

Risque allergique au pollen d'ambroisie en Poitou-Charentes

L'allergie au pollen d'ambroisie qui est due à la présence d'une vingtaine de protéines allergéniques se manifeste par des symptômes de conjonctivite, de rhinite, de trachéite, d'asthme et parfois d'urticaire ou d'eczéma. Elle peut donner lieu à des complications infectieuses. Le potentiel allergisant de l'ambroisie se situe à 5 sur une échelle de 0 à 5. Elle fait donc partie des espèces au pollen le plus allergisant. L'allergie survient à partir de la mi août et peut se prolonger jusqu'en octobre. Selon le Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes la fréquence de l'allergie à l'ambroisie varie de 6 à 12 % de la population en fonction de l'intensité de la contamination en ambrosies sur le terrain.

Les données agricoles, aérobiologiques et météorologiques disponibles depuis plusieurs années permettent de dresser dans l'espace et dans le temps un tableau prévisionnel des risques d'allergie à l'ambroisie sur l'ensemble du territoire de la Région Poitou-Charentes.

Périodes de risque allergique

Grâce aux capteurs polliniques d'Atmo Poitou-Charentes on sait que les émissions polliniques ont débuté en 2007 dès le mois de mai, notamment dans le secteur de La Rochelle probablement à la faveur de conditions climatiques locales favorables en bordure de mer et ayant permis la survie hivernale de pieds d'ambroisie germés à l'automne 2006. La pollinisation s'est poursuivie en juillet, août et septembre sur tout le territoire.

Les allergologues de l'Association Française d'Étude des Ambrosies considèrent qu'il existe trois périodes successives de risques:

- le risque infraclinique qui apparaît dès qu'il y a enregistrement par les capteurs pendant deux semaines consécutives de grains de pollen d'ambroisie à un taux inférieur à 5 grains/m³/sem.,
- le risque allergique qui va de 5 à 99 grains/m³/sem.,
- et le risque allergique invalidant à partir de 100 grains/m³/sem.

En Poitou-Charentes le risque infraclinique a été atteint en 2007 pendant les semaines 30 à 32 à Angoulême, et les semaines 31 à 33 à Poitiers. Le risque allergique qui lui a succédé a duré 6 semaines (sem.33 à 38) à Angoulême et 4 semaines à Poitiers (sem.34 à 37). A La Rochelle il n'y a eu que 3 semaines de risque allergique (sem.34 à 36). Les pics enregistrés ont été de 51 grains/m³ en semaine 35 à Angoulême, de 13 grains/m³ en semaine 37 à Poitiers et de 11 grains/m³ en semaine 34 à La Rochelle.

Le seuil du risque invalidant n'a donc pas encore été enregistré par les trois capteurs urbains d'Atmo Poitou-Charentes ce qui ne signifie pas qu'il n'ait pas été franchi en particulier dans les zones agricoles les plus infestées en sud Deux-Sèvres nord Charente et autour d'Angoulême .

Zones les plus exposées au risque d'allergie à l'ambroisie

C'est précisément dans de telles zones que la reprise des activités de plein air après les congés d'été, qu'elles soient d'ordre professionnel comme les travaux des champs, scolaire avec la rentrée des classes, ou de loisir avec l'ouverture de la chasse, entraîne une exposition quotidienne des habitants au pollen d'ambroisie à proximité immédiate des parcelles contaminées. Ceci explique l'apparition de quelques cas d'allergie grave diagnostiqués depuis 2 ou 3 ans mais il est probable que beaucoup d'autres cas de pollinose sont passés inaperçus en raison de la sous-information des praticiens généralistes en milieu rural.

Dans les agglomérations importantes de la Région l'ambroisie est peu fréquente et apparaît qu'occasionnellement à la faveur de lots de semences contaminées destinées aux mangeoires d'oiseaux de la nature, ou bien à des transports de terre également contaminée. Ces apparitions fugaces et isolées ne sont pas suffisantes pour alimenter les nuages aéroportés de pollen interceptés

par les trois capteurs urbains de la Région ni non plus pour engendrer des allergies d'aspect épidémique. Par contre les populations urbaines peuvent être soumises à des pluies de pollens aéroportés de provenance éloignée. Or 5 grains de pollen peuvent suffire pour provoquer une allergie chez une personne déjà sensibilisée.

La mise en corrélation des comptes journaliers du pollen d'ambrosie enregistrés pour chaque capteur avec la direction des vents enregistrés dans la station Météo France la plus proche montre qu'en août-septembre les vents dominants du sud-ouest peuvent entraîner sur Poitiers des pollens émis dans le sud Deux-Sèvres ou que des vents très turbulents du nord-est de fréquence 6 à 7 % et chargés en pollen d'ambrosie dans la Région Centre peuvent fort bien atteindre Poitiers et même La Rochelle.

Des roses des vents de la période août-septembre correspondant à la floraison de l'ambrosie ont été établies sur 20 ans et aimablement communiquées par Météo France pour les 5 stations automatiques régionales. Reportées sur la carte régionale des communes contaminées elles permettent de mieux comprendre les spécificités des comptes polliniques enregistrés sur Poitiers et La Rochelle.

A Angoulême, la ville est entourée de communes contaminées, les unes très proches et d'autres plus éloignées. Il en résulte que tous les vents, même les plus faibles et quelle que soit leur direction, ont contribué en 2007 à l'aéroportage régulier pendant plus de 9 semaines de pollen d'ambrosie jusqu'au capteur installé en début d'année sur le toit de la DDASS en plein centre ville. Par contre à 10 km de là, le capteur de l'AFEDA installé à 3m du sol en 2006 à La Couronne en zone viticole non contaminée n'a enregistré que de faibles arrivées de pollen avec un pic de 8 grains en semaine 35 contre 21 la même semaine en 2006. A Cognac on se situe sur la trajectoire de vents du nord-est de fréquence 12 % ayant circulé sur le sud Deux-Sèvres donc très certainement porteurs de pollens d'ambrosie. Par extrapolation il doit en être de même à Saintes. A Niort les vents dominants à 13 % du nord-est ne peuvent apporter que des pollens d'origine lointaine, comme à Poitiers et à La Rochelle ; les vents d'ouest moins dominants et d'origine océanique sont peu porteurs, mais en raison de la proximité de la zone contaminée du sud Deux-Sèvres on ne peut pas exclure des arrivées polliniques par les rares vents faibles venant du sud-est (3 %).

Risques induits par des grands chantiers linéaires

A la demande de Poitou-Charentes Nature les études d'impact effectuées sous le contrôle de la Direction Régionale de Réseau Ferré de France en prévision du projet de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique ont pris en compte les risques potentiels qui pourraient résulter des travaux de terrassement et de transport de terre contaminée par des semences d'ambrosie. Pour évaluer les populations susceptibles d'être exposées aux risques d'allergie plusieurs éléments ont été pris en compte:

- l'aire d'influence d'un pied d'ambrosie qui pousserait au niveau de la LGV a été estimée à la surface d'un cercle de 30 km autour du pied,
- la densité des populations dans les zones rurales et urbaines permet de connaître la population totale incluse dans l'aire d'influence potentielle: 144 000 habitants en secteur urbain et 103 600 en secteur rural. Compte tenu du fait que la fréquence de l'allergie à l'ambrosie varie entre 6 % et 12 % suivant l'intensité de la contamination et en prenant seulement l'hypothèse basse (laquelle a été retenue par les experts de RFF à partir de relevés périmés selon lesquels l'ambrosie n'aurait pas été recensée dans les départements concernés), on peut estimer que la population sensible localisée dans l'aire d'influence de pieds d'ambrosie situés sur le trajet de la LGV serait de l'ordre de 6200 habitants en zone rurale et de 8700 en zone urbaine. Or cette estimation a été faite dans l'ignorance des recensements effectués par l'Association Française de Protection des Végétaux et l'INRA en 2004 et 2005, ainsi que par Poitou-Charentes Nature depuis 2006 et qui ont révélé l'existence d'au moins une centaine de communes contaminées en Poitou-Charentes dont 4 sont placées sur le trajet de la future LGV: Thuré et Scorbé-Clairvaux à l'ouest de Châtellerault, Fontaine le Comte au Sud-Ouest de Poitiers, Villefagnan à l'Ouest de Ruffec et La Couronne au

Sud-Ouest Angoulême Comme les vents dominants sont du Sud-Ouest les populations les plus exposées seraient situées à l'Est du projet, et plus précisément celles des importantes agglomérations de Châtellerauld, Poitiers, Ruffec et Angoulême... Il conviendrait donc de revoir l'estimation à la hausse.

Les principales mesures de lutte préventive prévues par RFF contre la propagation de l'ambrosie doivent porter sur :

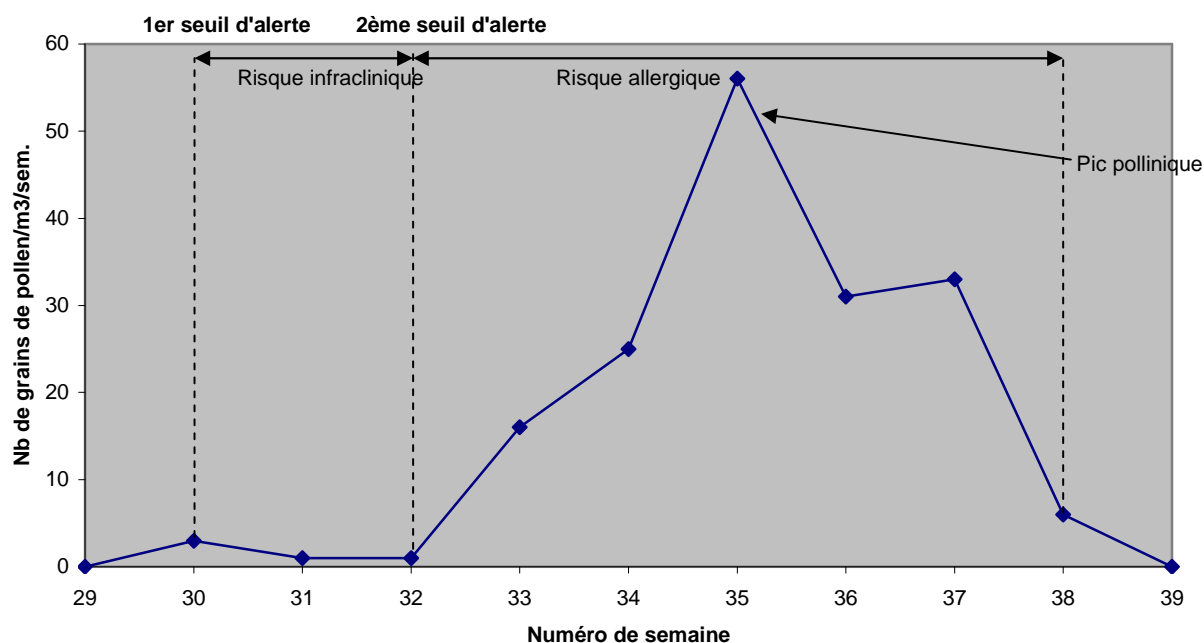
- la détection de l'espèce et son élimination préalablement au démarrage des travaux,
- le nettoyage des engins dans les secteurs contaminés,
- la couverture des stocks provisoires de terre et des remblais,
- la végétalisation rapide des sols dénudés.

Vers un modèle prédictif de calendrier pollinique de l'ambrosie pour le Poitou-Charentes

Avec le recul de plusieurs années des comptes polliniques effectués à partir de l'ensemble des capteurs d'Atmo Poitou-Charentes et de celui de l'AFEDA, ainsi que des recueils des données météo des 5 stations automatiques de Météo France, grâce aussi aux connaissances acquises sur l'évolution de l'invasion géographique de l'ambrosie sur le terrain, il est devenu possible d'établir un modèle prédictif du calendrier pollinique de cette espèce et d'en tirer des conséquences prévisionnelles au plan sanitaire quant aux modalités de traitement des populations à l'instar de l'expérience acquise dans la Région Rhône-Alpes où la situation est devenue très préoccupante depuis plus d'une dizaine d'années. Voici les principales caractéristiques du modèle prédictif proposé :

- **1^{er} seuil d'alerte:** semaine 30 (fin juillet) à 31; **début de risque infra-clinique** dès que le taux de grains de pollen est supérieur à 0/m³ la semaine qui suit l'apparition du ou des premiers grains, ce qui correspond au début de la floraison sur l'ensemble de la Région. La durée du risque infraclinique est de l'ordre de 3 semaines.
Le traitement peut commencer dès le début de cette période pour les personnes les plus sensibles,
- **2^e seuil d'alerte:** semaine 33 à 34 (mi août); **début de risque allergique** dès que le taux atteint ou dépasse 5 grains/m³/sem. Cette période qui se poursuit jusqu'à la deuxième quinzaine de septembre inclut en Poitou-Charente le pic de pollinisation et le maximum de la courbe de floraison. La durée du risque allergique est de l'ordre de 5 semaines: 3 autour de La Rochelle, 4 autour de Poitiers et 6 autour Angoulême
La durée du traitement pour beaucoup de malades doit se poursuivre pendant cette période.

Comptes polliniques 2007. Angoulême
(Capteur RNSA-ATMO Poitou-Charentes)



Le 3^e seuil d'alerte, celui de risque allergique invalidant, n'a pas encore été atteint en Poitou-Charentes probablement en raison des conditions météorologiques défavorables qui ont régné sur la Région depuis deux ans. Les abondantes et fréquentes pluies estivales ont en effet interrompu ou ralenti les émissions polliniques. Mais si la propagation de l'invasion de l'ambrosie devait se poursuivre au même rythme que ces dernières années ou si de nouvelles périodes de canicule hautement favorables à l'ambrosie devaient survenir à nouveau en période de floraison, on pourrait s'attendre à une augmentation significative de la prévalence au fil du temps non seulement en milieu rural mais aussi dans les agglomérations urbaines et tout particulièrement à Angoulême ou même à Poitiers où on s'est déjà rapproché du seuil du risque allergique invalidant (100 grains/m³) lors de l'été 2004 avec un taux de 75 grains.

C'est la raison pour laquelle il y a urgence à mettre en place un dispositif régional de lutte contre l'ambrosie où seraient pris en compte et coordonnés :

- la sensibilisation et l'information des populations notamment dans les secteurs d'activités concernés: agriculture, santé, environnement, travaux publics et équipement,
- les moyens de prévention et de traitement permettant d'enrayer l'invasion de l'ambrosie et de limiter les effets de sa pollinisation sur la santé publique et de son développement non seulement dans les cultures et plus particulièrement celles de tournesol, maïs, colza, blé d'hiver et sorgho, mais aussi dans certains habitats naturels où elle occasionne déjà une réduction de la biodiversité végétale.

La situation est d'ailleurs devenue suffisamment inquiétante pour que la DRASS prenne les choses au sérieux et soutienne le projet de campagne d'information que Poitou-Charentes Nature a déposé auprès du Groupement Régional de Santé Publique et qui vient d'être accepté.

Il est en effet grand temps d'agir avant qu'il ne soit trop tard...

Michel CAILLON – Poitou-Charentes Nature
Octobre 2007