim Knowlton, Allison Crimmins

The Lancet Planetary Health, vol. 3, 2019, n° 3, pp. 124-131

[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196\(19\)30015-4.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196(19)30015-4.pdf)

- Assessment of the risks associated with the invasive weed *Ambrosia artemisiifolia* in urban environments in Romania

Polliana Mihaela Leru, Ana-Maria Eftimie, Vlad Florin Anton, **Michel Thibaudon**
Ecocycles, vol. 5, 2019, n° 1, pp. 56-61

<https://www.ecocycles.eu/ojs/index.php/ecocycles/article/view/142>

- Données aéropolliniques en France : les comptes polliniques, influence de l'homme sur certains pollens

Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot, Nhân Pham-Thi
La Lettre du Pneumologue, vol. 22, 2019, n° 2, pp. 96-99

- Forêts et allergies

Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot

Revue forestière française,

vol. 70, 2018, n° 2-3-4, *Forêts et santé publique*, pp. 137-146 et

Santé publique, vol, 31, 2019, n° hors série 1, *Forêts et santé publique*, pp. 35-42

- Pollens

Jean-Pierre Besancenot, Alexis Cerisier-Auger, **Samuel Monnier, Gilles Oliver, Charlotte Sindt, Michel Thibaudon**

In : Commissariat général au développement durable, *L'environnement en France - Édition 2019 – Focus environnement & santé*. Paris : La Documentation française, 2019, non paginé (10 p.)

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lenvironnement-en-france-edition-2019-focus-environnement-sante>

- Sharp images detection for microscope pollen slides observation

Aysha Kadaikar, Maria Trocan, Frédéric Amiel, Patricia Conde-Céspedes, Benjamin Guinot, Roland Sarda-Estève, Dominique Baisnée, **Gilles Oliver**

In: Ngoc Thanh Nguyen, Ford Lumban Gaol, Tzung-Pei Hong, Bogdan Trawiński, eds. *Intelligent Information and Database Systems - 11th Asian Conference, ACIIDS 2019, Yogyakarta, Indonesia, April 8-11, 2019, Proceedings, Part I*. Cham, Switzerland: Springer, 2019, pp. 661-671

https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14799-0_57

- **Exposure to cypress pollens and subsequent symptoms: a panel study**

Thierry Rakotozandry, Étienne Cassagne, Sylvie Martin, Pierre Alauzet, Ingrid Navarro, Clémentine Delcroux, Denis Caillaud, Jean-Pierre Besancenot, **Michel Thibaudon**, Denis Charpin

International Archives of Allergy and Immunology, in press

<https://doi.org/10.1159/000501223>

- **L'air que nous respirons : influence des sources de pollen dans les espaces verts Exemple de Lyon**

Nhân Pham-Thi, **Michel Thibaudon**, **Samuel Monnier**, Jean-Pierre Besancenot

Revue française d'Allergologie, sous presse

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877032019303318>

Soumis (liste non exhaustive)

- **Biological weed control to relieve millions of allergy sufferers in Europe**

Urs Schaffner, Sandro Steinbach, Yan Sun, Carsten Skjøth, Letty A. de Weger, Suzanne T. Lommen, Benno A. Augustinus, Maira Bonini, Gerhard Karrer, Branko Šikoparija, **Michel Thibaudon**, Heinz Müller-Schärer

Soumis à Nature Communications

- **“Whole” vs “Fragmented” approach to EAACI pollen season definitions: a multicenter study in six Southern European cities**

TM Hoffmann, A Acar Şahin, X Aggelidis, S Arasi, A Barbalace, A Bour-goin, B Bregu, MA Brighetti, E Caeiro, S Çağlayan-Sözmen, L Caminiti, D Charpin, M Couto, L Delgado, A di Rienzo Businco, C Dimier, MV Dimou, J Fonseca, Ö Göksel, A Guvensen, D Hernandez, DT Jang, F Kalpaklioglu, B Lame, R Llusar, M Makris, A Mazon, E Mesonjesi, A Nieto, A Öztürk, L Pahun, G Pajno, I Panasiti, Panetta, NG Papadopou-los, E Pellegrini, S Pelosi, AM Pereira,

M. Pereira, NM Pinar, O Pfaar, E Potapova, A Priftanji, F Psarros, C Sackesen, I Sfika, J Suarez, **M Thibaudon**, A Travaglini, S Tripodi, V Verdier, V Villella, D Yazici, PM Matricardi, S Dramburg

Soumis à Allergy

- **Cumulative pollen concentration trajectories: a novel tool in pollen allergy diagnosis**

TM Hoffmann, A Travaglini, A Acar Şahin, X Aggelidis, S Arasi, A Barbalace, A Bourgoïn, B Bregu, E Caeiro, S Çağlayan-Sözmen, L Caminiti, D Charpin, S Colantuono, M Couto, L Delgado, A di Rienzo Businco, C Dimier, MV Dimou, S Dramburg, M Fiorilli, J Fonseca, Ö Göksel, A Guvensen, D Hernandez, DT Jang, F Kalpaklioglu, B Lame, R Llusar, M Makris, A Mazon, E Mesonjesi, A Nieto, A Öztürk, L Pahun, G Pajno, I Panasiti, NG Papadopoulos, E Pellegrini, C Pellicano, S Pelosi, AM Pereira, M Pereira, NM Pinar, E Pinter, E Potapova, A Priftanji, F Psarros, C Sackesen, I Sfika, J Suarez, **M Thibaudon**, S Tripodi, V Verdier, V Villella, D Yazici, PM Matricardi

Soumis à International Archives of Allergy and Immunology

- **Pollen season is reflected on symptom load for grass and birch pollen-induced allergic rhinitis in different geographic areas** *An EAACI Task Force Report*

Oliver Pfaar, Kostas Karatzas, Uwe Berger, Annika Saarto, Mikhail Sofiev, Michel Thibaudon, Barbara Werchan, Karl-Christian Bergmann

Soumis à *Allergy*

- 11) Colloques récents (depuis le dernier CS) et à venir avec participation du RNSA

- Colloque National Capteurs et Sciences Participatives 1-4 avril 2019 Paris

Michel Thibaudon :

Capteurs individuels de pollen : est-ce possible ?

<https://caspa.sciencesconf.org>

- 14^{ème} CONGRÈS FRANCOPHONE D'ALLERGOLOGIE (CFA) Paris, 16-19 avril 2019

Stand commun RNSA - APPA - Observatoire des ambroisies

<https://register.congres-allergologie.com/>

Session Comptes polliniques : de la paillasse au quotidien du patient en 2019

- Charlotte Sindt, Samuel Monnier, Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot :
Le potentiel allergisant des espèces végétales : nouveautés du guide des graminées ornementales
- Samuel Monnier, Charlotte Sindt, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Jean-Pierre Besancenot : *Capteurs de pollens et pollution : étude européenne AIS Life*
- Michel Thibaudon, Charlotte Sindt, Gilles Oliver, Jean-Pierre Besancenot, Nhàn Pham-Thi : *Les risques polliniques en temps réel : mode d'emploi*

Un poster

- Samuel Monnier et al, *Étude de faisabilité : comparaison des index de source et d'exposition des arbres à pollen allergisant dans les espaces verts de Lyon avec les données du journal pollinique (PHD)*

- 38th ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY (EAACI) Lisbon, Portugal, 01-05 June 2019

« *Mapping the new world of allergy (towards precision medicine in allergy and asthma)* »

<http://www.eaaci.org/eaaci-congresses/eaaci-2019>

Présentation d'un poster

Charlotte Sindt, Samuel Monnier, Gilles Oliver, Michel Thibaudon,

Feasibility study: comparison of source and exposure indices of allergenic pollen trees in Lyon's green spaces with data from the Pollen diary (PHD)

Charlotte Sindt et Michel Thibaudon ont participé activement au WG Aerobiology and pollution et à l'IG Occupational Health and Environment

- MedPalyno 2019 – THE MEDITERRANEAN PALYNOLOGICAL SOCIETIES SYMPOSIUM 2019 Bordeaux, 9-11 juillet 2019

L'un des quatre thèmes retenus concerne l'Aéropalynologie

(contenu pollinique de l'atmosphère et allergies ; contenu pollinique de l'atmosphère et rendement des cultures ; recherche future sur le pollen comme vecteur de pollution)

<https://medpalyno2019.sciencesconf.org/>

- EMAPI 15 (Prague, 9-13 septembre) *15th International Conference on Ecology and Management of Alien Plant invasions*

Michel Thibaudon, Roberto Albertini, Maira Bonini, Sevcan Celenk, Sandra Citterio, László Makra, Gilles Oliver, Olivier Pechamat, Uwe Starfinger,
IRS (International Ragweed Society), an international tool to help Ambrosia management

Congrès à venir

- **WORLD ALLERGY CONGRESS (WAC 2019) Lyon, 12-14 December 2019**
« Update your knowledge! »
Parmi les principaux thèmes retenus : "Climate change, air pollution and health impact of airborne biological particle"
<https://www.wac2019-allergy.com/>
- **Samuel Monnier, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Charlotte Sindt : *Evolution of ragweed pollination in France***
- **Michel Thibaudon, Roberto Albertini, Maira Bonini, Sevcan Celenk, Sandra Citterio, László Makra, Gilles Oliver, Olivier Pechamat, Uwe Starfinger : *IRS (International Ragweed Society), an international tool to help Ambrosia management***
- **Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot, Samuel Monnier : *Validation of modelled pollen data on a smartphone app by measured pollen data from pollen sensors***
- **Michel Thibaudon, Charlotte Sindt, Gilles Oliver, Samuel Monnier, Jean-Pierre Besancenot : *Phenological phases of pollination and climate change***
- **7th European Symposium on Aerobiology (ESA2020) Córdoba, 22-26 June 2020**
Soumission des résumés avant le 31 janvier 2020
www.esacordoba2020.com

**12) Potentiel allergisant de *Phragmites australis* (roseau commun)
demande de G. Kanny**

La pollinisation de la *Phragmite* est faible, on en trouve très peu dans l'air il n'y a pas d'allergie reconnue aux USA.

13) Questions diverses

- Aeromedi : n'a pas fonctionné pour le moment mais ils doivent refaire des démos à Brussieu
- Projet Emme-care CEA Cyprus (Eastern Mediterranean and Middle East – Climate and Atmosphere Research): Réunion projet Emme-care vendredi 27 septembre 2019
LSCE BAT 714 - P 2039
The Bioaerosols in Emme care
Roland Sarda-Estève, Dominique Baisnée, Jean Sciare et al.

La séance est levée à 16 h