



Référence : POLN_INT_15_033

Auteur : Nathalie DELAUNAY

Version : 10/02/2017

Bilan 2016 de la surveillance des pollens en Nouvelle-Aquitaine

Rapport final

Atmo Nouvelle-Aquitaine

est issue de la fusion des trois associations régionales de surveillance de l'air
Tel : 09.84.200.100 - contact@atmo-na.org



AIRAQ
Aquitaine
13 allée James Watt
33692 MERIGNAC CEDEX
www.airaq.asso.fr



Atmo Poitou-Charentes
Poitou-Charentes
ZI Périgny La Rochelle
12 rue A. Fresnel
17184 PERIGNY CEDEX
www.atmopc.org



Limair
Limousin
35 rue Soyouz
87100 LIMOGES
www.limair.asso.fr



Titre : Bilan 2016 de la surveillance des pollens en Nouvelle-Aquitaine/ Rapport final

Référence : POLN_INT_15_033

Version : 10/02/2017

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Nathalie DELAUNAY	Agnès Hulin	Rémi Feuillade
Qualité	Assistante d'études	Responsable Etudes, Modélisation, Anticipation	Directeur délégué Production Exploitation
Visa			

Conditions de diffusion

Atmo Nouvelle-Aquitaine fait partie du dispositif français de surveillance et d'information sur la qualité de l'air. Sa mission s'exerce dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application. A ce titre et compte tenu de ses statuts, Atmo Nouvelle-Aquitaine est garant de la transparence de l'information sur les résultats de ces travaux selon les règles suivantes :

- Atmo Nouvelle-Aquitaine est libre de leur diffusion selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site internet (<http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org>)
- les données contenues dans ce rapport restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce rapport, seul le client cité ci-dessus sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce rapport devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- En cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de parution
- Toute utilisation totale ou partielle de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du rapport. Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aura pas donnée d'accord préalable

Dans ce rapport, les incertitudes de mesures ne sont pas utilisées pour la validation des résultats des mesures obtenues.

Table des matières

Introduction et contexte	4
Partie 1 : UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE QUI EVOLUE	5
1.1. Les sites de prélèvements	5
1.2. Calendrier des prélèvements	6
1.3. Les pollinariums sentinelles®	6
Partie 2 : Bilan 2016	8
2.1. Bilan global	8
Bilan national (source : RNSA)	8
Bilan des mesures sur la région Nouvelle-Aquitaine.....	8
2.2 Zoom sur l’ambroisie	11
CONCLUSION	14
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	15
RESUME	16

INTRODUCTION ET CONTEXTE

Les pollens allergisants constituent, au sens du code de l'environnement, une pollution de l'air. En effet, ces petites particules microscopiques émises par les fleurs engendrent des allergies respiratoires chez les personnes sensibles. En France, 20% de la population est concernée par ces pollinoses (allergies aux pollens), notamment la rhinite allergique qui constitue un facteur de risque important de l'asthme.

Un des moyens de prévenir les allergies polliniques et d'en réduire les symptômes ainsi que les coûts de santé associés est de permettre aux personnes sensibles d'anticiper la prise de médicaments ou de se protéger en modifiant leurs activités.

La lutte contre l'allergie aux pollens implique également de lutter contre les plantes invasives et allergisantes, comme l'ambrosie qui tend à se développer dans certains secteurs géographiques de la Nouvelle-Aquitaine.

C'est pourquoi ATMO Nouvelle-Aquitaine surveille les pollens présents dans l'air depuis 1999, permettant ainsi d'informer chaque semaine sur les risques allerge-polliniques en cours.

Pourquoi surveiller les pollens ?

Le suivi des pollens présents dans l'air poursuit plusieurs objectifs opérationnels :

- limiter l'impact des allergies aux pollens,
- apporter des connaissances aux professionnels de la santé (médecins généralistes, allergologues, pneumologues, ORL, pédiatres, pharmaciens...) et aux personnes allergiques, sur le calendrier d'apparition des pollens dans l'atmosphère au cours de l'année,
- permettre aux médecins d'affiner leurs diagnostics,
- permettre aux personnes atteintes de pollinoses d'anticiper et d'ajuster leur traitement en lien avec les professionnels de santé,
- participer à la lutte contre le développement de l'ambrosie en région.

Nos partenaires

- Agence régionale de santé
- Réseau national de surveillance aérobiologique <http://www.pollens.fr/>
- Association des pollinariums sentinelles® de France <http://www.alertepollens.org/>
- AllergoLim
- Université de Limoges
- Région Nouvelle-Aquitaine
- Hôpital de Niort
- Ville d'Angoulême, La Maison de Kirikou
- Direction Départementales des Finances Publiques de Charente-Maritime

Pour recevoir gratuitement notre bulletin hebdomadaire de l'air en Nouvelle-Aquitaine

Il vous suffit d'envoyer votre email à l'adresse suivante : <http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/abonnements>

PARTIE 1 : UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE QUI EVOLUE

Dans le cadre de la réforme territoriale, AIRAQ, Atmo Poitou-Charentes et LIMAIR ont fusionné fin 2016 pour donner naissance à un nouvel observatoire de l'air : Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Atmo Nouvelle-Aquitaine participe à la surveillance des pollens allergisants pilotée à l'échelle française par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA). Cette surveillance est menée en collaboration avec les collectivités, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) et le RNSA.

1.1. Les sites de prélèvements

12 stations de surveillance des pollens sont réparties en Nouvelle-Aquitaine :

- 7 en ex-Aquitaine : Bordeaux, Périgueux, Agen, Mont-de-Marsan, Bayonne, Pau et Mareuil,
- 1 en ex-Limousin : Limoges,
- 4 en ex-Poitou-Charentes : La Rochelle, Poitiers, Angoulême et Niort.





Figure 2 Capteur (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

le capteur avant 2013.

De la même façon et pour des raisons de sécurité, le site du capteur de Niort sera transféré du toit du bâtiment Péristyle de l'Hôtel Administratif au toit du Centre de Formations Paramédicales de l'hôpital.

Les pollens des sites de La Rochelle, Poitiers, Angoulême et Niort sont identifiés et comptés au microscope par un des deux analystes d'ATMO Nouvelle-Aquitaine. Le site de Limoges sera également analysé par ATMO Nouvelle-Aquitaine à partir de 2017.



Figure 3 Comptage des pollens (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

1.2. Calendrier des prélèvements

Les stations de surveillance des pollens fonctionnent au moment de la saison pollinique, c'est-à-dire entre février et septembre. Certaines, comme celle de Bordeaux, fonctionnent presque toute l'année. Le site de Mareuil, particulièrement intéressant pour la mesure de l'ambrosie, est en fonctionnement de juillet à octobre.

1.3. Les pollinariums sentinelles®

L'Association des pollinariums sentinelles® de France (APSF) crée trois pollinariums sentinelles® à Limoges, Guéret (Ste-Feyre), et La Rochelle. Le pollinarium de Limoges sera opérationnel dès 2017, ceux de Guéret et La Rochelle sont en cours de test et devraient entrer en fonctionnement l'année prochaine.

Un Pollinarium sentinelle® est un espace dans lequel sont réunies les principales espèces locales de plantes sauvages (herbes, arbustes et arbres) dont le pollen est allergisant. L'objectif est de les observer quotidiennement afin de détecter le début et la fin d'émission de pollens de chaque espèce, puis de transmettre ces informations aux personnes allergiques

inscrites à la newsletter *Alerte pollens !*, afin qu'elles puissent anticiper et commencer leur traitement médicamenteux avant l'apparition des premiers symptômes, et l'arrêter dès la fin d'émission de pollens.

Plusieurs partenaires travaillent avec l'APSF sur ces pollinariums sentinelles® : l'ARS, les collectivités et Atmo Nouvelle-Aquitaine. Le rôle d'Atmo Nouvelle-Aquitaine est de diffuser les informations recueillies sur le début et la fin d'émission de pollens.

Le pollinarium sentinelle® est donc complémentaire de la surveillance réalisée en partenariat avec le RNSA.

Au total, 12 stations et 3 pollinariums sentinelles® surveillent les pollens allergisants en Nouvelle-Aquitaine.



Figure 4 Carte (source : RNSA)

PARTIE 2 : BILAN 2016

2.1. Bilan global

Bilan national (source : RNSA)

Selon le RNSA, à l'échelle française « l'index pollinique est stable entre 2015 et 2016, mais plus de 60 % des sites en fonctionnement sur les deux années sont en diminution. (...) »

Après un mois de décembre 2015 très doux et globalement l'hiver le plus chaud depuis 1900, le réveil des plantes avait été annoncé tôt sur l'ensemble du territoire. Les chatons de noisetier et d'aulne étaient déjà en train de grossir à la fin du mois de décembre. Entre fin janvier et début février, les premiers pollens de ces arbres apparaissaient déjà. (...) »

Un printemps morose a suivi l'agréable hiver. Avec le printemps le plus arrosé de ces cinquante dernières années, les pollens printaniers ont quand même réussi à se disperser. Ceux de bouleau restent les principaux responsables sur une majorité du territoire des gênes allergiques sur le mois d'avril. (...). Ce printemps et début d'été pluvieux ont étalé le début de la saison des pollens de graminées, et prolongé la saison sur le mois de juillet.

Sur l'ensemble des données, l'index pollinique annuel reste stable par rapport à 2015, et un des plus forts depuis 2000. Cela est dû essentiellement à un début de saison très propice à la floraison et la dispersion des pollens avec des conditions météorologiques optimales.

Sur le plan clinique, l'année 2016 est en augmentation par rapport à 2015 et supérieure à la moyenne de ces 10 dernières années. Si le début de saison a été très précoce faisant augmenter rapidement l'index à la fin du mois de janvier, l'augmentation de l'index a ensuite été graduelle jusqu'à atteindre un premier pic lors du mois d'avril pour la saison printanière. Ce pic printanier est le plus faible de ces trois dernières années. Après avril, pas de chute de l'index, mais une montée en douceur vers le pic d'allergie des graminées, pic très faible par rapport à 2014 et 2015. La diminution des symptômes courant du mois de juillet est toujours présente, mais légèrement moins abrupte, tandis que le mois d'août enregistre les index cliniques les plus élevés de ces 3 dernières années. »

Bilan des mesures sur la région Nouvelle-Aquitaine

La saison pollinique débute par les pollens d'arbres.

En Février, nous rencontrons les pollens de frêne, de cyprès et d'aulne qui provoquent les risques allergiques les plus élevés. Quelques pollens de noisetier sont également présents mais dans une moindre mesure.

Puis, fin mars, au début du printemps, apparaissent les pollens de bouleau et de chêne, ainsi que de platane dans le sud de la région. Quelques pollens de charme sont aussi présents mais en plus faible quantité.

Ensuite, dès la fin du mois d'avril, ces pollens sont peu à peu remplacés par ceux des graminées qui gêneront les personnes allergiques jusqu'en juillet. C'est ce qu'on appelle communément le rhume des foins. Le pic de risque allergique dû aux graminées est observé entre la mi-mai et la mi-juin. Les pollens de plantain et d'urticacées peuvent également gêner les personnes sensibles.

De la mi-Août à la mi-Septembre, l'ambrosie clôture la saison des allergies polliniques. Cette plante, particulièrement présente en Charente et Dordogne, est très allergisante.

Même si l'index pollinique* annuel moyen de 2016 est en baisse par rapport à 2015, sa tendance évolutive est à la hausse. L'année 2015 présentait les taux de pollens dans l'air les plus fort depuis ces 15 dernières années.

*Index pollinique : somme des grains/m³/jour

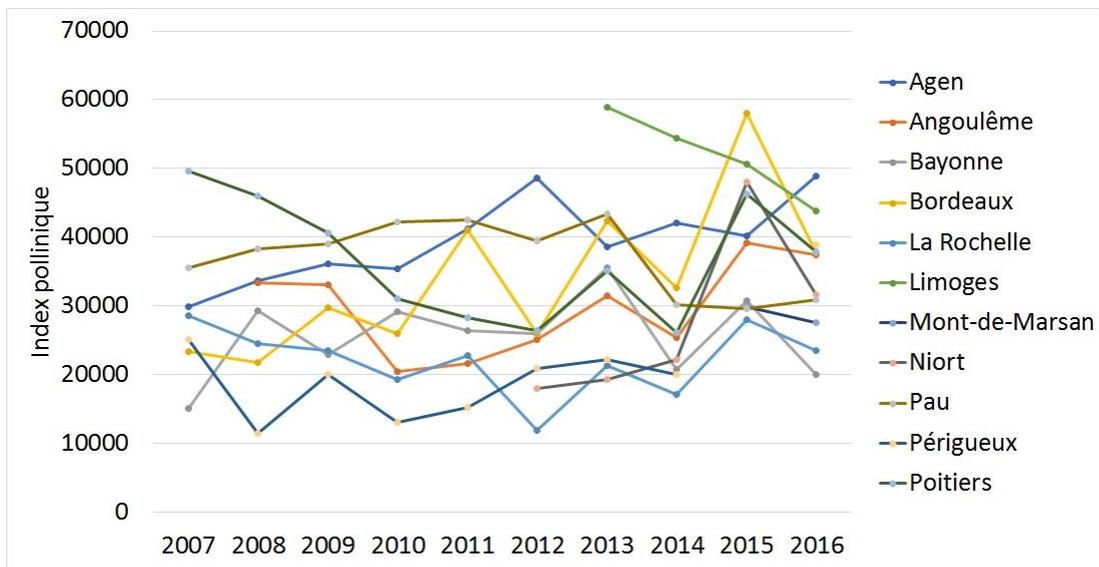


Figure 5 Evolution annuelle du nombre de grains de pollens dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2007 (données : RNSA)

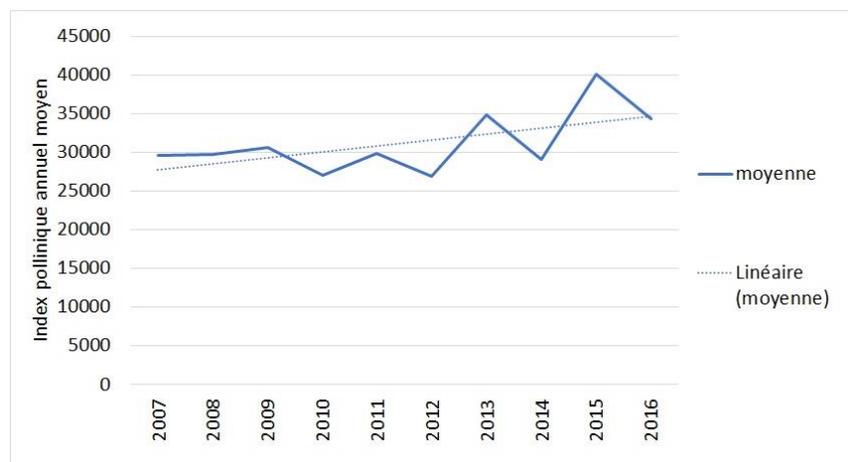


Figure 6 Evolution index pollinique moyen dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2007 (données : RNSA)

Indice 5 : très élevé
 Indice 4 : élevé
 Indice 3 : moyen
 Indice 2 : faible
 Indice 1 : très faible

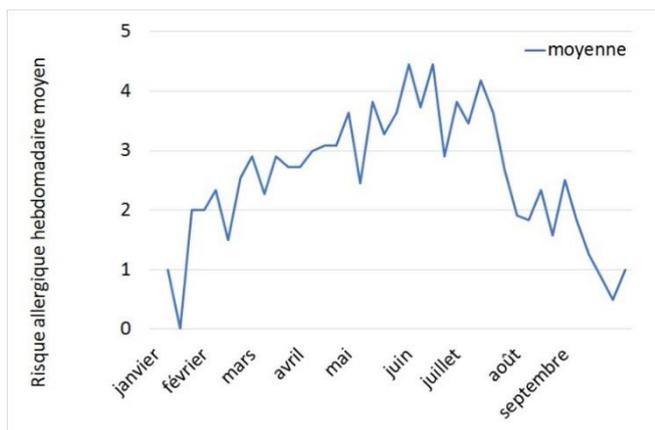


Figure 7 Evolution hebdomadaire du risque allergo-pollinique moyen de Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA)

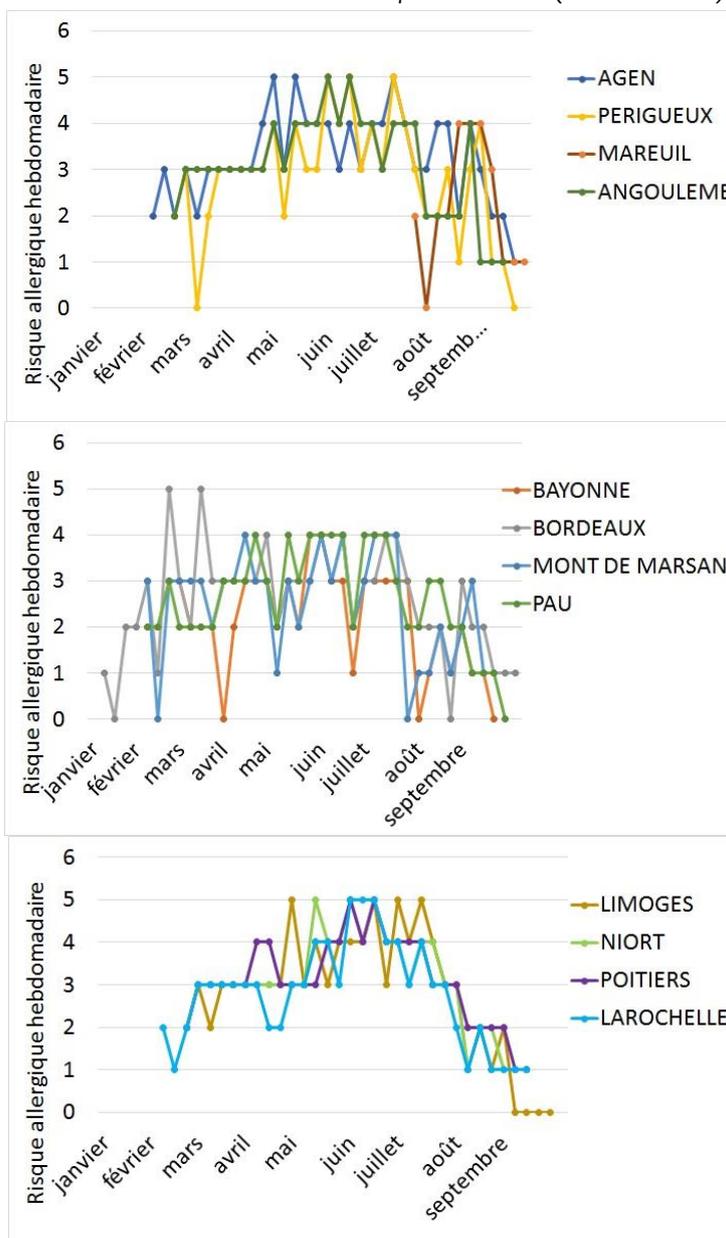


Figure 8 Evolution hebdomadaire du risque allergo-pollinique sur les 12 capteurs de Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA)

2.2 Zoom sur l'ambroisie

L'ambroisie est une plante invasive qui progresse sur la Nouvelle-Aquitaine, surtout dans les zones de grandes cultures. Les champs, certaines jachères et le bord des routes sont particulièrement concernés.

L'ambroisie pose des problèmes de santé importants, notamment de très fortes allergies.

Sur la Nouvelle-Aquitaine, Mareuil et Angoulême apparaissent comme les villes les plus concernées, étant localisées au centre de plusieurs territoires colonisés par cette plante invasive.



Figure 9 Plant d'ambroisie (source : M. Caillon, L. Molle)

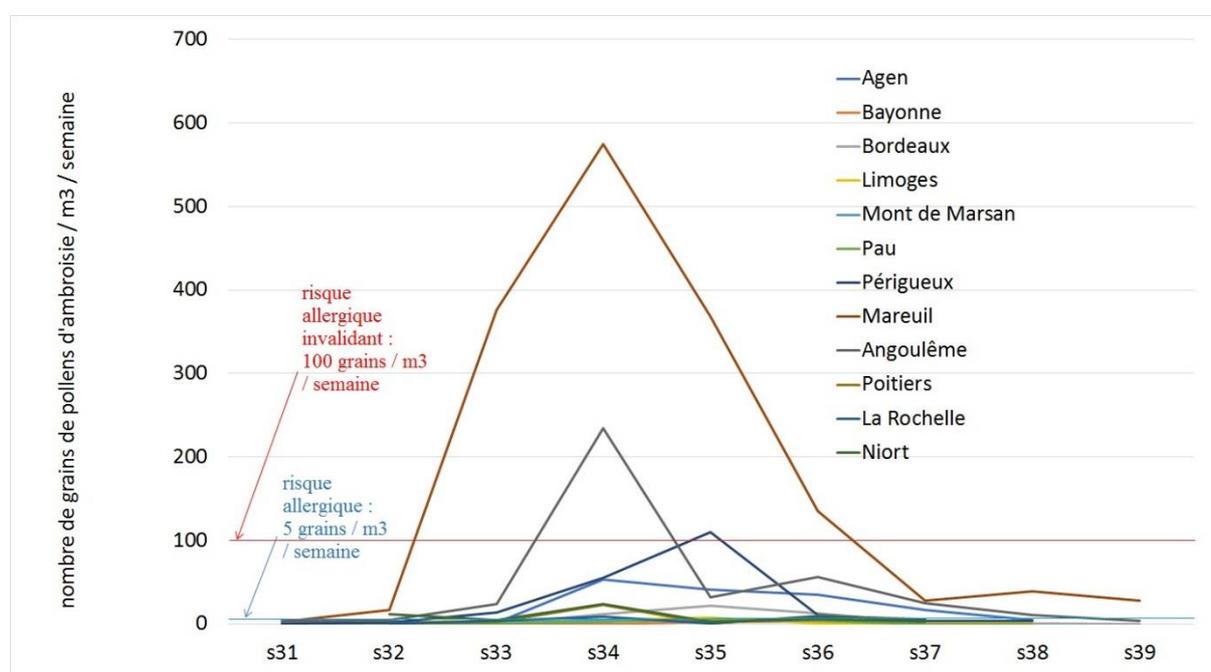


Figure 10 Evolution hebdomadaire du nombre de grains de pollens d'ambroisie en Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA)

Sur les sites de Mareuil et Angoulême, l'année 2016 présente des taux d'émissions des pollens d'ambroisie inférieurs à ceux de 2015 : 407 pollens en 2016 contre 792 en 2015 sur Angoulême et 1198 pollens en 2016 contre 1370 en 2015 sur Mareuil.

En conséquence, il y a moins de jours où le risque allergique est supérieur ou égal à 3 : 6 jours en 2016 contre 11 jours en 2015 sur Angoulême et 18 jours en 2016 contre 24 jours en 2015 sur Mareuil.

Sur Angoulême, lors de la semaine la plus impactée, du 22 au 28 août 2016, le site comptabilise 235 grains de pollens/m³. C'est la seule semaine où le seuil de risque allergique invalidant, fixé à 100 grains de pollens/m³, est dépassé.

Mareuil dépasse ce seuil pendant 4 semaines du 15 août au 11 septembre, avec des taux de pollens compris entre 150 et 400 grains de pollens/m³/semaine.

Même si les taux de pollens d'ambrosie dans l'air en 2016 sont plus faibles que ceux de 2015 pour les sites de Mareuil et Angoulême, le nombre de grains reste important. L'année 2015 présentait les taux de pollens d'ambrosie les plus forts depuis ces 15 dernières années. Sur le reste de la région Nouvelle-Aquitaine, les index polliniques des autres sites, plus faibles que sur Mareuil et Angoulême, sont relativement stables.

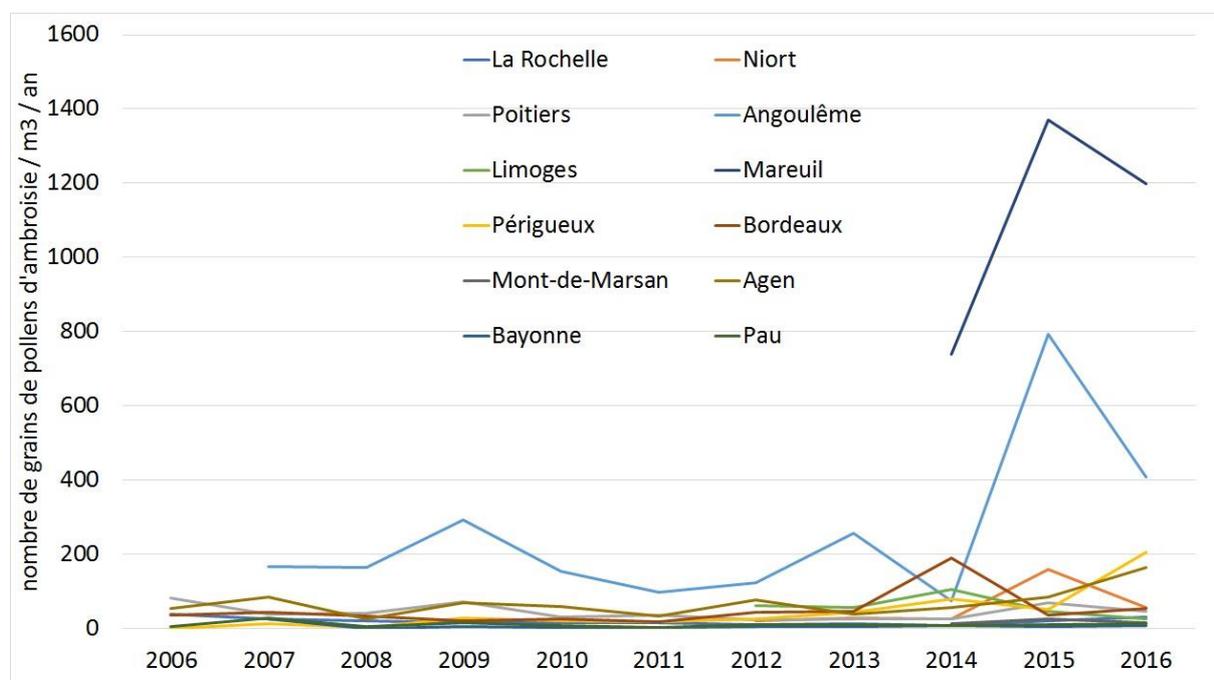


Figure 11 Evolution annuelle du nombre de grains de pollens d'ambrosie dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2006 (données : RNSA)

Selon le RNSA, à l'échelle française « Mareuil en Dordogne se situe dans les cinq premiers sites ayant les index polliniques les plus importants. La saison pollinique des ambrosies a débuté vers le 15 août, avec le principal pic de pollinisation à la fin du mois d'août pour une majorité des sites présents dans la principale zone d'infestation. Seuls Mareuil et Valence sont décalés avec deux pics pour Mareuil, un vers le 20 août et l'autre vers le 5 septembre, et un pic pour le site de Valence au début du mois de septembre. »

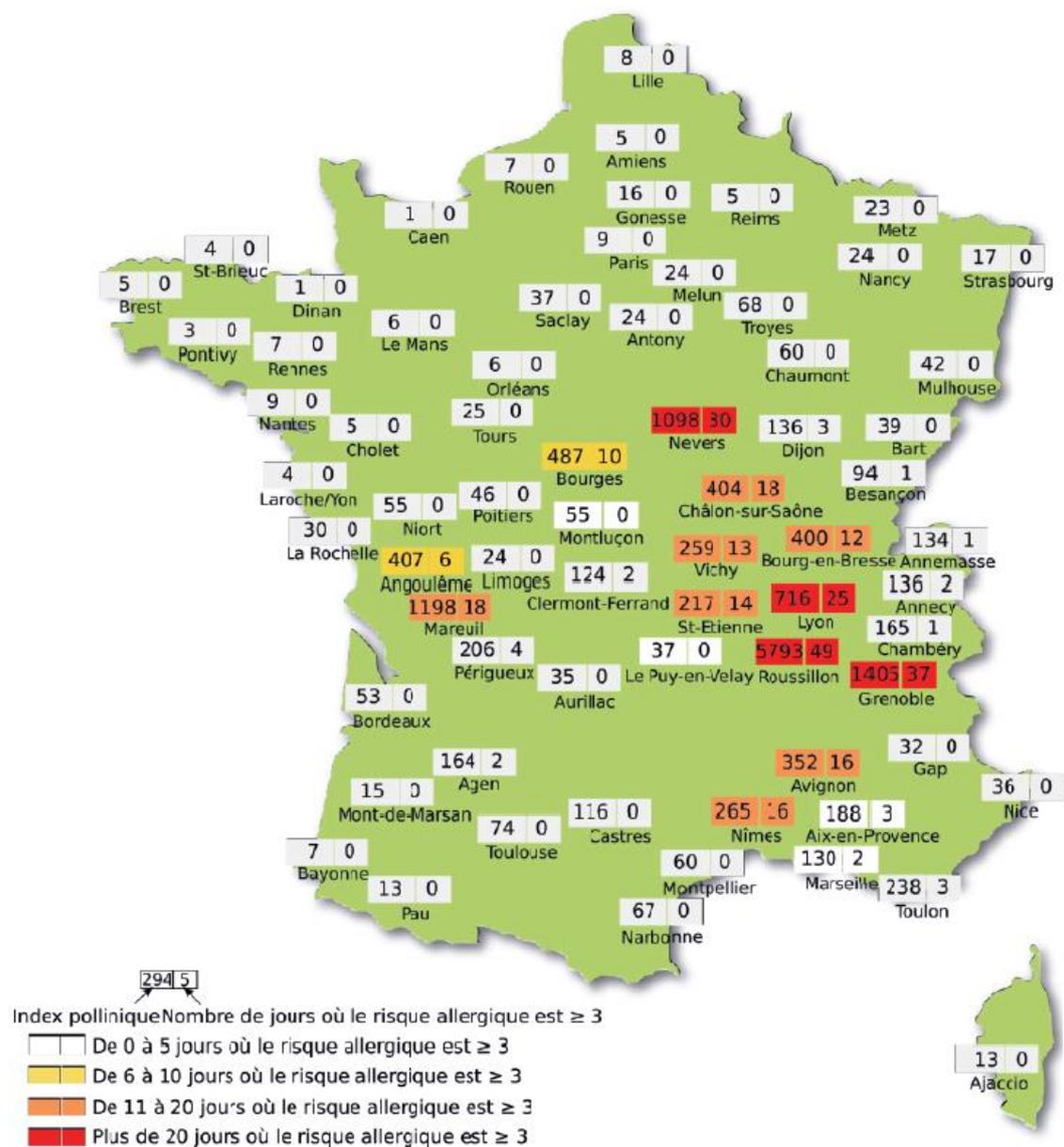


Figure 12 Répartition des pollens d'Ambrosie et du risque allergique d'exposition au pollen en France en 2016 (source : RNSA)

CONCLUSION

Dans le cadre de la réforme territoriale, AIRAQ, Atmo Poitou-Charentes et LIMAIR ont fusionné fin 2016 pour donner naissance à un nouvel observatoire de l'air : Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Au total, 12 stations et 3 pollinariums sentinelles® surveillent les pollens allergisants en Nouvelle-Aquitaine.

Selon le RNSA, à l'échelle française « l'index pollinique annuel reste stable par rapport à 2015, et un des plus forts depuis 2000 (...), mais plus de 60 % des sites en fonctionnement sur les deux années sont en diminution. »

Sur la région Nouvelle-Aquitaine, même si l'index pollinique annuel moyen de 2016 est en baisse par rapport à 2015, sa tendance évolutive est à la hausse. L'année 2015 présentait les taux de pollens dans l'air les plus forts depuis ces 15 dernières années.

Sur la Nouvelle-Aquitaine, Mareuil et Angoulême apparaissent comme les villes les plus concernées par l'ambrosie, étant localisées au centre de plusieurs territoires colonisés par cette plante invasive.

Même si les taux de pollens d'ambrosie dans l'air en 2016 sont plus faibles que ceux de 2015 pour les sites de Mareuil et Angoulême, le nombre de grains reste important. L'année 2015 présentait les taux de pollens d'ambrosie les plus forts depuis ces 15 dernières années. Sur le reste de la région Nouvelle-Aquitaine, les index polliniques des autres sites, plus faibles que sur Mareuil et Angoulême, sont relativement stables.

Selon le RNSA, à l'échelle française « Mareuil en Dordogne se situe dans les cinq premiers sites ayant les index polliniques les plus importants. »

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 Carte capteurs pollens Nouvelle-Aquitaine.....	5
Figure 2 Capteur (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine).....	5
Figure 3 Comptage des pollens (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine).....	6
Figure 4 Carte (source : RNSA)	7
Figure 5 Evolution annuelle du nombre de grains de pollens dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2007 (données : RNSA).....	9
Figure 6 Evolution index pollinique moyen dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2007 (données : RNSA).....	9
Figure 7 Evolution hebdomadaire du risque allergo-pollinique moyen de Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA).....	10
Figure 8 Evolution hebdomadaire du risque allergo-pollinique sur les 12 capteurs de Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA)	10
Figure 9 Plant d'ambrosie (source : M. Caillon, L. Molle)	11
Figure 10 Evolution hebdomadaire du nombre de grains de pollens d'ambrosie en Nouvelle-Aquitaine en 2016 (données : RNSA)	11
Figure 11 Evolution annuelle du nombre de grains de pollens d'ambrosie dans l'air de Nouvelle-Aquitaine depuis 2006 (données : RNSA).....	12
Figure 12 Répartition des pollens d'Ambrosie et du risque allergique d'exposition au pollen en France en 2016 (source : RNSA)	13

RESUME

Les pollens allergisants constituent, au sens du code de l'environnement, une pollution de l'air. En effet, ces petites particules microscopiques émises par les fleurs engendrent des allergies respiratoires chez les personnes sensibles. En France, 20% de la population est concernée par ces pollinoses (allergies aux pollens), notamment la rhinite allergique qui constitue un facteur de risque important de l'asthme.

Un des moyens de prévenir les allergies polliniques et d'en réduire les symptômes ainsi que les coûts de santé associés est de permettre aux personnes sensibles d'anticiper la prise de médicaments ou de se protéger en modifiant leurs activités.

La lutte contre l'allergie aux pollens implique également de lutter contre les plantes invasives et allergisantes, comme l'ambrosie qui tend à se développer dans certains secteurs géographiques de la Nouvelle-Aquitaine.

C'est pourquoi ATMO Nouvelle-Aquitaine surveille les pollens présents dans l'air depuis 1999, permettant ainsi d'informer chaque semaine sur les risques allerge-polliniques en cours.

Dans le cadre de la réforme territoriale, AIRAQ, Atmo Poitou-Charentes et LIMAIR ont fusionné fin 2016 pour donner naissance à un nouvel observatoire de l'air : Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Au total, 12 stations et 3 pollinariums sentinelles® surveillent les pollens allergisants en Nouvelle-Aquitaine.

Ce document dresse le bilan pollinique de 2016 sur la région Nouvelle-Aquitaine.

Selon le RNSA, à l'échelle française « *l'index pollinique annuel reste stable par rapport à 2015, et un des plus forts depuis 2000 (...), mais plus de 60 % des sites en fonctionnement sur les deux années sont en diminution.* »

Sur la région Nouvelle-Aquitaine, même si l'index pollinique annuel moyen de 2016 est en baisse par rapport à 2015, sa tendance évolutive est à la hausse. L'année 2015 présentait les taux de pollens dans l'air les plus forts depuis ces 15 dernières années.

Sur la Nouvelle-Aquitaine, Mareuil et Angoulême apparaissent comme les villes les plus concernées par l'ambrosie, étant localisées au centre de plusieurs territoires colonisés par cette plante invasive.

Même si les taux de pollens d'ambrosie dans l'air en 2016 sont plus faibles que ceux de 2015 pour les sites de Mareuil et Angoulême, le nombre de grains reste important. L'année 2015 présentait les taux de pollens d'ambrosie les plus forts depuis ces 15 dernières années. En revanche, sur le reste de la région Nouvelle-Aquitaine, les index polliniques des autres sites, bien que plus faibles que sur Mareuil et Angoulême, ont légèrement progressé en 2016.

Selon le RNSA, à l'échelle française « *Mareuil en Dordogne se situe dans les cinq premiers sites ayant les index polliniques les plus importants.* »