

CONSEIL SCIENTIFIQUE RNSA MARDI 02 OCTOBRE 2018 - PARIS

Le conseil Scientifique du RNSA s'est réuni le 02 Octobre 2018
sous la Présidence de Michel THIBAUDON au SPSE à Paris

Présents : Mr Michel THIBAUDON (Président), Mme Charlotte SINDT, Mr Jean-Pierre BESANCENOT, Dr Nhâm PHAM-THI, Mme Nadine DUPUY, Dr Jean-Louis BRUNET, Mr Michel JOUAN, Mme Murielle DUSSEAUX, Mme Maud HRABINA, Prof. Denis CHARPIN, Mme Marie-Laure DESPREZ-LOUSTAU, Mr Roland SARDA-ESTEVE. Mr. GRATPAIN Valérian (DGS).

Excusés : Dr Agnès CHEYNEL, Mr Georges SALINES, Mme Jordina BELMONTE I SOLER, Dr Béatrice BENABES, Mme Mélanie BOUTRON, Prof. Denis CAILLAUD, Mme Corinne LE GOASTER, Mme Laurence GALSOMIES, M. Damien CUNY, Dr Ruth NAVARRO, Dr Isabella ANNESI-MAESANO, Dr Raoul HARF, Mme Nadia HERBELOT, Mr. Hubert HOLIN, Mr Gérard SULMONT, Mr Eric DODEMAND, Mr Benjamin GUINOT, Mr Gabriel PELTRE, Mme Marie-José BATTESTI, Mr Nicolas VISEZ, Mr Pascal PONCET, Mme Hélène SENECHAL.

Michel THIBAUDON remercie les membres du Conseil Scientifique de leur présence et souhaite la bienvenue à Valérian GRATPAIN de la DGS, et annonce le départ de Marie-Amélie CUNY.

1) Approbation du compte-rendu du 13 mars 2018

Le compte rendu de la réunion du conseil scientifique du 13 mars 2018 est adopté à l'unanimité.

2) Date du prochain Conseil Scientifique

La prochaine réunion du Conseil Scientifique sera le 11 mars 2019.

3) Point sur le congrès ICA Parma 2018

271 participants, 43 pays représentés, Michel THIBAUDON déplore un peu le manque de Français qui n'étaient que 19. Plusieurs présentations ont été faites ainsi que des posters par Michel THIBAUDON, Charlotte SINDT, Gilles OLIVER, ainsi que Marie-Laure DESPREZ-LOUSTAU.

4) Complément d'information de la présentation "*Perspectives offertes par le metabarcoding en aérobiologie : pollens et moisissures*" - Présentation de Marie-Laure DESPREZ-LOUSTAU

Les résultats sont très intéressants, la méthode est très prometteuse sur les champignons, Marie-Laure demande de réfléchir pour un projet scientifique et trouver un financement. Une proposition sera faite à V. LEDUC de faire partie des membres du CS.

5) Les journées d'études scientifiques 2018 : lieu et thèmes

Les XXIII^{èmes} journées d'études scientifiques se dérouleront à Bordeaux les 22 et 23 novembre 2018.

Le Conseil Scientifique a finalisé le programme :

- Forum analystes
- Session aérobiologie N°1
- Assemblée Générale
- Session aérobiologie N°2
- Session clinique
- Session prévision/modélisation
- Session information

6) 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.

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 €)

CAPTEUR EN TEMPS REEL

Un contrat a été mis en place avec l'INSA Lyon et l'IMEC de Bruxelles pour adapter un capteur en temps réel, avec un système de caméra afin de permettre de reconnaître les pollens, projet mis en place avec Jean Louis Brunet et le RNSA.

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 Nhân Pham Thi
- D. Kiselev, C. Sindt et M. Thibaudon.

7) Point sur les publications du RNSA (*parues depuis le dernier CS / sous presse / soumises*)

Parues depuis le dernier CS

- **Short-acting β 2-agonists bronchodilator sales and outdoor mould concentrations in Central France**
Denis Caillaud, Mathieu Cheriaux, Sylvie Martin, Claire Segala, **Nadine Dupuy**, Bertrand Evrard, **Michel Thibaudon**
Clinical & Experimental Allergy, vol. 48, 2018, n° 7, pp. 837-84
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/cea.13160>

- **Dynamic ecological observations from satellites inform aerobiology of allergenic grass pollen**
Rakesh Devadas, Don Vicendese, Bircan Erbas, Danielle Medek, Simon G. Haberle, Rewi M. Newnham, Paul J. Beggs, Fay H. Johnston, Alison K. Jaggard, Bradley Campbell, Pamela K. Burton, Constance H. Katelaris, Ed Newbigin, **Michel Thibaudon**, Alfredo R. Huete, Janet M. Davies
Science of the Total Environment, vol. 633, 2018, pp. 441-451
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718309501>

- **Pollen and spore monitoring in the world** Jeroen T.M. Buters, Celia Antunes, Ana Galveias, Karl-Christian Bergmann, **Michel Thibaudon**, Carmen Galán, Carsten Schmidt-Weber, José Oteros
<https://ctajournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13601-018-0197-8>

- **Biogeographical drivers of ragweed pollen concentrations in Europe**
István Matyasovszky, László Makra, Gábor Tusnády, Zoltán Csépe, László Nyúl, Daniel Chapman, Zoltán Sümeghy, Gábor Szűcs, Anna Páldy, Donát Magyar, Gergely Mányoki, János Erostyák, Károly Bodnár, Karl-Christian Bergmann, Áron József Deák, **Michel Thibaudon**, Roberto Albertini, Maira Bonini, Branko Šikoparija, Predrag Radišić, Regula Gehrig, Ondřej Rybníček, Elena Severova, Victoria Rodinkova, Alexaner Prikhodko, Anna Maleeva, Barbara Stjepanović, Nicoleta Ianovici, Uwe Berger, Andreja Seliger, Elżbieta Weryszko-Chmielewska, Ingrida Šaulienė, Valentina Shalaboda, Raina Yankova, Renata Peternel, Jana Ščevková, James Bullock
Theoretical and Applied Climatology, vol. 133, 2018, n° 1-2, pp. 277-295
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-017-2184-8>

- **Differences in reporting the ragweed pollen season using Google Trends across 15 countries**
Jean Bousquet, Ioana Agache, Uwe Berger, Karl-Christian Bergmann, **Jean-Pierre Besancenot**, Philippe J. Bousquet, Tom Casale, Gennaro d'Amato, Igor Kaidashev, Musa Khaitov, Ralph Mösges, Kristof Nekam, Gabrielle L. Onorato, Davor Plavec, Aziz Sheikh, **Michel Thibaudon**, Robert Vautard, Mihaela Zidartrics
International Archives of Allergy and Immunology, vol. 176, 2018, n° 3, pp. 181-188
<https://www.karger.com/Article/Pdf/488391>

- **Macroparticles monitoring for biocontamination prevention**
Isabelle Tovenca Pecault, **Michel Thibaudon**, Julien Clertant, Philippe Godefroy
Particulate Science and Technology, vol. 36, 2018, n° 7, pp. 908-912
<http://www.tandfonline.com/eprint/2qrUuYxNA4PydRaTIAAM/full>

- **The exposome in allergy and asthma: indoor and outdoor environment**
Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot
In: Ioana Agache et al., *EAACI White Paper on Research, Innovation and Quality Care*.
Zurich: European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2018, pp. 17-18
http://www.eaaci.org/documents/EAACI_White_Paper.pdf

- **First allergenic pollen monitoring in Bucharest and results of three years collaboration with European aerobiology specialists**
Polliana Mihaela Leru, Ana-Maria Eftimie, **Michel Thibaudon**
Romanian Journal of Internal Medicine, vol. 56, 2018, n° 1, pp. 27-33
<https://www.degruyter.com/view/j/rjim.ahead-of-print/rjim-2017-0033/rjim-2017-0033.xml>

- **Impact sanitaire lié à l'exposition aux bio-aérosols de l'air extérieur**
Gilles Oliver, Michel Thibaudon
Pollution atmosphérique. Climat, Santé, Société, n° 236, 2018, 5 p.
<https://doi.org/10.4267/pollution-atmospherique.6465>

Sous presse

- **Pollen limitation as a main driver of fruiting dynamics in oak populations**
Éliane Schermer, Marie-Claude Bel-Venner, David Fouchet, Aurélie Siberchicot, Vincent Boulanger, Thomas Caignard, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Manuel Nicolas, Jean-Michel Gaillard, Sylvain Delzon, Samuel Venner
Ecology Letters, in press
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ele.13171>
- **Estimating economic benefits of biological control of *Ambrosia artemisiifolia* by *Ophraella communa* in southeastern France**
Raphaëlle Mouttet, Benno Augustinus, Maira Bonini, Bruno Chauvel, Nicolas Desneux, Emmanuel Gachet, Thomas Le Bourgeois, Heinz Müller-Schärer, Michel Thibaudon, Urs Schaffner
Basic and Applied Ecology, in press, 11 p.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1439179118300616>
- **Forêts et allergies**
Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot
Accepté pour un numéro spécial commun (2019 ?) de *Santé Publique* et de la *Revue forestière française*, qui aura pour thème « Forêt et santé publique »

Soumis

- **Google Trends and pollen counts in allergy and airway diseases in France**
Jean Bousquet, Gabrielle Onorato, Gilles Oliver, Isabella Annesi-Maesano, Sylvie Arnavielhe, Jean-Pierre Besancenot, Isabelle Bosse, Philippe J. Bousquet, Denis Charpin, Denis Caillaud, Pascal Demoly, Philippe Devillier, Eve Dupas, Jean-François Fontaine, Jocelyne Just, Josep Anto, Xavier Basagana, Joao Fonseca, Hans-Uwe Berger, Michel Thibaudon
Soumis à *Allergy*
- **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*
- **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 Hendrick, Frances Coates, Annika Saarto, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Athanasios Damialis, Athanasios Charalampopoulos, Despoina Vokou, Starri Heiðmarsson, Ellý Guðjohnsen, Maira Bonini, Jae-Won Oh, Krista Sullivan, Linda Ford, G. Daniel Brooks, Dorota Myszkowska, Elena Severova, Regula Gehrig, Germán Darío Ramón, Paul J. Beggs, Kim Knowlton, Allison Crimmins
Soumis à *The Lancet*

8) La normalisation de la surveillance aérobiologique

- Une ultime réunion, fin février 2018 à León (Espagne), a répondu aux commentaires des pays membres
- La norme devrait être mise au vote final au cours du deuxième semestre 2018
- Publication probable premier trimestre 2019

9) Colloques récents et à venir avec la participation du RNSA

Congrès récents

- **3^{èmes} RENCONTRES SCIENTIFIQUES ALTITUDE & SANTÉ**
Briançon, 13-14 avril 2018
Michel Thibaudon, Jean-Pierre Besancenot : *Pollen, spores fongiques, changement climatique, pollution atmosphérique et impact sanitaire*
- **13^{ème} CONGRÈS FRANCOPHONE D'ALLERGOLOGIE (CFA)**
Paris, 17-20 avril 2018
Cf. <https://register.congres-allergologie.com/default.aspx>
 1. Charlotte Sindt, Michel Thibaudon, Gilles Oliver, Fabio Capela, Svetlana Kiseleva : *Méthode alternative pour la mesure des particules biologiques dans l'air : exemple du Rapid-E*
 2. Charlotte Sindt, Gilles Oliver, Michel Thibaudon : *L'information sur le risque allergique lié au pollen est-elle utile aux allergiques ?*
 3. Pascal Demoly, Ruth Navarro, Isabelle Chanal, Michel Thibaudon, *L'immunothérapie allergénique sublinguale pour les patients souffrant d'une allergie aux pollens d'arbres : étude observationnelle multicentrique de la pratique clinique en France*
- **11th INTERNATIONAL CONGRESS ON AEROBIOLOGY**
Advances in aerobiology for the preservation of human and environmental health: a multidisciplinary approach
Parma, Italy, 3-7 September 2018
<http://www.ica2018.eu>

Congrès à venir

- **Colloque international capteurs individuels de pollution atmosphériques, innovation ou révolution 29-30 novembre 2018 Villeneuve d'Ascq**
M. Thibaudon : *Capteurs individuels de pollen : est-ce possible ?*
<http://lille2018.appa.asso.fr/>
- **9^e CONGRÈS NATIONAL EN SANTÉ ENVIRONNEMENT**
Environnements intérieurs : vers une approche intégrée des risques et bénéfices pour la santé
5 - 6 décembre 2018 - Montpellier
http://www.sfse.org/FR/congres/congres_2018.asp
- **14^{ème} CONGRÈS FRANCOPHONE D'ALLERGOLOGIE (CFA 2019)**
Palais des Congrès de Paris, 16 -19 avril 2019
Session Comptes polliniques : de la paille au quotidien du patient en 2019
Charlotte Sindt : *Le potentiel allergisant des espèces végétales : nouveautés du guide des graminées ornementales*
Samuel Monnier : *Capteurs de pollens et pollution : étude européenne AIS Life*
Michel Thibaudon : *Les risques polliniques en temps réel : mode d'emploi*

10) Réseau 2018

- Le capteur de Nîmes ne fonctionne plus par manque de personne pour changer le tambour.
- Le capteur de Sainte Foy les Lyon va devoir changer de place, prévoir une réunion pour en discuter.
- Une formation initiale à la reconnaissance des pollens atmosphériques aura lieu à Brussieu du 14 au 25 janvier 2019, deux stagiaires de l'APPA sont inscrits, deux autres du SPSE, ainsi qu'une personne de l'IDR de Cayenne.

11) Questions diverses

- Charlotte Sindt a proposé d'organiser l'*European basic course* à Lyon en juillet 2019 à l'ESTBB.
- Les JES 2019 devraient se faire à Paris en partenariat avec Institut Pasteur et l'APPA.
- Appli Pollens (Météo-France et RNSA / MUW) pour donner l'information sur les allergies et qualité de l'air.
- Cour des comptes européenne : Pollution de l'air : notre santé n'est toujours pas suffisamment protégée. La pollution atmosphérique porte gravement atteinte à la santé des citoyens européens.
- En 2013, la Commission européenne a estimé que le coût externe sanitaire total de la pollution atmosphérique se situait entre 330 et 940 milliards d'euros par an.
- Les plus touchés sont les citoyens.

La séance est levée à 16 h.