

LA LETTRE

RNSA

N° 2013-07

Rédacteur en chef :

Jean-Pierre BESANCENOT

Comité de rédaction :

Michel THIBAUDON - Gilles OLIVER - Charlotte SINDT - Solène POILANE - Isabelle CHARMET

Éditorial



Déjà début mai 2013, quatre mois sont passés. Mais quelle saison ! Que de mauvais temps, de transitions météorologiques inattendues ! Une saison des pollens à la hauteur de la météo. Un retard de l'ordre de trois semaines lors des observations phénologiques. La deuxième quinzaine d'avril est symptomatique de ces événements. De l'histoire des comptes polliniques, nous n'avons jamais vu de telles quantités de pollens, et tous en même temps. Une exposition explosive, avec un niveau d'allergie très élevé. Bref, une année totalement atypique. Les analystes et les allergiques s'en souviendront !...

Le centre de coordination

Les permanents :

Lors de ce premier quadrimestre, chacun a pris ses marques, nos apprenties Audrey JEAN et Jennifer CHARBONNIER ont démarré leurs sujets respectifs. Dheliat Jesca IBARA, stagiaire Master 2 Pro Santé publique et Risque environnementaux, est arrivée en Mars, elle doit travailler sur les données recueillies sur le journal pollinique depuis trois ans. Ce travail vient à la suite de celui de Marie Guichard en 2011.

Mi-Février, Nicolas MARS nous a rejoints en tant qu'emploi d'avenir. Ses missions sont multiples : accueil téléphonique, réception et envoi des colis, réalisation des cartes hebdomadaires de risque par pollen... Samuel Monnier, après sa mission APPA, est revenu chez nous, sous contrat de l'ORA (Observatoire Réunionnais de l'Air), pour réaliser les analyses des moisissures sur les sites de Saint-Paul et Saint-Denis de la Réunion. Souhaitons à tous un bon séjour en notre centre de coordination.

Activités :

Quoi de nouveau sur le réseau ?

Un nouveau capteur de pollens sur Antony. Voici le communiqué transmis par Stallergènes :

Nouveau capteur :



En collaboration avec le RNSA, Stallergènes a installé sur les toits de son siège, à Antony (92), un capteur volumétrique permettant d'analyser le contenu de l'air en pollens et moisissures.

Installé depuis fin février, ce capteur permet de confirmer les taux de pollens que respire la population et le niveau de risque associé, dans une zone urbaine qui comprend également un jardin pollinique où les habitants d'Antony peuvent apprendre à reconnaître les différentes espèces allergisantes et le niveau de gravité des allergies.

Un bulletin pollinique hebdomadaire est réalisé et mis à disposition du personnel de Stallergènes. Les données de ce capteur sont également diffusées aux habitants d'Antony par la mairie et viennent compléter les bulletins du RNSA.

L'installation de ce nouveau capteur est la preuve du partenariat de confiance alliant les deux entreprises.

Élodie MIREBEAU

Chargée de Communication Éditoriale

Stallergènes - 6, rue Alexis de Tocqueville - 92183 Antony Cedex - FRANCE

T : +33 (0)1 55 59 28 87

emirebeau@stallergenes.fr

À noter que les analyses sont faites par Paul RICHARD.

Formation

Malgré les conditions météorologiques, neige, verglas, qui nous ont valu une ascension à pied pour monter à BRUSSIEU, la formation initiale du 14 au 25 janvier 2013, avec trois stagiaires, s'est déroulée dans la bonne humeur et s'est avérée fructueuse, comme en témoignent les notes obtenues :

- Elise DARLEY, Atmo Franche-Comté (94/100)
- Yann GUERIN, Captair Bretagne (90/100)
- Sandra KAMOUN, LHVP (87/100)

Le stage de formation complémentaire du 4 au 6 février 2013 a bénéficié d'une météorologie plus clémente, avec six stagiaires :

- Aliane ABDERRAZACK, Atmo Auvergne (74/100)
- Mathilde BOURLON, Atmo Auvergne (84/100)
- Evelyne BUREAU, Supagro Montpellier (83/100)
- Laetitia DAVRANCHE, APPA Nord-Pas-de-Calais (89/100)
- Aziza TAMZITI, Saint-Étienne (81/100)
- Estelle TISSOT, RNSA (89/100)

Dheliat Jesca IBARA, stagiaire au RNSA, a effectué une formation initiale du 4 au 22 mars et a obtenu la note de 97/100.

À noter les dates des prochaines formations :

- Stage de formation initiale à Brussieu du 16 au 27 septembre 2013
- Stage de formation complémentaire à Brussieu du 30 septembre au 2 octobre 2013

Contrôle qualité

Les contrôles qualité vont être envoyés aux différents sites mi-juin (10 lames aveugles, plus 1 lame sauvage) ; les résultats devront être rendus fin septembre.

Évènements du premier quadrimestre 2013

- Participation à une journée du CCROM (Comité Consultatif des Réseaux d'Observation Météorologiques) à Toulouse.
- Présentation des travaux sur l'impact du changement climatique sur les pollens au Conseil Général du MEDDE à Paris.
- Audit de Michel THIBAUDON par le groupe « Pollens » de l'ANSES à Paris.
- Réunion Base de données européenne à Vienne.
- Réunion Ambroisie à l'ARS (consommation médicamenteuse).
- Participation à la réunion de l'action COST SMARTER à Vienne.
- Participation avec l'AFNOR à une réunion du VDI à Berlin. Lors de cette réunion Michel THIBAUDON, avec l'AFNOR, a proposé un travail au niveau Européen de normalisation de l'échantillonnage et de l'analyse des particules biologiques dans l'air.
- Workshop « Ambroisie » à Brussieu avec l'Observatoire des ambrosies, l'ARS Rhône-Alpes, le Conseil Régional Rhône-Alpes, Air Rhône-Alpes, le Conseil Général du Rhône, la Communauté de communes de Chamousset-en-Lyonnais, Vienne Agglo et Valence Agglo.

- Participation à une présentation « ambrosie » organisée par l'ARS Auvergne à Clermont-Ferrand.
- Participation au congrès Contaminexpert à Paris avec une présentation sur les moisissures.
- Participation à une journée du CSM (Conseil Supérieur de la Météorologie) à Saint-Mandé.
- Cours Pollens et Allergie à l'EHESP à Rennes.
- Participation au Comité Technique de l'Observatoire des Ambrosies.
- Participation au CFA (8^{ème} Congrès Francophone d'Allergologie) à Paris, avec présentation de deux posters.
- Présentation du travail Île-de-France au Conseil Régional Île-de-France à Paris.

Jes Metz 2012

RAPPEL : Le contenu a été particulièrement riche. Deux de nos permanents ayant enregistré et pris des notes tout au long de ces journées, le contenu est disponible sur notre site internet :

[Compte-rendu des JES](#) (login : rnsa ; mot de passe : 2008).

Jes Paris 2013

Cette année, les Journées d'Etudes Scientifiques du RNSA se dérouleront à Paris le vendredi 29 et le samedi 30 Novembre. Le préprogramme est en cours d'élaboration par le Conseil Scientifique du RNSA.

Chiffres clés

Nombre de visites sur le site pollens.fr :

- Janvier : 10 841
- Février : 17 774
- Mars : 46 222
- Avril : 95 800 (record mensuel)



Site végétation en ville :

- Janvier : 1 378
- Février : 2 101
- Mars : 3 866
- Avril : 5 022



Nombre d'inscrits au « Journal Pollinique » : 7 628, dont 1 130 nouveaux utilisateurs depuis le 1/01/2013

Nombre d'inscrits à l'alerte par e-mails à mi-mai : 59 657

Depuis le début de l'année, plus de 734 000 alertes ont été envoyées.

Nombre d'adhérents à jour de cotisation : 88



Observations phénologiques

Annuntio vobis gaudium magnum, habemus folium

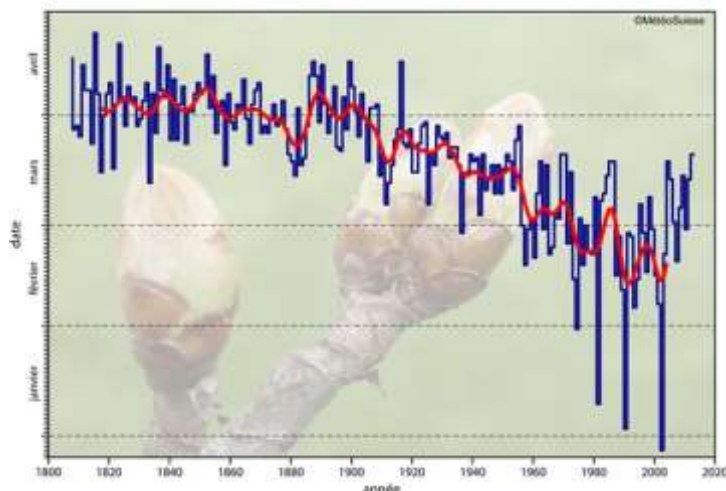
Depuis 1818, la date d'apparition de la première feuille du marronnier « officiel » (*Aesculus hippocastanum* L.) de la promenade de la Treille est annoncée à Genève par le sautier ou la sautière de la République (secrétaire général du Conseil d'État et du Grand Conseil). Cette coutume, initiée dès 1808 par un particulier, est chère à tous les Genevois. L'information étant consignée sur une planchette, recouverte d'un parchemin et enfermée dans une custode, on dispose ainsi de la plus longue série phénologique de Suisse, et de l'une des plus longues du monde. À noter que le fameux arbre a été cloné pour que son jeune « double » puisse prendre la relève, le moment venu.



L'amplitude des variations de l'apparition de cette première feuille est très grande. L'événement a en effet été observé en 1816 le 23 avril alors que pour 2003, il s'est produit dès le ... 29 décembre 2002 – soit un écart de 116 jours entre les dates extrêmes. Depuis le début du XX^{ème} siècle, et par-delà des irrégularités non négligeables, on constate une nette tendance à une plus grande précocité, attribuée à la conjonction du réchauffement global et de la croissance urbaine.

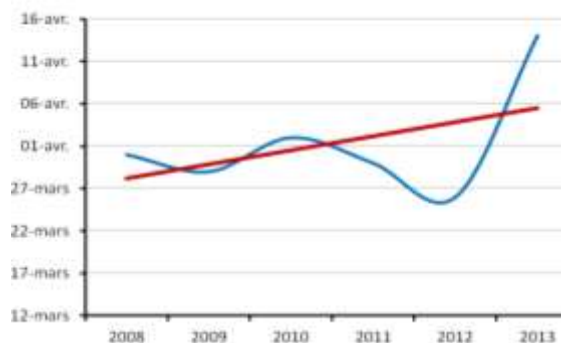
En cette année 2013, après un hiver « en dents de scie » qui a fait alterner grande douceur et froid rigoureux, l'éclosion de la première feuille, sur la branche la plus basse, a exactement coïncidé avec l'arrivée du printemps, le 21 mars, comme cela avait déjà été le cas en 1911, 1927, 1970 et 1971. Par rapport aux années récentes, il y a là un retard conséquent, puisque les dates correspondantes étaient le 6 mars en 2009, le 15 mars en 2010, le 28 février en 2011 et le 13 mars en 2012. Un constat similaire a été fait sur le marronnier de Tassin, dans l'agglomération lyonnaise, pour lequel on ne dispose que d'une série courte mais éloquentes : son débourrement, échelonné jusque-là entre le 26 mars et le 2 avril, n'est intervenu cette année que le 14 avril !

Il faudrait bien évidemment davantage de recul pour dire s'il s'agit là d'un « accident », à caractère aléatoire, ou de l'amorce d'une inversion de tendance. En tout cas, le phénomène noté sur la feuillaison des marronniers corrobore les observations faites par le RNSA à propos des dates de début de pollinisation, qui ont été très tardives, en ce printemps 2013, sur la quasi-totalité du territoire de la France métropolitaine.



Apparition de la première feuille du marronnier de Genève 1808 – 2013 (date de feuillaison en bleu, moyenne glissante sur 10 ans en rouge)

Dates de débourrement du marronnier de Tassin 2008 – 2013 (dates observées en bleu, droite de tendance linéaire en rouge)



Pour plus de détails :

http://www.meteosuisse.admin.ch/web/fr/climat/climat_en_suisse/phenologie/observations_phenologiques_1808.html ou <http://www.ge.ch/grandconseil/service/marronnier.asp>

Notes de lecture

- Jean-Loup Dervaux : **Allergies et hyperréactivité**. Escalquens (31750) : Éditions Dangles, ISBN 978-2703309468, 2013, 208 p. – 19,00 €.

Extraits disponibles en accès libre et gratuit

(http://www.amazon.fr/Allergies-hyperr%C3%A9activit%C3%A9-Dr-Jean-Loup-Dervaux/dp/2703309465#reader_2703309465)

La multiplication des manifestations allergiques fait qu'elles sont parfois difficiles à cerner, mais une chose est certaine : elles sont en progression constante et cette augmentation touche surtout les couches jeunes de la population. Il s'agit donc d'un véritable enjeu de santé publique. Toutefois, persiste un problème : celui des hyperréactivités non spécifiques, également appelées « fausses allergies ». Différencier ces deux aspects et les reconnaître permet d'adapter la prise en charge de tous les symptômes de type allergique.

L'ouvrage, rédigé en 60 « Questions & Conseils », est divisé en trois parties envisageant successivement la maladie allergique dans son ensemble, tant sur le plan de son mécanisme que de ses composants et de sa prise en charge, puis ses différentes manifestations selon leurs localisations et suivant les périodes de la vie, enfin sa prévention sous forme de conseils spécifiques et de principes d'hygiène générale, physique et mentale.

(d'après le communiqué de presse de l'éditeur)



- **Changement climatique et santé : gérer l'incertitude**. Dijon : Alterre Bourgogne, coll. « Repères » n° 61, 2012, 12 p.

Brochure disponible en accès libre et gratuit (http://www.alterre-bourgogne.org/arkotheque/client/alterre_bourgogne/_depot_arko/basesdoc/4/36715/reperes61.pdf)

L'Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne (Alterre) publie régulièrement, dans sa collection *Repères*, des brochures qui conjuguent un bon niveau scientifique avec le souci de rester accessibles au plus large public. Le dernier numéro paru est consacré aux conséquences du changement climatique sur la santé. Deux échelles y sont astucieusement croisées, celle de la planète entière et celle de la Bourgogne. L'accent est mis en permanence sur le fait que les

principaux risques sanitaires recensés sont fortement empreints d'inconnues et d'incertitudes, qu'il s'agisse du risque lui-même ou de la réaction de nos organismes. Une phrase de l'introduction résume bien la philosophie d'ensemble : « *S'adapter au changement climatique en matière de santé humaine, c'est vivre avec ces incertitudes, apprendre à les gérer et se préparer aux différentes conséquences possibles* ». Il convient de souligner qu'aux côtés de développements assez classiques sur les canicules ou sur les maladies à vecteur, une place exceptionnelle pour ce type de document est consacrée aux allergies,



avec la présentation d'un calendrier pollinique régional actualisé. La situation très contrastée de l'ambrosie en Bourgogne est bien décrite, avec une infestation presque comparable à celle de Rhône-Alpes en Saône-et-Loire et dans la Nièvre, alors que la Côte-d'Or et *a fortiori* l'Yonne s'apparentent plutôt à des « fronts de colonisation » – ce qui signifie qu'il est essentiel d'agir vite dans ces deux départements pour y éviter une implantation massive d'*Ambrosia artemisiifolia*.

- Carsten Ambelas Skjøth, Pia Viuf Ørby, Thomas Becker, Camilla Geels, Vivi Schlünssen, Torben Sigsgaard, Jakob Hjort Bønløkke, Janne Sommer, Peter Søgaard, Ole Hertel : **Identifying urban sources as cause of elevated grass pollen concentrations using GIS and remote sensing**. *Biogeosciences*, vol. 10, 2013, pp. 541-554.

Article disponible en accès gratuit (<http://www.biogeosciences.net/10/541/2013/bg-10-541-2013.pdf>)

Quelle est l'origine des pollens recueillis sur un capteur ? Locale ? Régionale ? Ou locale et régionale à la fois, mais dans quelle proportion ? La réponse n'est jamais évidente, et cela soulève inévitablement le problème de la représentativité spatiale des capteurs. Il faut savoir gré aux chercheurs danois qui, sur l'exemple des Poacées dans l'agglomération d'Aarhus et à ses abords immédiats, ont tenté de mettre au point une méthodologie facilement reproductible, visant à déterminer d'où proviennent les pollens auxquels est exposée une population urbaine. Ils se sont pour cela appuyés, d'une part, sur les données de trois capteurs de type Hirst, sensiblement équidistants, d'autre part sur une cartographie botanique réalisée à une échelle extrêmement fine (maille carrée pouvant descendre jusqu'à 60 cm de côté). Cet inventaire des sources de pollen de Poacées, à l'intérieur ou à la périphérie du domaine urbain, fait largement intervenir la télédétection, corrigée au besoin par toutes les informations disponibles sur la gestion du territoire et vérifiée par 267 contrôles sur le terrain. La confrontation des deux séries de données permet de conclure à une bonne cohérence spatiale, et indique que les pollens piégés par les capteurs ont dans leur immense majorité une origine intraurbaine ou périurbaine proche. Environ 55% des pics polliniques ($> 50 \text{ grains.m}^{-3}.\text{jour}^{-1}$) coïncident avec des vents locaux qui ont balayé dans les instants précédents, à une distance n'excédant pas quelques centaines de mètres, un secteur à très forte densité de Poacées. Lors de ces pics la corrélation, forte entre les trois capteurs urbains, est très médiocre avec un capteur distant de 60 km – ce qui confirme qu'en période de pleine floraison, les capteurs reflètent avant tout la distribution locale des sources, dans un rayon souvent inférieur à 800 mètres. S'il n'est pas négligeable, le transport des pollens par le vent synoptique, à moyenne distance (échelle régionale, 30-100 km) et à longue distance (échelle continentale, plus de 100 km), ne doit pas être surestimé comme il l'est, semble-t-il, dans certains modèles de simulation. Les choses peuvent être différentes en début et en fin de saison (avant le 2 juin et après le 5 juillet). Elles le sont *a fortiori* pour d'autres taxons polliniques : on n'oubliera pas, en effet, que les pollens de Poacées sont émis presque au ras du sol (quelques dizaines de centimètres, au maximum) et que leur



vitesse de sédimentation tourne en moyenne autour de 4 centimètres/seconde, contre 1 par exemple pour le pollen de bouleau. Ils sont, de ce fait, beaucoup plus sensibles aux conditions locales.

- Susanne Jochner, Josef Höfler, Isabelle Beck, Axel Göttlein, Donna Pauler Ankerst, Claudia Traidl-Hoffmann, Annette Menzel : **Nutrient status: a missing factor in phenological and pollen research?** *Journal of experimental Botany*, vol. 64, 2013, n° 7, pp. 2081-2092.

Article disponible en accès libre et gratuit (<http://jxb.oxfordjournals.org/content/64/7/2081.long>)

On sait que, d'une année à l'autre et d'un endroit à l'autre, la date de début de pollinisation des arbres présente une variabilité non négligeable. Les conditions météorologiques, et notamment les températures, sont régulièrement invoquées comme étant les principales et peut-être même les seules explications. Mais une étude récente, conduite en Bavière, révèle que, si les dispositions thermiques rendent compte de 55,7 à 83,7% de la variabilité, en ce qui concerne la date de libération des premiers pollens de bouleau verruqueux (*Betula pendula*), d'autres facteurs interviennent également de façon significative, à commencer par l'état nutritionnel de l'arbre. La pollinisation est en effet d'autant plus précoce, toutes choses égales par ailleurs, que les concentrations foliaires en zinc, en bore,



en calcium et plus encore en potassium étaient fortes l'année précédente. Pour ce qui est de l'abondance de la pollinisation, l'influence de la température est jugée nettement moins discriminante ; elle s'exerce d'ailleurs de façon négative : plus le printemps est chaud, moins le bouleau pollinise. En revanche, le score pollinique est fortement déterminé par la qualité de l'air : si aucun rôle n'est pour ainsi dire reconnu à l'ozone (O₃), il est vrai assez peu présent en mars-avril, le dioxyde d'azote (NO₂) réduit notablement la longueur et le poids des chatons mâles, donc la production de pollen. De fortes concentrations foliaires en fer ont sensiblement le même effet.

Probablement, dans l'avenir, la modélisation de la pollinisation du bouleau ne pourra-t-elle plus s'appuyer exclusivement sur les paramètres météorologiques. Elle devra faire intervenir également, surtout en milieu urbain, la pollution atmosphérique ambiante et l'état nutritionnel de l'arbre. Il n'y a rien là de surprenant : c'est dans les feuilles, siège de la photosynthèse, que l'eau, les éléments minéraux puisés dans le sol et le dioxyde de carbone (CO₂) de l'air se rencontrent, pour former les éléments nécessaires à la croissance et à la vie des espèces arborées. Dans le cadre des dysfonctionnements liés à la présence de polluants ou à l'attaque de ravageurs, la connaissance des teneurs foliaires en macro-éléments et en micro-éléments revêt une importance capitale.

- Riccardo Asero : **Ragweed allergy in northern Italy: are patterns of sensitization changing?** *European Annals of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 44, 2012, n° 4, pp. 157-159.

Article disponible en accès libre et gratuit

(<http://www.mattioli1885.com/onlinejournals/index.php/EurAnnAllergy/article/view/2250/1709>)

Introduite à la fin des années 1980, l'ambrosie constitue désormais au nord de Milan la deuxième cause d'allergies respiratoires et celle qui, de loin, provoque les symptômes les plus sévères. Plusieurs auteurs ont déjà attiré l'attention sur le fait que cette pollinose se manifeste généralement à un âge plus avancé que ce n'est le cas pour les autres allergies. La présente étude, réalisée sur les années 2007-2010, confirme – chiffres à l'appui – ce qui n'était jusque là qu'une assez vague impression : l'âge médian d'apparition des symptômes chez les sujets monosensibilisés à l'ambrosie se situe entre 36 et 40 ans. S'il arrive, dans 8 à 22% des cas, que l'allergie débute avant le vingtième anniversaire, il n'est pas rare (une fois sur six ou sur sept) qu'elle se fasse seulement sentir à la cinquantaine, voire au-delà de 70 ans. L'explication de cette particularité reste pas-



sablement obscure, d'autant que toute la génération actuelle a été exposée à l'ambroisie depuis sa naissance. On relèvera toutefois que les sujets qui présentent également des prick-tests positifs (avec ou sans symptômes) à d'autres allergènes, notamment aux acariens, à *Alternaria* et aux Poacées, ressentent les premiers signes de leur allergie à l'ambroisie, en moyenne, 6 à 9 ans plus tôt que les mono-sensibilisés.

- Markus Gassner, Regula Gehrig, Peter Schmid-Grendelmeier : **Hay fever as a Christmas gift.** *New England Journal of Medicine*, vol. 368, 2013, n° 4, pp. 393-394.

Article disponible en accès libre et gratuit (<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1214426>)

De 1983 à 2007, dans un village de l'est de la Suisse, ont été pratiqués des bilans allergologiques détaillés sur la quasi-totalité des adolescents de quinze ans. Tests cutanés et dosages d'IgE ont révélé des sensibilisations au bouleau, aux Poacées, aux acariens et au chat. En 2006 ont été notées pour la première fois des sensibilisations à l'aulne (avec une prévalence de 10,9%), tous les sujets concernés



ayant présenté au cours du mois précédent des symptômes de rhinoconjonctivite, à l'époque interprétés comme étant d'origine infectieuse, et non allergique... Après quoi un certain nombre d'anciens habitants du village, qui avaient été testés en 1986, l'ont été de nouveau en 2010. Ils étaient alors âgés de 39 ans et 25% d'entre eux ont réagi positivement à l'aulne, avec des anticorps anti-Aln g 1. Or, le long de la grande rue

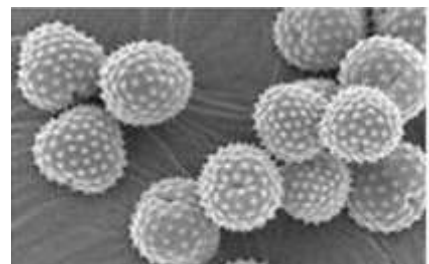
du village, parcourue quotidiennement par les enfants pour rejoindre leur bus scolaire, ont été plantés 96 aulnes de Spaeth (*Alnus x spaethii*), hybrides d'*A. japonica* et d'*A. subcordata*. Cette espèce très résistante, à croissance rapide de l'ordre d'un mètre par an, a la particularité de supporter les revêtements et de résister à la pollution atmosphérique en ville ou aux abords des milieux industriels. Mais elle produit énormément de pollen, comme le suggèrent d'ailleurs des chatons mâles atteignant souvent 15 cm de long. Or, dans la région considérée, la pollinisation de cet hybride est très précoce, dès la seconde quinzaine de décembre – ce que les auteurs attribuent à la double influence du réchauffement climatique et de l'éclairage des rues. Drôle de cadeau de Noël !...

- Ulrike Kanter, Werner Heller, Jörg Durner, J. Barbro Winkler, Marion Engel, Heidrun Behrendt, Andreas Holzinger, Michael Hauser, Fatima Ferreira, Klaus Mayer, Matthias Pfeifer, Dieter Ernst : **Molecular and immunological characterization of ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) pollen after exposure of the plants to elevated ozone over a whole growing season.** *PlosOne*, vol. 8, 2013, n° 4, e61518.

Article disponible en accès libre et gratuit

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3630196/pdf/pone.0061518.pdf>)

La question de l'impact de la pollution atmosphérique sur la structure des grains de pollen continue à faire débat. Seules des recherches expérimentales conduites avec une grande rigueur permettront de dissiper les incertitudes. Tel est le cas du travail réalisé à Munich et qui a consisté à exposer des plants d'ambroisie, pendant toute la durée d'une saison végétative (1^{er} mai-15 septembre), à différentes concentrations d'ozone, échelonnées de 40 à 80 ppb, soit 79,8 à 159,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, puis à procéder à une analyse physico-chimique, biochimique et immunologique approfondie des pollens libérés par ces plantes. Il apparaît que la taille des grains n'est en rien affectée par l'ozone, pas plus que leur forme ou l'aspect de leur surface. La seule influence notable concerne une augmentation (en gros proportionnelle au niveau d' O_3) de la teneur de l'exine en substances pectiques (polymères de polysac-



charides acides). Mais, contrairement à ce qui a été parfois avancé sans véritables preuves, la concentration en allergène majeur Amb a 1 n'est absolument pas modifiée, même pour des teneurs en ozone très supérieures à celles que l'on rencontre en milieu urbain. Cela laisse à penser que les répercussions sur le risque allergique restent insignifiantes. Il faut maintenant souhaiter la multiplication des études de ce type, et leur extension à d'autres allergènes, d'autres polluants et d'autres taxons polliniques.

- Bruno Sposato : **Cypress-sensitized asymptomatic patients during the pollen season: sensitization or simply cross-reactivity?** *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, vol. 23, 2013, n° 1, pp. 74-75.

Article disponible en accès libre et gratuit (<http://www.jiaci.org/issues/vol23issue1/Letter.pdf>)

Dans un article récent (D. Caimmi *et al.*, Epidemiology of cypress pollen allergy in Montpellier, *J Invest Allerg Clin Immunol*, vol. 22, 2012, n° 4, pp. 280-285), analysé dans la *Lettre du RNSA* n° 5, les auteurs se sont étonnés que moins de la moitié (exactement 46,4%) des sujets sensibilisés au pollen de Cupressacées présentent des symptômes en période de pollinisation de ces arbres. Ils ont attribué ce fait aux médicaments pris à titre préventif, qui « masqueraient » les symptômes. L'explication recouvre sans aucun doute une part de vérité, mais un pneumologue de Grosseto fait à juste titre observer que, chez des individus asymptomatiques, la réaction positive au cyprès peut être un artefact dû à une simple réactivité croisée entre les IgE et des protéines qui ont une structure similaire aux composants allergéniques d'autres pollens, ainsi que des extraits de Cupressacées utilisés pour les tests cutanés. L'olivier et les Poacées renferment ainsi des allergènes (Ole e 2, Phl p 12, Phl p 7) susceptibles de provoquer des réactions croisées avec divers constituants des pollens de *Cupressaceæ*... On ne saurait trop recommander la lecture de ce texte très court, mais qui fournit un excellent exemple de méthode pour éviter des erreurs d'interprétation.

- Anna Sala-Cunill, Joan Bartra, Gaspar Dalmau, Raquel Tella, Elena Botey, Esperança Raga, Antonio Valero : **Prevalence of asthma and severity of allergic rhinitis comparing 2 perennial allergens: house dust mites and *Parietaria judaica* pollen.** *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, vol. 23, 2013, n° 3, pp. 145-151.

Article disponible en accès libre et gratuit (<http://www.jiaci.org/issues/vol23issue3/2.pdf>)

Il est toujours difficile de classer les allergènes en fonction de la prévalence et/ou de la sévérité des symptômes qu'ils induisent. Une équipe d'allergologues catalans s'est néanmoins attaquée au problème, en considérant les acariens et la pariétaire. Le recours à une codification très précise, large-



ment inspirée du consensus ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*) et du GINA (*Global Initiative for Asthma*), leur a permis, sur une série homogénéisée de 359 patients, d'établir qu'il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne le risque de voir se développer un asthme : qu'ils réagissent aux dermatophagoïdes ou à *Parietaria*



judaica, ce sont en gros 50% des patients consultant un allergologue qui sont concernés. En revanche, les rhinites allergiques induites par la pariétaire sont de loin les plus sévères, surtout à Tarragone et à Gérone (61% de symptômes modérés à sévères, contre 34,1% dans le cas de l'allergie aux acariens). Elles sévissent également plus longtemps, et tendent à perdre leur caractère saisonnier pour devenir perannuelles dans 71,1% des cas, contre 56,2%.

- Janine Dretzke, Angela Meadows, Nicola Novielli, Aarnoud Huissoon, Anne Fry-Smith, Catherine Meads : **Subcutaneous and sublingual immunotherapy for seasonal allergic rhinitis: a systematic review and indirect comparison.** *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, vol. 131, 2013, n° 5, pp. 1361-1366.

Article disponible en accès payant (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2013.02.013>)



Ces dernières années, l'immunothérapie allergénique a fait l'objet de très nombreuses études scientifiques contrôlées, visant à tester son efficacité et à mettre au point un cadre précis de traitement. Une équipe britannique, associant spécialistes de santé publique, épidémiologistes, biostatisticiens, allergologues et économistes de la santé, s'est attachée à réaliser un dépouillement critique de cette littérature. Seules ont été retenues les études randomisées réalisées en double-aveugle contre placebo. Il en ressort que quasiment toutes les publications conduites avec une rigueur suffisante concluent à une efficacité indiscutablement supérieure à celle d'un placebo, dans le cas de rhinites allergiques saisonnières sévères, chez l'adulte et dans une moindre mesure chez l'enfant. Les résultats sont beaucoup plus nuancés, et plus variables d'une étude à l'autre, quant aux mérites respectifs des deux voies d'administration, sous-cutanée et sublinguale, entre lesquelles aucune différence statistiquement significative n'est le plus souvent décelable. Il semble toutefois qu'une légère tendance se dessine en faveur de la voie sous-cutanée quand on considère la diminution de l'intensité des symptômes (déterminée objectivement par le médecin) ou la baisse de la consommation d'antihistaminiques et de corticoïdes. Mais cette tendance disparaît ou s'inverse lorsque l'on privilégie l'amélioration de la qualité de vie, évaluée subjectivement par le patient.

Vu sur le Web

- **Un petit film, clair et concis, *Allergie aux pollens : que faire ?***, réalisé par le Dr Catherine Quéquet, allergologue à Amiens. Le RNSA est bien sûr cité.

<http://www.youtube.com/watch?v=vwTqTTb7xvQ>



- **Une étude indiquant que les bébés nés par césarienne sont plus susceptibles de développer des allergies**

<http://www.henryford.com/body.cfm?id=46335&action=detail&ref=1829>

Une communication présentée en février 2013 à la conférence annuelle de l'*American Academy of Allergy, Asthma and Immunology* (San Antonio, Texas) s'est penchée sur le risque d'allergie chez les jeunes enfants, en fonction du mode d'accouchement. Le Dr Christine Cole Johnson, chef de département à l'hôpital Henry Ford (Détrôit), a considéré 1258 nourrissons nés entre 2003 et 2007. Une allergie a été recherchée chez eux à 1, 6, 12 et 24 mois. Il en ressort qu'après ajustement sur les principaux facteurs de confusion possibles (histoire familiale, déroulement de la grossesse, exposition tabagique, état de santé des parents...), les enfants nés par césarienne ont une probabilité cinq fois plus élevée que les enfants nés par les voies naturelles de développer une allergie avant la fin de leur deuxième année, s'ils sont exposés dans leur environnement domestique à des concentrations élevées d'allergènes de chien, de chat ou d'acariens. Le résultat est jugé



hautement significatif. L'explication invoquée se rattache à l'hypothèse hygiéniste : en sortant du milieu placentaire stérile, le nouveau-né issu de la voie vaginale est en contact immédiat avec les bactéries maternelles, qui jouent un rôle primordial dans le développement postnatal du système immunitaire et ont donc un rôle préventif. La césarienne empêche cette contamination néonatale précoce, au profit d'une colonisation par des micro-organismes de l'environnement qui semblent favoriser

la production d'IgE... Ce travail devrait donner lieu, d'ici peu, à la publication d'un article validé par les pairs. La prochaine phase de l'étude s'attachera à vérifier si les résultats obtenus ici avec les allergènes de chien, de chat et d'acariens se retrouvent avec les pollens et les moisissures.

➤ **Un site pour « sensibiliser » les enfants**

www.parlemoidetonallergie.com

Le Comité Français d'Observation des Allergies (CFOA) a lancé une plateforme Web, destinée à transmettre des connaissances de façon simple, pratique et illustrée aux plus jeunes, mais aussi aux parents, sur les problèmes des allergies. Ce site a vu le jour à la suite d'une rencontre, organisée en 2012 à Montpellier par le CFOA en partenariat avec la Maison de la Prévention Santé, entre les enfants élus du Conseil Municipal des Enfants (CME) de Montpellier et le Dr Florence Trébuchon, allergologue. Dans cette région Languedoc-Roussillon où le pollen de cyprès est particulièrement abondant, le médecin a expliqué comment les allergies se manifestent, leur impact sur la qualité de vie et l'importance d'une bonne prise en charge. « *Nous espérons que cela va donner des idées à d'autres CME, et créer d'autres engagements citoyens pour lutter simplement et efficacement contre les allergies. Suivant les régions, nous ne sommes pas face aux mêmes allergènes et ce type d'actions pourrait se développer partout en France* », précise Catherine Akari, déléguée générale du CFOA.

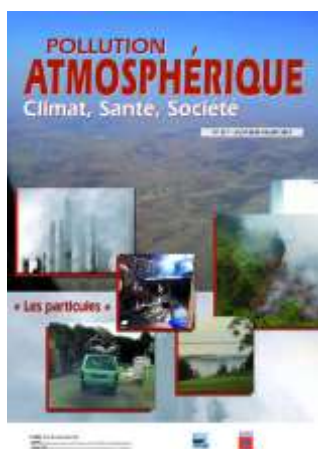


Ce site propose de découvrir, en images, ce que sont les allergies :

- Une webtélé avec une émission spéciale « Dis, c'est quoi l'allergie ? » dévoile, pas à pas, cette pathologie ;
- Un mini-quiz permet de reconnaître les différents types d'allergènes, tout en s'amusant ;
- Un calendrier pollinique signale les périodes de dissémination des pollens dans la région et partout en France.

Les parents ne sont pas en reste. Plusieurs interviews d'experts les informent sur les symptômes de l'allergie respiratoire auxquels ils doivent prêter attention et sur la conduite à tenir pour faciliter la prise en charge de leur enfant par un professionnel de santé.

➤ **La revue *Pollution atmosphérique, Climat, Santé, Société***



La revue est passée au format numérique. Elle est désormais en accès libre sur le site de l'Institut National de l'Information Scientifique et Technique (INIST) <http://irevues.inist.fr/pollution-atmospherique/> et sur celui de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA) <http://www.appa.asso.fr>.

La revue s'appuie sur 54 ans d'expérience. Elle est numérisée depuis 1992. Les anciens numéros sont accessibles et téléchargeables sur le site, soit plus de 1 000 articles et documents. Le premier numéro en ligne (n° 207, janvier-mars 2013) a pour thème principal *Les Particules*. Celui d'avril-juin sera consacré à *La Qualité de l'air intérieur*.

Les numéros spéciaux demeurent au format papier et seront vendus à l'unité. Le prochain (printemps-été 2013) sera intitulé *Adaptation au climat et maîtrise de la qualité de l'air*.