



2EME RAPPORT SUR L'AMBROISIE EN
RÉGION RHONE-ALPES :
*ANALYSE DES DONNÉES MÉDICO-
ÉCONOMIQUES, ENVIRONNEMENTALES
ET ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES*

MARS 2011

Cette étude a été réalisée par le **Groupe de travail régional sur l'ambroisie** réunissant différents **services de l'Agence Régionale de la Santé Rhône-Alpes**, du **Réseau National de Surveillance Aérobiologique** et de **l'Assurance Maladie**, avec l'appui de **l'Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes**

Ont participé à cette étude :

Mme Agnès ALEXANDRE-BIRD	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Lucie ANZIVINO-VIRICEL	<i>O.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Marie-Agnès CHAPGIER	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Docteur Denis FONTAINE	<i>O.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Anny GELAS	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Docteur Christophe JULIEN	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Martine MEJECASE	<i>C.P.A.M. de l'Isère</i>
Docteur Valérie OLAGNIER	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Florence PEYRONNARD	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
Mme Marielle SCHMITT	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>
M. Abdoul SONKO	<i>O.R.S. Rhône-Alpes</i>
M. Michel THIBAUDON	<i>R.N.S.A.</i>
M. Xavier VITRY	<i>A.R.S. Rhône-Alpes</i>

Ce rapport a été rédigé par l'ORS Rhône-Alpes :

Lucie ANZIVINO-VIRICEL, Chargée d'étude
Denis FONTAINE, Directeur d'étude
Abdoul SONKO, Statisticien

Avec les contributions des membres du groupe de travail régional

Cette étude a été réalisée grâce au soutien financier de la
l'Agence Régionale de la Santé Rhône-Alpes.

REMERCIEMENTS

Le Groupe de travail régional sur l'ambroisie remercie toutes les personnes qui ont contribué à cette étude, et notamment :

- M. Oliver, du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), qui a fourni les données polliniques environnementales,
- M. le Dr Harf, Président du Comité départemental des maladies respiratoires du Rhône, membre des conseils d'administration du RNSA, de l'Afeda (Association française d'étude des ambrosies) et du Coparly (Comité pour le contrôle de la pollution atmosphérique dans le Rhône et la région lyonnaise), pour sa contribution à l'élaboration de la liste des médicaments anti-allergiques,
- Tous les élus et personnels des collectivités territoriales qui ont bien voulu répondre à l'enquête qui leur a été adressée,
- Les pharmacies ayant bien voulu participer à l'enquête qui leur a été adressée.

Ce rapport est disponible sur :

Le site Ambroisie : www.ambroisie.info (rubrique documentation)

Le site de l'ARS Rhône-Alpes : www.ars.rhonealpes.sante.fr (rubrique santé et sécurité sanitaire)

Le site de l'ORS Rhône-Alpes : www.ors-rhone-alpes.org (rubrique publications)

SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	6
2. METHODOLOGIE	7
REPARTITION DES TACHES	7
METHODOLOGIE POUR LA PRESENTATION DES DONNEES POLLINIQUES	8
METHODOLOGIE POUR EXTRAIRE LES DONNEES DE L'ASSURANCE MALADIE.....	8
METHODOLOGIE POUR L'ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	10
PLAN DU RAPPORT	11
3. DONNEES ENVIRONNEMENTALES	12
3.1. LA SURVEILLANCE POLLINIQUE	12
3.2. NOMBRE DE GRAINS DE POLLEN PAR M ³	13
3.3. NOMBRE DE JOURS AVEC RISQUE ALLERGIQUE LIE A L'EXPOSITION AU POLLEN D'AMBROISIE.....	15
3.4. MODELISATION DES DONNEES D'EXPOSITION	16
4. DONNÉES MÉDICO-ÉCONOMIQUES	17
4.1. RAPPEL SUR LES DONNEES UTILISEES	17
4.2. ANALYSE DES RESULTATS.....	17
4.2.1. LES DENSITES DE CONSOMMATEURS	20
4.2.2. LES DEPENSES TOTALES	22
4.2.3. LES MEDICAMENTS.....	26
4.2.4. LES ACTES DE CONSULTATIONS	30
4.2.5. LES TESTS BIOLOGIQUES DE RECHERCHES D'IGE	31
4.2.6. LES ACTES DE DESENSIBILISATION ET DE TESTS ALLERGOLOGIQUES CUTANES	32
4.2.7. LES ARRETS DE TRAVAIL	33
4.2.8. LES PRODUITS DE DESENSIBILISATION.....	34
4.3. DISCUSSION SUR LES LIMITES DES DONNEES UTILISEES.....	34
4.4. DISCUSSION SUR LES DONNEES MEDICO-ECONOMIQUES.....	35
5. L'ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	37
5.1. LES REpondants	37
5.2. PERCEPTION DU PROBLEME DE L'AMBROISIE	38
5.2.1. PRESENCE D'AMBROISIE	38
5.2.2. EXISTENCE DE REFERENTS	39
5.2.3. TYPE DE PROBLEME PERÇU.....	41
5.3. LES ACTIONS REALISEES ENTRE 2008 ET 2010	41
5.3.1. LES CAMPAGNES D'INFORMATION.....	42
5.3.2. LES FORMATIONS	42
5.3.3. LES ACTIONS DE POLICE	42
5.3.4. LES LUTTES CURATIVES	42

5.3.5.	LES LUTTES PREVENTIVES	43
5.3.6.	LES DIFFICULTES RENCONTREES	43
5.4.	LES PERSPECTIVES D' ACTIONS	44
5.4.1.	POUR LES ACTIONS D' INFORMATIONS	44
5.4.2.	POUR LES ACTIONS DE FORMATION	44
5.4.3.	POUR LES ACTIONS DE POLICE.....	45
5.4.4.	POUR LES ACTIONS DE LUTTE CURATIVE.....	45
5.4.5.	POUR LES ACTIONS DE LUTTE PREVENTIVE	45
5.4.6.	L'UTILITE DE L' INFORMATION ET DE L' HARMONISATION	46
5.4.7.	PARTICIPATION A UN SYSTEME D' INFORMATION REGIONAL	46
5.4.8.	LA LUTTE COORDONNEE	46
5.5.	LES PROPOSITIONS.....	46
5.6.	DISCUSSION SUR L' ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	47
6.	<u>DISCUSSION ET PROPOSITIONS</u>	<u>48</u>
7.1	INDICATEURS D' EXPOSITION.....	48
7.2	INDICATEURS MEDICO-ECONOMIQUES.....	50
7.3	INDICATEURS ISSUS DES COLLECTIVITES	53
7.4	PROPOSITIONS POUR LE SYSTEME D' INFORMATION REGIONAL	53
7.	<u>ANNEXES.....</u>	<u>54</u>
ANNEXE 1 :	LES MEDICAMENTS ANTI-ALLERGIQUES TRACEURS	55
ANNEXE 2 :	LES CODES DES TESTS BIOLOGIQUES DE RECHERCHE DES IGE SPECIFIQUES	57
ANNEXE 3 :	LES CODES DES TESTS ALLERGOLOGIQUES CUTANES ET DES ACTES DE DESENSIBILISATION	58
ANNEXE 4 :	LE QUESTIONNAIRE POUR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	59
ANNEXE 5 :	LES PROPOSITIONS DE LUTTE CONTRE L' AMBROISIE DONNEES PAR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES DANS LE QUESTIONNAIRE	62
ANNEXE 6 :	COMPOSITION CANTONALE DE RHONE-ALPES	69

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est une plante invasive annuelle dont le pollen émis en fin d'été est particulièrement allergisant. La région Rhône-Alpes est la région française la plus affectée par la diffusion de pollens d'ambrosie.

Les principales manifestations cliniques sont, pour les personnes sensibles, des rhinites, conjonctivites et trachéites, qui peuvent parfois déclencher des formes d'asthme assez graves.

Les pollinoses (toutes plantes confondues) sont en augmentation. On estime que 10% à 20 % de la population française est allergique aux pollens (9,2% en Rhône-Alpes selon une étude de 2004¹).

En Rhône-Alpes, la lutte contre l'ambrosie a été réactivée dans le cadre du Plan régional santé-environnement (PRSE) 2006-2010 qui consacrait une action spécifique à « l'amélioration de la lutte » et suite à un colloque européen² intitulé « *Ambrosie 2008, de la connaissance à l'action* » organisé à Aix-les-Bains en novembre 2008. Les conclusions de ce colloque alertaient sur l'ampleur du problème de santé publique posé par l'ambrosie dans plusieurs régions d'Europe (plaine du Pô en Italie, Hongrie, Croatie, région Rhône-Alpes) et proposaient de mener des actions conjointes.

Au début de l'année 2009, un Groupe de travail régional réunissant plusieurs acteurs des services de l'État et de l'Assurance Maladie s'est constitué pour analyser l'impact sanitaire de l'ambrosie et estimer ses conséquences économiques. Sollicité par ce groupe de travail, l'ORS l'a rejoint en mai 2009 pour dresser un bilan de la situation régionale. Un premier rapport³, publié en janvier 2010, faisait le point sur les données environnementales et médico-économiques, et présentait les résultats d'une étude qualitative auprès d'une quinzaine d'acteurs de terrains. Les résultats ont été exposés et débattus lors d'une demi-journée régionale⁴ organisée par la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales le 24 novembre 2009.

Objectifs de l'étude

Les **objectifs** de cette étude régionale 2010 sont :

1. De suivre les données de pollinisation de l'ambrosie (données RNSA 2010) et les données médico-économiques sur les soins ambulatoires remboursés par l'Assurance Maladie (données URCAM 2009) par rapport aux années précédentes (2007-2009 pour la pollinisation, 2008 pour les données médico-économiques).
2. D'informer et mobiliser les collectivités locales, et également de créer une base de soutien pour la coordination régionale sur l'ambrosie en cours de mise en place, par l'identification des personnes référentes dans les collectivités locales et le recensement des actions réalisées entre 2008 et 2010.

Le but est, à terme, de constituer **un système d'information** qui pourrait permettre de suivre, d'année en année, ces différents indicateurs liés à l'ambrosie.

¹ Place de l'allergie due à l'ambrosie parmi les pollinoses en Rhône-Alpes, CAREPS, 2004.

² Actes disponibles sur le site <http://www.ambrosie.info/pages/doc2.htm>

³ Groupe de travail régional sur l'ambrosie. Vers un système d'information sur l'ambrosie en région Rhône-Alpes : analyse des données sanitaires, environnementales, et bilan des actions de lutte menées en 2008, ORS Rhône-Alpes, janvier 2010. Rapport téléchargeable : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Ambrosie_rapport.pdf

⁴ Les actes de cette demi-journée sont disponibles à l'adresse : <http://www.ambrosie.info>

2. MÉTHODOLOGIE

Pour répondre aux objectifs de l'étude, deux approches ont été utilisées :

1. Le recueil des **données environnementales et médico-économiques** associé à une analyse descriptive globale par territoire de ces données :
 - Les données polliniques ont été fournies par le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) pour 2010, en complément des données des années 2007 à 2009. Elles sont issues des 15 capteurs de Rhône-Alpes, ainsi que des 2 capteurs les plus proches des frontières de la région (Mâcon et Bagnols-sur-Cèze).
 - Les données médico-économiques de remboursement de médicaments et de soins, ainsi que les indemnités journalières pour arrêts de travail attribuables à l'ambrosie, ont été recueillies par l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes (ARS), selon les modalités présentées ci-dessous, pour l'année 2009. Elles sont territorialisées au niveau le plus fin, la commune, pour permettre une analyse géographique.
2. Une **enquête par questionnaire** en ligne a été proposée à toutes les **collectivités territoriales** de Rhône-Alpes (communes et intercommunalités seulement).

Répartition des tâches

L'ARS a assuré la coordination de l'étude et son financement, ainsi que :

- l'extraction des données sur le remboursement des médicaments antiallergiques et sur les actes en relation avec ces prescriptions (consultations, recherches d'immunoglobulines E spécifiques, arrêts de travail...) à partir des bases de l'Assurance Maladie, la construction des bases de données réunissant ces différents indicateurs et la représentation cartographique des données territorialisées,
- la constitution de la liste de mails et les mailings aux collectivités territoriales, ainsi que la mise en ligne du questionnaire et la récupération du fichier des réponses.

Le RNSA a fourni les données sur la pollinisation de l'ambrosie grâce aux comptes polliniques issus des capteurs.

L'ORS a réalisé :

- l'analyse des données médico-économiques 2009 et leur comparaison par rapport à 2008, l'analyse des données polliniques 2010 et leur comparaison à 2007-2009,
- l'élaboration du questionnaire pour les collectivités territoriales, le reviewing et l'analyse des réponses à l'enquête,
- la rédaction du présent rapport.

Méthodologie pour la présentation des données polliniques

Les données polliniques sont présentées pour les capteurs de la région. Par rapport aux données de 2009, deux nouveaux capteurs ont été installés dans le département du Rhône, l'un à l'ouest de Lyon (Craponne) et l'autre au nord du département (Bourg-de-Thizy).

D'autre part, les données des deux capteurs les plus proches de Rhône-Alpes ont été intégrés, le premier à Mâcon (Saône-et-Loire) et le second à Bagnols-sur-Cèze (Gard).

Les données du RNSA comportent deux indicateurs :

- le compte pollinique quotidien, qui peut être sommé par semaine ou pour l'ensemble de la saison pollinique (jusqu'au 30 septembre),
- le nombre de jours avec un indice de risque d'allergie par exposition au pollen supérieur ou égal à 3 (sur une échelle de 0 à 5) durant la saison pollinique.

Une modélisation de l'exposition sur la région Rhône-Alpes est présentée sur une carte. Elle s'appuie sur une triangulation des données (interpolation spatiale) entre les capteurs.

Méthodologie pour extraire les données de l'Assurance Maladie

La méthodologie retenue est la même que pour le rapport 2009. Les points nouveaux sont le recueil des données de médicaments de désensibilisation, qui n'étaient pas accessibles en 2008 et la liste des actes de désensibilisation et tests cutanés, qui a été restreinte par rapport à 2008.

Étape 1 : Repérage des médicaments antiallergiques traceurs pour définir la population des patients potentiellement allergiques

A partir du fichier contenant les remboursements mensuels de 2009 pour les médicaments retenus comme étant utilisés pour le traitement de l'allergie à l'ambroisie, sélection des seuls médicaments anti-allergiques présentant un **pic significatif** sur la période ambroisie (septembre).

La liste actualisée des médicaments est présentée en Annexe 1.

Étape 2 : Sélection des populations cibles pour l'étude

Tous les bénéficiaires du régime général de l'Assurance Maladie de 6 à 64 ans ayant eu un remboursement d'au moins un médicament traceur du 13 août au 15 octobre ont été sélectionnés.

Pour les bénéficiaires sélectionnés, il a aussi été recherché le remboursement d'un des médicaments traceurs sur une période hors ambroisie (en novembre et décembre).

On obtient ainsi **deux populations** :

- La **population 1**, qui comporte des patients « **fortement présumés allergiques** » à l'ambroisie, car ils ont eu une consommation pendant la période ambroisie (du 13 août au 15 octobre) et pas durant la période suivante, en novembre-décembre.
- La **population 2**, qui comporte des patients « **potentiellement allergiques** » à l'ambroisie, mais **dont l'allergie à l'ambroisie n'est pas prouvée** car ils ont également consommé des antiallergiques hors de la période ambroisie, en novembre-décembre.

→ La population 1 représente l'hypothèse basse, l'ensemble des populations 1 + 2 représente l'hypothèse haute des personnes ayant eu une consommation d'antiallergiques du fait de l'ambroisie.

Pour chacune de ces populations, la commune de résidence (Code Insee) a été recherchée. De ce fait, les patients dont le code de commune est situé hors de la région Rhône-Alpes ont été supprimés de la base.

Cette recherche a été effectuée sur la base des remboursements de 2009.

Étape 3 : Recherche des données de consommation de soins pour l'étude de l'impact médico-économique de l'ambroisie

Les recherches concernent les patients des deux populations 1 et 2. Pour chaque personne, il a été recherché les dépenses de l'Assurance Maladie pour le remboursement de médicaments, de soins et pour le versement d'indemnités journalières du fait d'arrêt de travail :

- **Coût des médicaments anti-allergiques** remboursés par l'assurance maladie : recherche de l'ensemble des médicaments remboursés sur la période ambroisie (médicaments traceurs et autres anti-allergiques de la liste globale). Les médicaments ont été valorisés par le montant remboursé par l'Assurance Maladie et aussi par le coût total des médicaments (incluant la part non remboursée par l'Assurance Maladie).
- **Coût des tests biologiques** d'identification d'immunoglobulines E (IgE) spécifiques : les codes 1201, 1203, 1204 ont été retenus (liste en annexe 2). Recherche des remboursements sur la base pour l'année civile considérée.
- **Coût des actes de consultations** : recherche des consultations C et CS des médecins généralistes, pédiatres et pneumologues liées à la prescription d'un médicament anti allergique sur la période ambroisie. Recherche aussi des C et CS de toutes spécialités liées à la prescription de recherche d'IgE spécifiques sur la base pour l'année civile considérée.
- **Coût des actes de désensibilisation et tests allergologiques cutanés** : seul a été retenu pour cette catégorie le test allergologique par piqure épidermique avec des substances administrées à concentration fixe (code FGRB003). Cette liste a été restreinte par rapport à celle de 2008 qui comptait une quinzaine de tests et d'actes.
- **Coût des produits de désensibilisation** : ces produits sont des allergènes spécifiques en préparations individuelles, ils ne sont pas recensés dans la rubrique des médicaments anti-allergiques. Une requête spécifique a été faite pour les obtenir.
- **Coût des arrêts de travail** : seuls ont été retenus les arrêts de travail maladie d'une durée globale inférieure à 20 jours lorsque le début de l'arrêt est compris entre la date de délivrance du médicament et la date de délivrance plus 5 jours.

Pour les arrêts ayant donné lieu à indemnisation, la valorisation se fait en multipliant le nombre de jours d'arrêt prescrit par le montant de l'indemnité journalière. Le résultat est multiplié par deux pour estimer le coût en perte de salaire, car les indemnités journalières correspondent à la moitié du salaire (jusqu'à un plafond).

Pour les arrêts de moins de 4 jours (qui ne sont pas indemnisés du fait du « délai de carence ») ou les arrêts non encore indemnisés au moment de la recherche, la valorisation s'effectue en multipliant le nombre de jour d'arrêt prescrit par le coût moyen de l'indemnité journalière maladie de la caisse d'affiliation de l'assuré, et en multipliant aussi le résultat par deux.

Étape 4 : Constitution des fichiers résultats pour l'alimentation de la base de données ambroisie régionale

Les données extraites de la base de l'Assurance Maladie ont été sauvegardées dans plusieurs bases de données reliées par le champ commun de la commune.

Les données de la population couverte par le régime général de l'Assurance maladie sont recueillies par commune, âge et sexe.

Les données environnementales sont enregistrées dans une base de données par zone de présence des capteurs polliniques.

Présentation des données cartographiques

Les données des assurés sont localisées au niveau de la commune. Elles peuvent donc être analysées selon les territoires. L'analyse a été faite au niveau départemental et au niveau cantonal (pour éviter des données qui ne sont plus strictement anonymes dans les communes peu peuplées).

Les assurés inscrits dans l'une des Caisses Primaires d'Assurance Maladie de la région Rhône-Alpes mais dont l'adresse se situe hors de la région ont été exclus de cette analyse géographique (soit 330 personnes pour la population 1 et 1 313 personnes pour la population 2 en 2009).

Les données cantonales sont présentées sous formes de cartes, qui ont été établies à partir des données communales et en utilisant le logiciel Philcarto.

Les cartes produites ont été lissées par une méthode de triangulation. Cette méthode permet de ne pas rendre compte des effets de surface et vient éliminer les variations locales pour mieux rendre compte de l'effet spatial global. Un des problèmes posé par un choix a priori d'une présentation à partir d'un zonage administratif ou politique comme le canton, est l'effet de surface. Par construction, les cantons les moins peuplés sont les plus grands en surface. Ils sont également les plus sujets à d'importantes variations liés à la faiblesse des effectifs. La triangulation permet donc de prendre en compte ce risque en lissant l'information pour ne faire apparaître que les grandes lignes en simplifiant la lecture de la carte.

Méthodologie pour l'enquête auprès des collectivités territoriales

La Région Rhône-Alpes compte 2879 communes et 234 intercommunalités (218 communautés de communes, 15 communautés d'agglomérations, et 1 communauté urbaine), soit 3113 collectivités (hors des 8 Conseils généraux et du Conseil régional).

L'ARS a obtenu une liste de 3082 adresses électroniques de collectivités territoriales de Rhône-Alpes pour cette étude, dont 2856 communes, 210 communautés de communes, 14 communautés d'agglomérations et 1 communauté urbaine.

Au final, 2988 adresses mail ont pu être validées.

L'invitation à remplir le questionnaire en ligne a été adressée par mail à toutes ces collectivités début novembre 2010, avec une relance deux semaines plus tard.

Il était demandé à l'éventuel référent ambroisie de répondre au questionnaire, et à défaut au Maire, au Maire adjoint à l'environnement, ou au Président de l'intercommunalité.

Le questionnaire comportait 5 parties (Annexe 4) :

1. L'identification de la collectivité et les coordonnées de l'éventuel « référent ambroisie »,
2. La perception du problème de l'ambroisie dans la collectivité,

3. Les éventuelles actions de lutte réalisées durant les 3 dernières années (2008-2010),
4. Les perspectives en termes de lutte contre l'ambrosie et de système d'information,
5. Les propositions éventuelles.

Plan du rapport

Les résultats sont présentés en suivant les étapes méthodologiques :

- Les données environnementales sont présentées dans le chapitre 3
- Les données médico-économiques sont présentées dans le chapitre 4
- L'enquête auprès des collectivités territoriales est présentée dans le chapitre 5

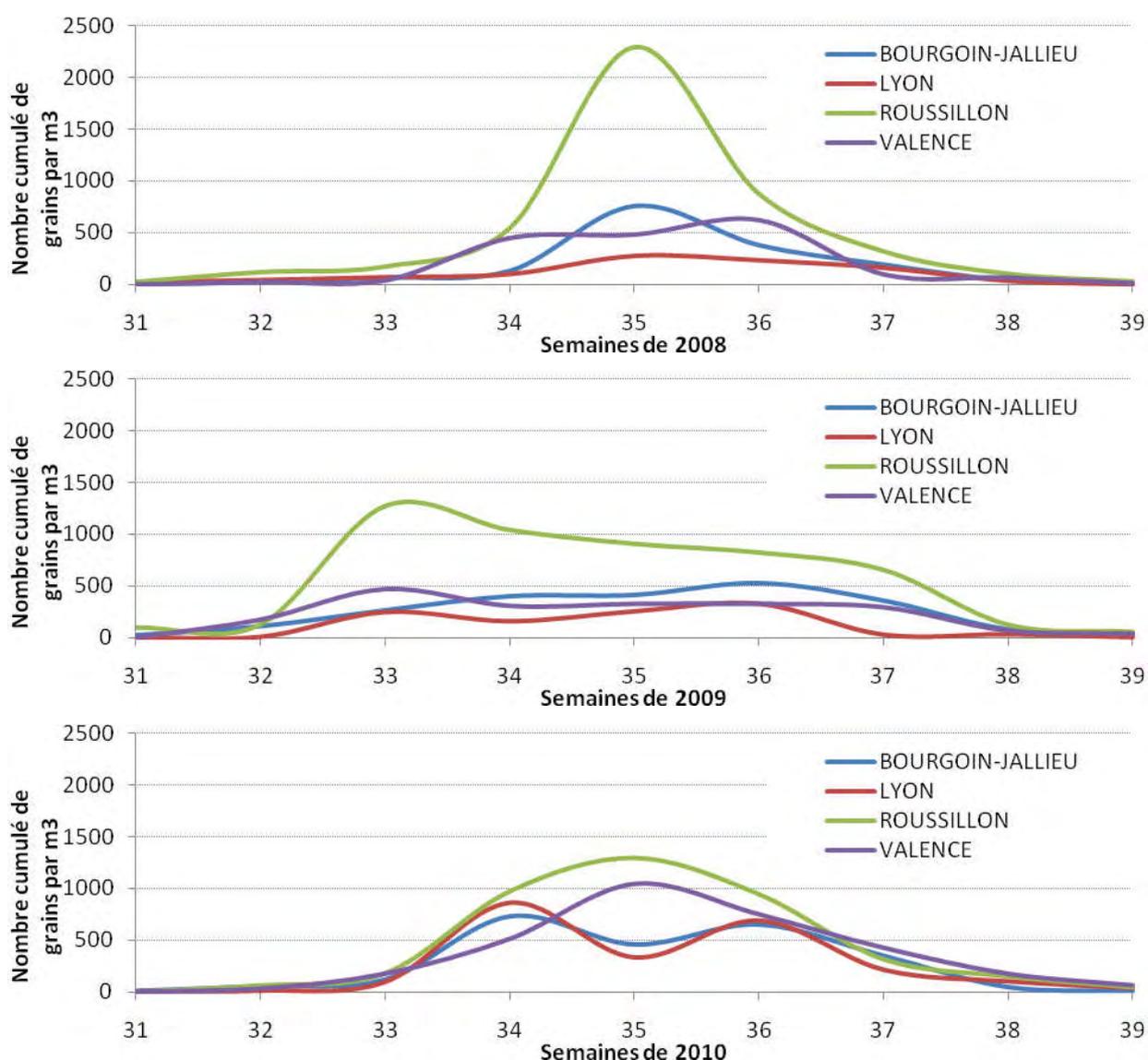
La discussion générale et les propositions issues de l'étude sont présentées dans le chapitre 6 (page 47). Pour une lecture rapide du rapport, vous pouvez vous y reporter directement.

3. DONNEES ENVIRONNEMENTALES

3.1. La surveillance pollinique

Les allergies provoquées par les pollens étant liées, en fréquence et en gravité, à la concentration des grains de pollen dans l'air, le territoire national fait l'objet d'une surveillance constante. Des capteurs de pollen sont ainsi implantés dans 15 sites en Rhône-Alpes⁵. Deux autres capteurs sont installés à proximité de la région, à Macon (Saône-et-Loire) et Bagnols-sur-Ceze (Gard). Ces capteurs simulent la respiration humaine en pompant des volumes d'air (10 litres / minute). Les particules biologiques aspirées sont récupérées sur une bande adhésive et comptées et les pollens sont identifiés au microscope.

Graphique 1: Nombre cumulé de grains de pollen d'ambroisie par m³ d'air par semaine



⁵ Ambérieu-en-Bugey (canton de Saint-Trivier-sur-Moignans), Annecy, Annemasse, Bourg-de-Thizy (canton de Thizy), Bourg-en-Bresse, Bourgoin-Jallieu, Chambéry, Coux (canton de Privas), Genas (canton de Décines-Charpieu), Craponne (canton de Vaugneray), Grenoble, Lyon, Roussillon, Saint-Etienne, Valence.

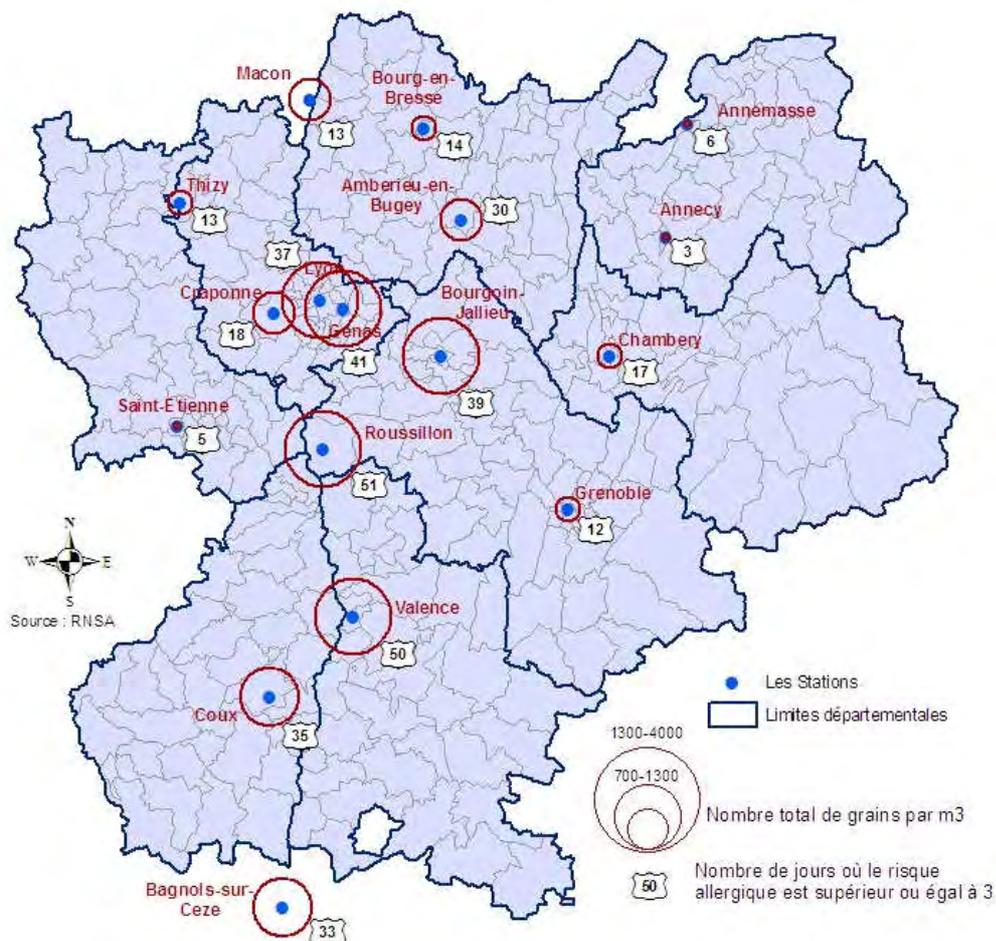
Alors que les classiques rhumes des foins sont à leur maximum en mai-juin, les allergies provoquées par le pollen d'ambrosie sont plus tardives : elles commencent en général vers la mi-août et peuvent se prolonger jusqu'en octobre, avec un maximum d'intensité en septembre. A cette période de l'année, l'ambrosie est la principale cause d'allergies.

Un seul pied d'ambrosie peut produire en une journée 2,5 milliards de grains de pollen. La faible densité de ce pollen lui permet de parcourir de longues distances (plus de 100 kilomètres). Il suffit de 5 grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent, mais les troubles peuvent débuter à des seuils inférieurs chez les sujets hyper-sensibles. Le risque d'exposition existe donc dans les zones où la plante est présente, ainsi que dans celles où le vent est capable d'apporter le pollen.

Le graphique 1 ci-dessus montre par semaine la diffusion du pollen d'ambrosie d'août à septembre, de 2008 à 2010, sur 4 capteurs situés dans la zone d'infestation de l'ambrosie. En 2008, alors qu'un pic plus important est observé (la première semaine de septembre) à Roussillon comparé aux autres capteurs, l'écart s'est réduit en 2009 et 2010. On peut aussi remarquer qu'en 2009, la saison pollinique de l'ambrosie a été plus précoce et plus longue.

3.2. Nombre de grains de pollen par m³

Carte 1 : Observation du pollen d'ambrosie et du risque allergique d'exposition au pollen sur les 15 capteurs de Rhône-Alpes et deux capteurs limitrophes (cumul sur la saison pollinique en 2010)

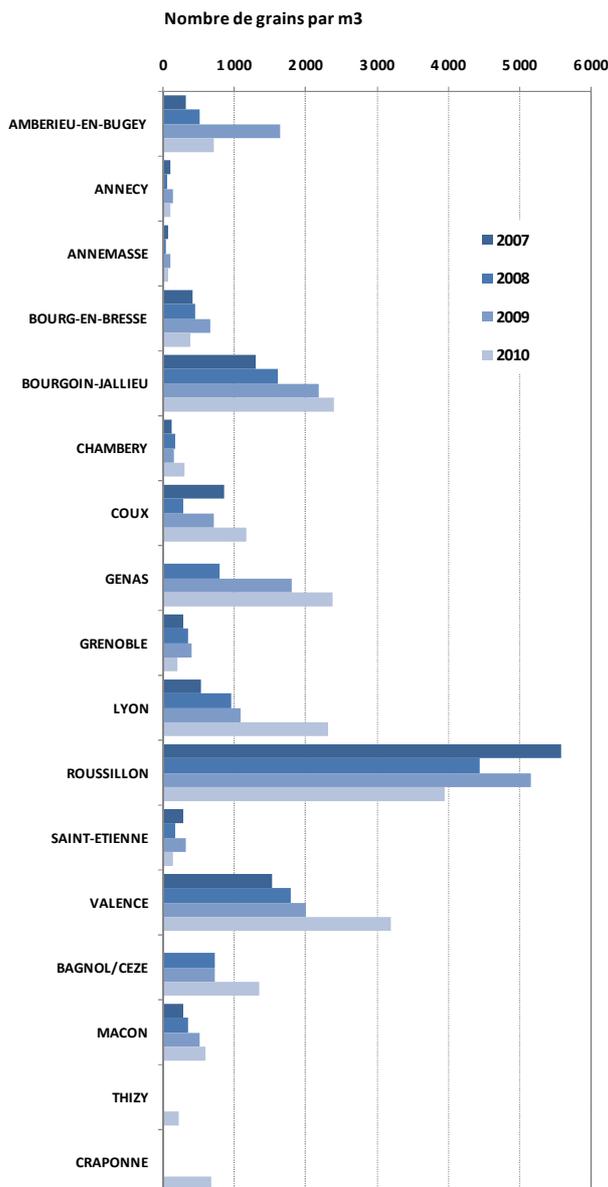


Données sur 61 jours entre le 1 août 2010 et le 30 septembre 2010 - Source RNSA

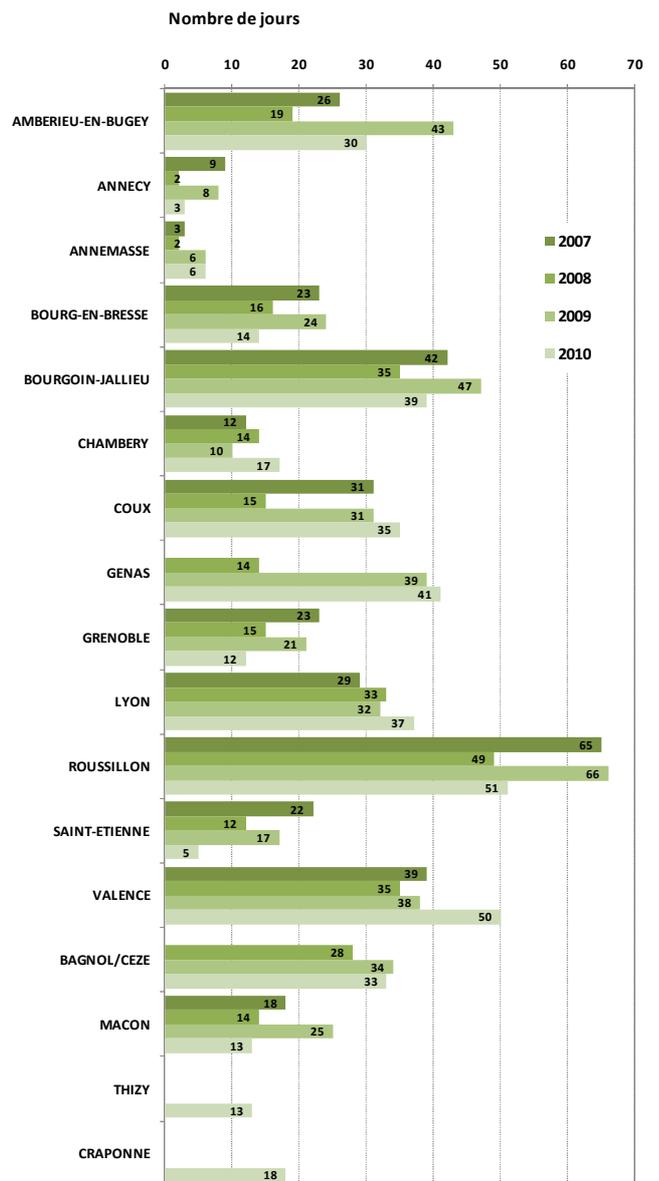
Sur la période août-septembre 2010, le capteur de Roussillon a recueilli plus de 4 000 grains par m³ en quantité totale cumulée de pollens d'ambrosie. Les deux capteurs ayant recueilli le plus de pollen d'ambrosie après celui-ci sont ceux de Valence (3 200 grains par m³), de Bourgoin-Jallieu (2 300 grains par m³) et de Genas (2 300 grains par m³) (carte 1 et graphique 2).

L'évolution de cet indicateur sur 4 ans (de 2007 à 2010) montre une tendance à la hausse, notamment à Lyon, l'Est-Lyonnais (Genas), le sud de l'Ain (Ambérieu-en-Bugey), le Nord-Isère (Bourgoin-Jallieu) et le sud de la Drôme (Valence) (graphique 2).

Graphique 2: Nombre cumulé de grains de pollen d'ambrosie par m³ d'air relevés par saison et par capteurs entre 2007 et 2010



Graphique 3: Nombre de jours où le risque allergique d'exposition au pollen d'ambrosie supérieur ou égal à 3 par saison et par capteur entre 2007 et 2010



* sur 122 jours entre le 1er juin et le 30 septembre pour les années 2007, 2008, 2009 et sur 61 jour entre le 1^{er} août et 30 septembre pour l'année 2010

3.3. Nombre de jours avec risque allergique lié à l'exposition au pollen d'ambroisie

Un risque allergique d'exposition au pollen (RAEP) déterminé grâce aux données polliniques, phénologiques et cliniques est exprimé en indice allant de 0 (risque nul) à 5 (risque très élevé). Un indice supérieur ou égal à 3 correspond à un risque moyen, élevé ou très élevé qui se traduit par la survenue de symptômes chez tous les allergiques au pollen d'ambroisie.

On observe qu'en 2010 (carte 1 et graphique 3 ci-dessus), les zones les plus à risque se situent entre Roussillon, Bourgoin-Jallieu, Valence, Lyon et Ambérieu-en-Bugey, avec plus de 30 jours de risque d'exposition important, comparées à Annemasse, Annecy ou Saint-Étienne où ce risque n'a été observé que sur respectivement 3, 6 et 5 jours pendant la saison.

Ne pas confondre potentiel allergisant et risque allergique

Il existe une confusion fréquente entre le potentiel allergisant et le risque allergique :

- Le **potentiel allergisant** est un critère lié au pollen, à son contenu connu en allergènes. Il a été décrit dans de nombreuses publications et son index va de 0 (nul) à 5 (très élevé). Pour le pollen d'ambroisie, cet index de potentiel allergisant est de 5/5 soit très élevé. En effet ce pollen contient un certain nombre d'allergènes majeurs.

- Le **risque allergique lié à l'exposition aux pollens** (RAEP) est quant à lui, un indice caractéristique de l'impact sanitaire lié à l'exposition au pollen. Il dépend bien évidemment du potentiel allergisant du pollen, mais aussi de la période dans la saison pollinique, des quantités de pollens, des conditions météorologiques, de la situation géographique du capteur de pollen, de considérations ethniques etc.

Pour établir cet indice de risque allergique, pour chaque pollen et chaque site de capture, le RNSA part d'un indice théorique qui tient compte uniquement du type de pollen, de la quantité recueillie et de la situation géographique du capteur. Cet indice théorique est transformé en indice de risque allergique en agglomérant des données phénologiques (capacité de production de grains de pollens), des données cliniques (impact sanitaire) et des données de prévisions météorologiques (qui pourront modifier la production et le transport des grains).

Cet indice de risque allergique va, lui aussi, de 0 (nul) à 5 (très élevé). Un RAEP supérieur ou égal à 3, c'est-à-dire moyen, élevé ou très élevé correspond à un niveau où tous les allergiques au pollen d'ambroisie souffrent de pollinose.

Pour établir des bulletins allergo-polliniques, le RNSA part de données d'exposition, associées au potentiel allergisant, des données cliniques (impact sanitaire), des données phénologiques (production de grains) et des prévisions météorologiques.

Cette information sur le RAEP est diffusée sur différentes plateformes Internet : RNSA, AASQA (Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air), APPA (Associations pour la prévention de la pollution atmosphérique), ARS, etc. Un message d'alerte gratuit est adressé aux internautes qui se sont enregistrés sur le site www.pollens.fr

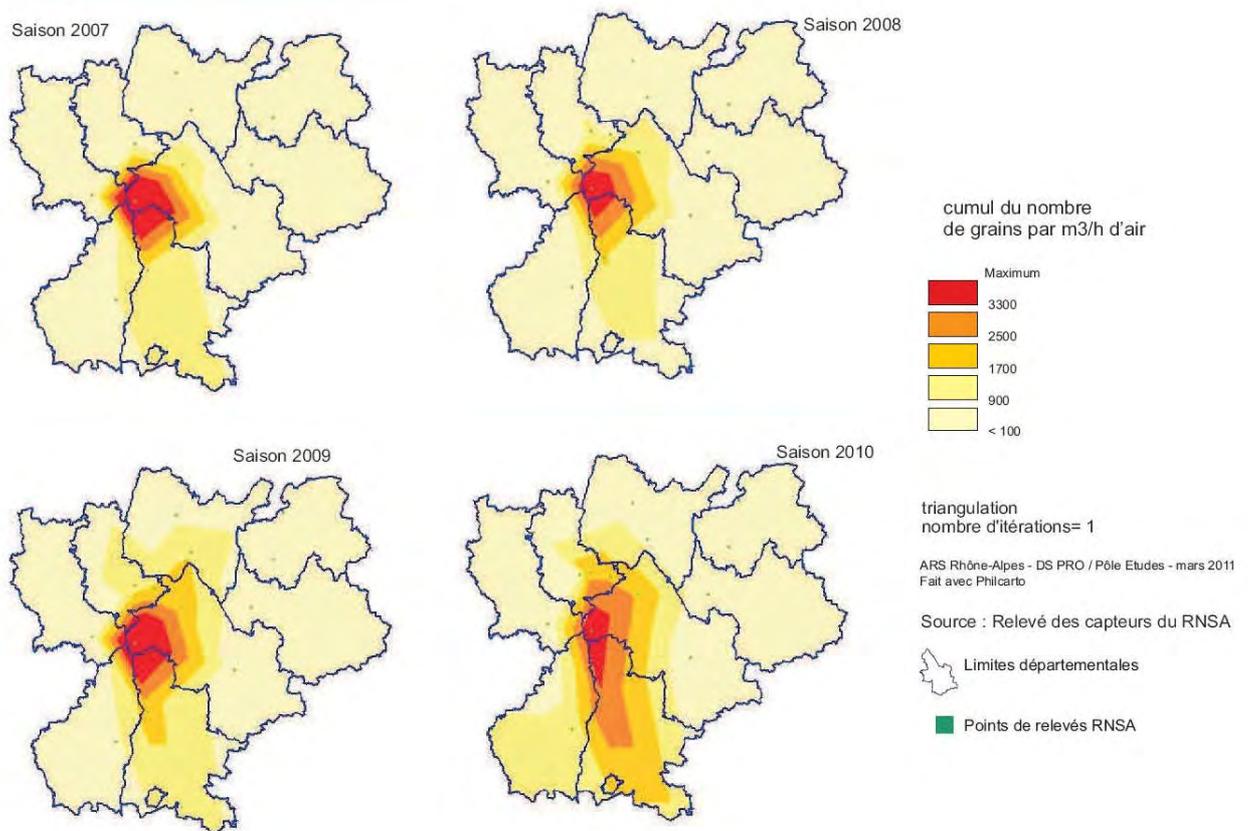
Michel Thibaudon, Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)

3.4. Modélisation des données d'exposition

A partir des 15 capteurs installés en Rhône-Alpes⁶, il est possible d'estimer l'exposition au pollen d'ambroisie par la méthode de triangulation, une méthode d'interpolation spatiale des données (carte 2).

Cette modélisation montre l'extension de l'exposition vers l'agglomération lyonnaise, le sud de l'Ain (surtout pour la saison 2009), le Nord-Isère, le centre et le sud de la Drôme et de l'Ardèche. Toutefois, elle ne peut rendre bien compte de l'exposition dans les zones sans capteurs comme le nord-ouest de la région (Roanne, Villefranche-sur-Saône) et le sud (Aubenas, Montélimar). Cette extension semble s'être accentuée en 2010, sachant que de nouveaux capteurs ont été intégrés en 2010.

Carte 2 : Estimation de l'exposition au pollen d'ambroisie pour les saisons 2007 à 2010
(Modélisation par triangulation à partir des capteurs installés en Rhône-Alpes)



Toutefois, cette modélisation par triangulation ne reflète pas exactement la diffusion du pollen, qui est conditionnée par les conditions météorologiques et par le relief, alors que ces paramètres ne sont pas pris en compte dans ce modèle.

De même, les capteurs installés hors de la région Rhône-Alpes mais à proximité (Macon et Bagnols-sur-Ceze) ne sont pas intégrés dans cette analyse, ce qui crée un effet de frontière sur l'axe de la Saône au nord et sur l'axe du Rhône au sud.

⁶ Ambérieu-en-Bugey, Annecy, Annemasse, Bourg-de-Thizy, Bourg-en-Bresse, Bourgoin-Jallieu, Chambéry, Coux, Genas, Craonne, Grenoble, Lyon, Roussillon, Saint-Etienne et Valence

4. DONNÉES MÉDICO-ÉCONOMIQUES

4.1. Rappel sur les données utilisées

Comme indiqué dans la partie méthodologique (cf. page 7), les données de consommations de soins reposent sur les remboursements de soins pour les assurés du régime général de l'Assurance Maladie.

Deux populations d'étude ont été définies à partir de la population de tous les assurés ayant eu des remboursements de médicaments anti-allergiques durant la période de pollinisation de l'ambroisie (du 13 août au 15 octobre) :

- **La population 1**, qui correspond à **l'estimation basse** : les « *fortement présumés allergiques* » à l'ambroisie, car ils ont eu des remboursements d'anti-allergiques durant la période de pollinisation de l'ambroisie et pas durant la période hors ambroisie (novembre-décembre).
- **La population 1+2**, qui correspond à **l'estimation haute** des « *probablement allergiques* », inclut tous ceux qui ont eu des remboursements d'anti-allergiques durant la période ambroisie : la population 1, qui n'en a consommé que durant la période ambroisie, et la population 2, qui a aussi eu des remboursements d'anti-allergiques durant la période hors ambroisie (novembre-décembre), et dont on n'est pas sûr qu'elle soit allergique à cette plante.

Les consommations de soins explorées sont :

- **La pharmacie**, en termes de coût de médicaments anti-allergiques (part remboursée par l'Assurance Maladie + part non remboursée),
- Les **actes de consultation** de médecin généraliste ou de médecin spécialiste liés soit à la prescription d'anti-allergiques durant la période ambroisie, soit à la recherche d'IgE spécifiques durant toute l'année,
- Les **tests biologiques de recherche d'IgE** spécifiques sur l'année,
- Les **actes de désensibilisation et les tests allergologiques** cutanés sur l'année,
- Les **produits de désensibilisation allergique** sur l'année.

Les coûts des arrêts de travail sont calculés à partir des indemnités journalières pour les arrêts de travail de moins de 20 jours liés à la prescription d'anti-allergiques, y compris les arrêts de moins de 4 jours.

4.2. Analyse des résultats

→ La **population 1**, « **fortement présumée allergique** » à l'ambroisie, représente en Rhône-Alpes en 2009 plus de **136 400 personnes** assurées du régime général. Cette population correspond à un taux de **29 % de la population des 6-64 ans**, taux inégalement réparti au niveau départemental puisqu'il atteint 45 ‰ dans la Drôme contre 18 ‰ en Haute-Savoie. La disparité est encore plus importante au niveau cantonal : le sud du département du Rhône, le nord de l'Isère et de la Drôme concentrent des cantons fortement atteints avec un taux pouvant attendre un maximum de 62 ‰ (graphique 6).

Dans la population 1 :

- 72% des consommateurs de médicaments anti-allergiques ont eu une prescription suite à une consultation d'un médecin (généraliste ou spécialiste) durant la période de pollinisation de l'ambroisie en 2009 (contre 71% en 2008) ;
- 4% ont eu un test de recherche d'IgE sur l'année 2009 (contre 4% en 2008) ;
- 5% ont eu un test de désensibilisation ou un test allergologique cutané en 2009 (contre 7% en 2008) ;
- 3% ont bénéficié d'indemnités journalières pour arrêts de travail de moins de 20 jours liés à la prescription d'anti-allergiques en 2009 (contre 3% en 2008) ;
- 9% ont consommé des produits de désensibilisation en 2009 ;

L'estimation totale des dépenses (« estimation basse ») liées à l'ambroisie pour la population 1 représentée, en 2009, **8,6 millions d'euros**. Ces estimations, réalisées à partir des données de remboursement de l'Assurance Maladie du régime général, recouvrent différents types de prestations :

- les dépenses de médicaments anti-allergiques : 2,12 millions d'euros (24,6 % du total) ;
- les actes de consultations : 2,67 millions d'euros (30,9 %) ;
- les tests biologiques de recherche d'IgE : 111 400 € (1,3 %) ;
- les actes de désensibilisation et les tests allergologiques cutanés : 213 000 € (2,5 %) ;
- les produits de désensibilisation allergiques cutanés : 1,88 millions d'euros (21,8 %) ;
- les coûts des arrêts de travail : 1,64 millions d'euros (19,0 %).

Dans cette population 1, le nombre total de bénéficiaires entre 2008 et 2009 a augmenté de 21% (Tableau 1). On peut aussi noter que, hors produits de désensibilisation non prise en compte en 2008, les dépenses entre 2008 et 2009 ont augmenté globalement de 20% : la hausse concerne les médicaments (+9%), les consultations (+29%), les tests biologiques de recherche IgE (+23%) et les arrêts de travail (+30%). Les dépenses de désensibilisation et test allergologiques ont subi une baisse de -14% (graphique 4).

→ **La population 1+2, « probablement allergique »** à l'ambroisie, représentée en Rhône-Alpes en 2009 plus de **186 400 personnes** assurées du régime général. Elle correspond à un taux de **40 % de la population régionale des 6-64 ans**, taux inégalement réparti au niveau départemental puisqu'il atteint 57 % dans Drôme contre 25 % en Haute-Savoie.

Comme pour la population 1, on observe une disparité au niveau cantonal avec une concentration des taux cantonaux les plus élevés autour des mêmes zones, à savoir le sud du département du Rhône, le nord de l'Isère et de la Drôme, le taux cantonal maximum pouvant atteindre 78 % (graphique 7).

L'estimation haute des dépenses totales liées à l'ambroisie correspond, en 2009, pour la population 1+2 à **11,8 millions d'euros** qui recouvrent :

- les dépenses de médicaments : 3,33 millions d'euros (28,2 % du total) ;
- les actes de consultations : 3,84 millions d'euros (32,5 %) ;
- les tests biologiques de recherche d'IgE : 177 800 € (1,5 %) ;
- les actes de désensibilisation et les tests allergologiques cutanés : 324 900 € (2,7 %) ;
- les produits de désensibilisation allergiques cutanés : 1,90 millions d'euros (16,1 %) ;
- les coûts des arrêts de travail : 2,25 millions d'euros (19,0 %).

Dans cette population 1+2, le nombre total de bénéficiaires entre 2008 et 2009 a augmenté de 16% (Tableau 1).

On peut aussi noter que, hors produits de désensibilisation non prise en compte en 2008, les dépenses entre 2008 et 2009 ont augmenté globalement de 16% : la hausse concerne les médicaments (+5%), les consultations (+24%), les tests biologiques de recherche IgE (+15%) et les arrêts de travail (+29%). Les dépenses de désensibilisation et test allergologiques ont subi une baisse de -12% (graphique 4). Cette baisse est essentiellement due à la restriction de la liste des actes retenus en 2009 qui se résume au seul

test allergologique par piqure épidermique avec des substances administrées à concentration fixe (code FGRB003), alors que cette liste en comptait une quinzaine en 2008.

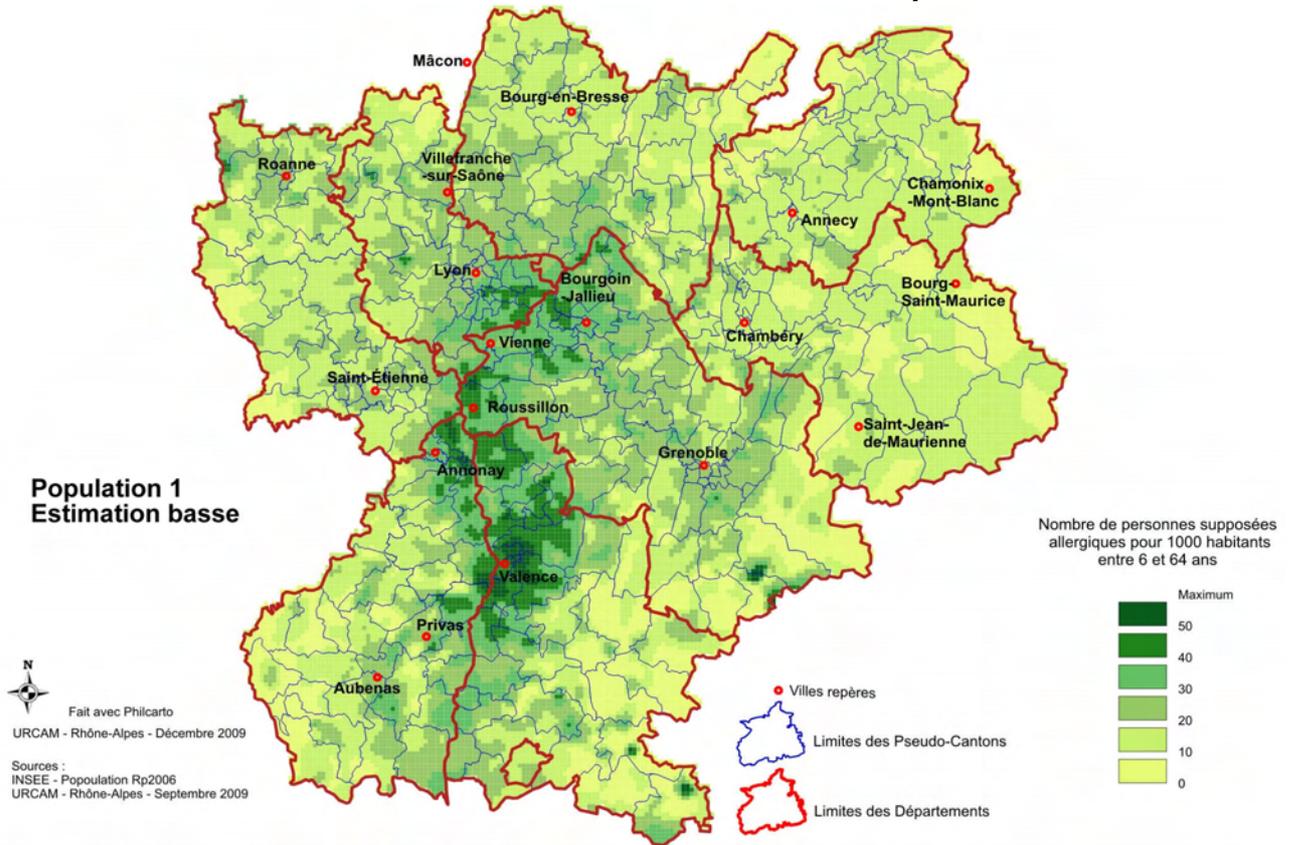
On peut aussi noter qu'en termes de **densité cantonale de consommateurs** de médicaments anti-allergiques, le rapport est de 1 à 5 ou 6 puisqu'en calculant les moyennes des 10 taux les plus faibles et celles des 10 taux les plus élevés, les valeurs sont respectivement de 9 ‰ et 54 ‰ pour la population 1, et de 13 ‰ à 70 ‰ pour la population 1+2.

En termes de **dépenses de santé** pour la population 1, les 10 cantons les moins touchés ont en moyenne 331 € de dépenses totales pour 1 000 habitants de 6 à 64 contre 3 922 € en moyenne dans les 10 cantons les plus touchés. Pour la population 1+2, les montants atteignent respectivement 579 € et 4 981 € pour 1 000 habitants de 6 à 64 ans.

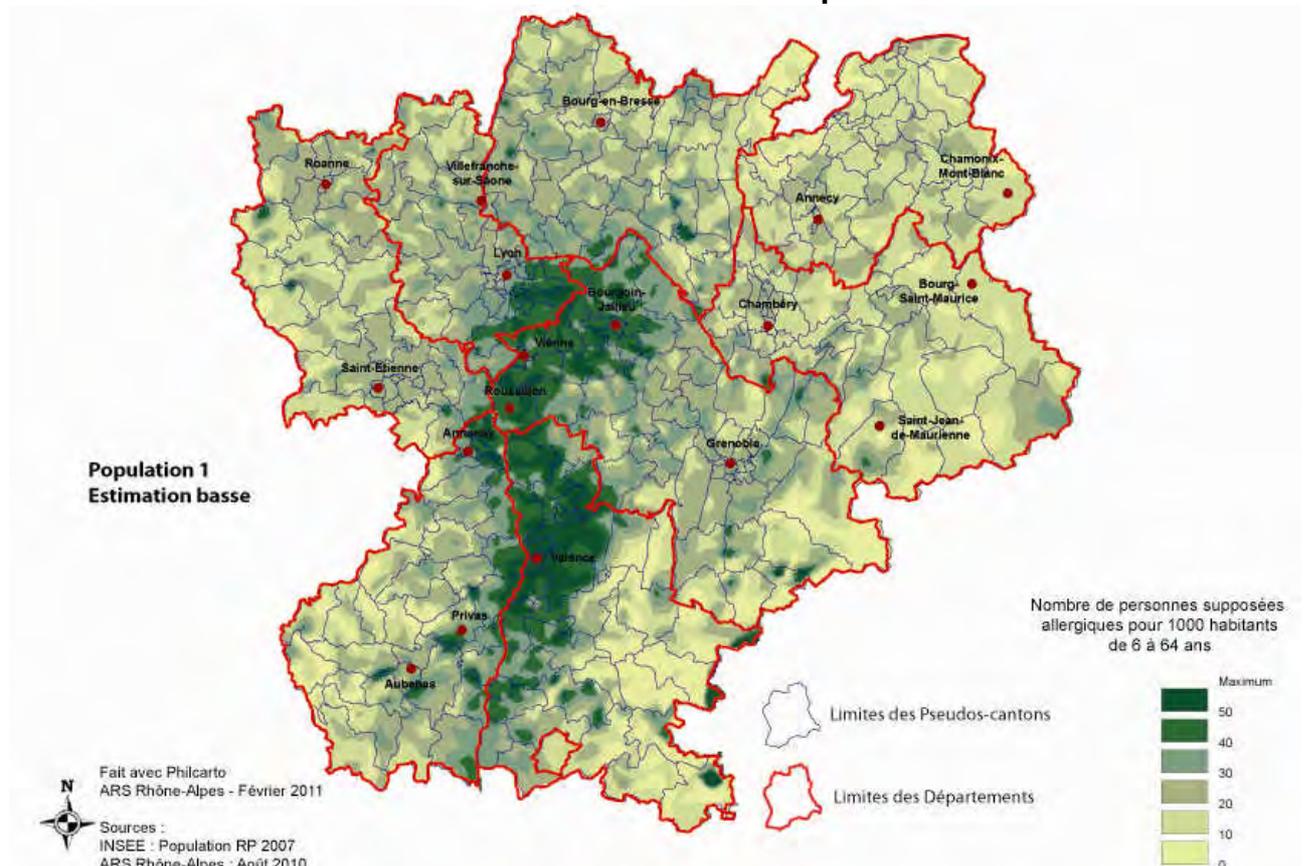
L'estimation basse de la population présumée allergique (population 1) indique, parmi les 10 cantons qui enregistrent les densités de consommateurs les plus élevées, un canton de l'Ardèche (La Voulte-sur-Rhône), deux cantons du Rhône (Saint-Priest et Vénissieux) et sept cantons de la Drôme (Valence, Romans-sur-Isère 1^{er} et 2^{ème} canton, Chabeuil, Portes-lès-Valence, Bourg-lès-Valence et Bourg-de-Péage).

L'estimation haute de la population présumée allergique (population 1+2) indique, parmi les 10 cantons qui enregistrent les densités de consommateurs les plus élevées, un canton de l'Ardèche (La Voulte-sur-Rhône), deux cantons du Rhône (Saint-Priest et Vénissieux) et sept cantons de la Drôme (Loriol-sur-Drôme, Valence, Romans-sur-Isère (1^{er} et 2^{ème} canton), Chabeuil, Portes-lès-Valence et Bourg-lès-Valence).

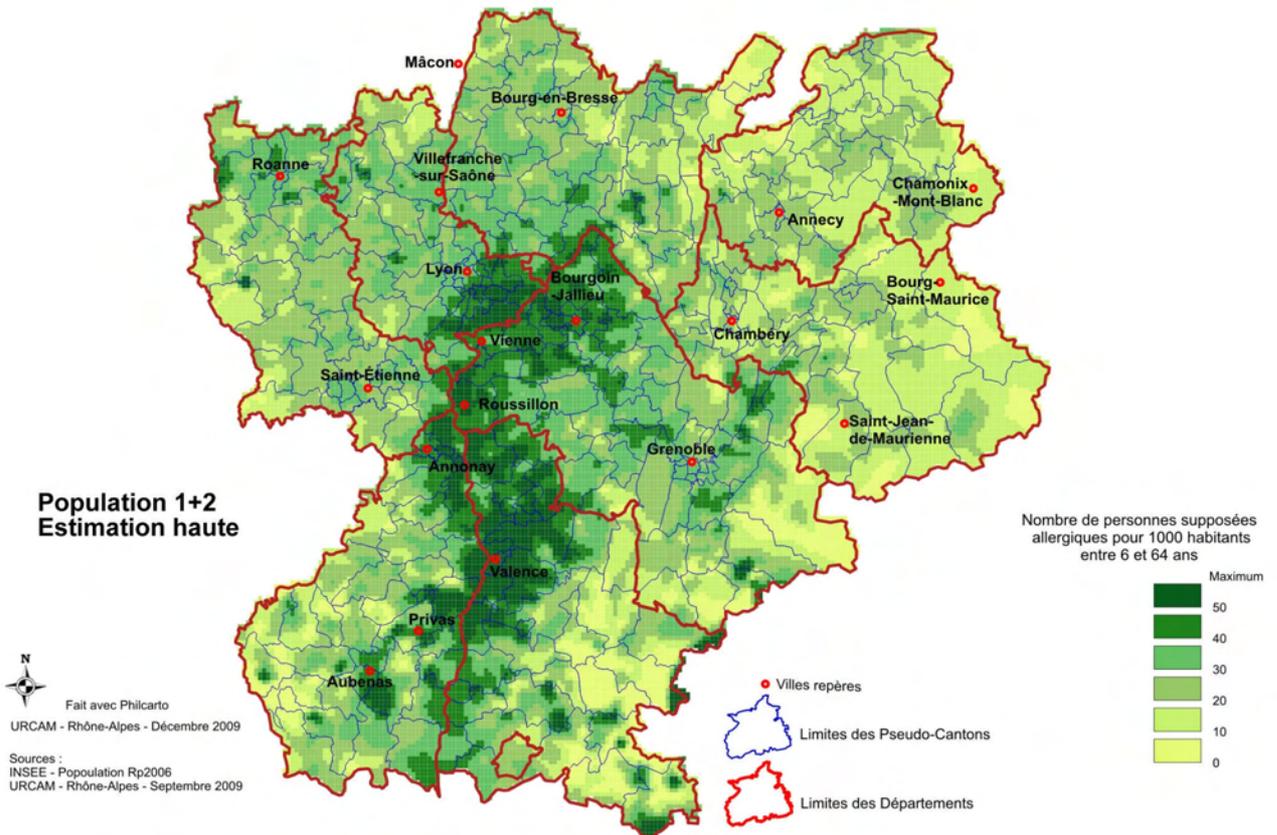
Carte 3: Densité de consommateurs de médicaments liés à l'ambroisie pour la saison 2008



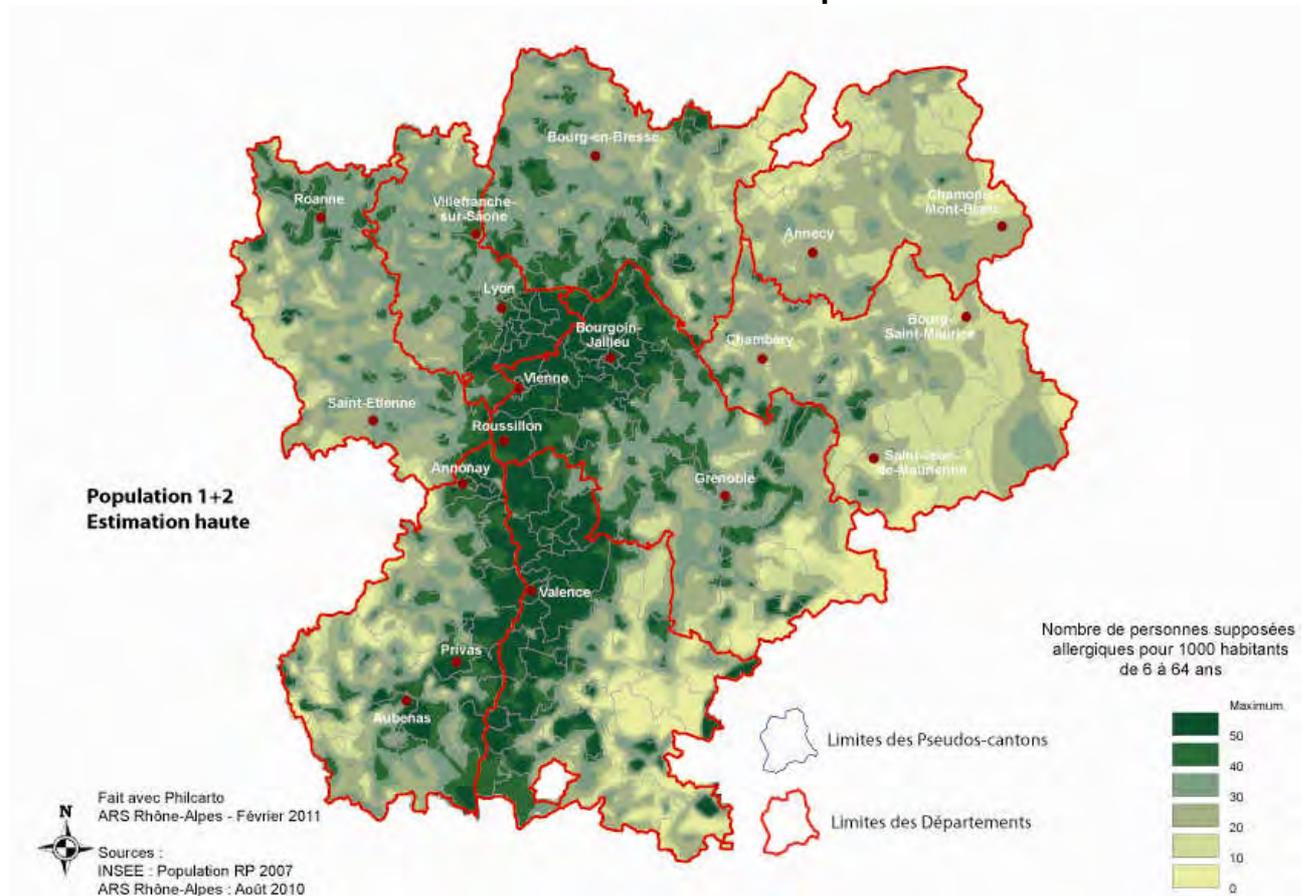
Densité de consommateurs de médicaments liés à l'ambroisie pour la saison 2009



Carte 4: Densité de consommateurs de médicaments liés à l'ambroisie pour la saison 2008



Densité de consommateurs de médicaments liés à l'ambroisie pour la saison 2009



4.2.2. Les dépenses totales

Tableau 1: Dépenses totales de médicaments et d'actes médicaux liées à l'ambrosie en 2008 et 2009

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Dépenses						Dépenses		
		Médicaments	Consultations	Tests IGE	Désensibilisation et tests allergologiques	Produits de désensibilisation	Arrêts de travail	Totales	par bénéf.	pour 1000 habt.
Population 1										
Ain	10 393	148 689 €	199 617 €	9 674 €	15 358 €	85 875 €	116 014 €	575 227 €	55,3 €	1 293,1 €
Ardèche	7 892	139 057 €	149 236 €	4 398 €	8 652 €	142 490 €	80 199 €	524 032 €	66,4 €	2 325,5 €
Drôme	15 750	296 882 €	310 075 €	8 645 €	18 171 €	222 042 €	151 444 €	1 007 259 €	64,0 €	2 848,0 €
Isère	29 074	433 667 €	560 381 €	24 483 €	56 167 €	451 290 €	389 214 €	1 915 201 €	65,9 €	2 096,9 €
Loire	13 287	181 931 €	245 507 €	10 085 €	26 560 €	236 331 €	135 871 €	836 285 €	62,9 €	1 527,5 €
Rhône	43 769	724 881 €	904 457 €	37 903 €	63 977 €	503 226 €	585 183 €	2 819 626 €	64,4 €	2 175,8 €
Savoie	6 091	77 171 €	112 011 €	4 258 €	7 391 €	107 438 €	68 808 €	377 077 €	61,9 €	1 219,3 €
Haute-Savoie	10 153	121 599 €	185 962 €	11 961 €	16 727 €	131 064 €	110 852 €	578 166 €	56,9 €	1 043,4 €
Rhône-Alpes	136 409	2 123 878 €	2 667 246 €	111 407 €	213 003 €	1 879 757 €	1 637 584 €	8 632 874 €	63,3 €	1 859,0 €

Population 1 & 2

Ain	14 844	252 845 €	302 207 €	16 039 €	24 578 €	86 550 €	172 990 €	855 210 €	57,9 €	1 932,1 €
Ardèche	10 666	210 790 €	211 584 €	7 497 €	14 095 €	145 110 €	106 009 €	695 083 €	65,3 €	3 090,3 €
Drôme	20 241	414 297 €	416 378 €	12 964 €	25 015 €	225 250 €	200 940 €	1 294 844 €	64,1 €	3 668,1 €
Isère	39 290	669 024 €	791 705 €	38 963 €	80 577 €	455 221 €	524 182 €	2 559 673 €	65,3 €	2 808,1 €
Loire	19 443	329 306 €	388 017 €	16 370 €	46 217 €	239 794 €	205 960 €	1 225 664 €	63,3 €	2 246,8 €
Rhône	59 470	1 115 382 €	1 295 523 €	61 834 €	97 775 €	506 328 €	782 162 €	3 859 004 €	65,0 €	2 983,2 €
Savoie	8 359	128 968 €	160 921 €	7 178 €	10 926 €	108 464 €	93 441 €	509 899 €	61,1 €	1 651,2 €
Haute-Savoie	14 109	210 096 €	274 504 €	16 983 €	25 789 €	133 092 €	163 597 €	824 061 €	58,6 €	1 493,2 €
Rhône-Alpes	186 422	3 330 709 €	3 840 839 €	177 828 €	324 970 €	1 899 810 €	2 249 280 €	11 823 437 €	63,6 €	2 552,1 €

Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Dépenses						Dépenses	
		Médicaments	Consultations	Tests IGE	Désensibilisation et tests allergologiques	Produits de désensibilisation	Arrêts de travail	Totales	par bénéf.

Population 1

Ain	8 460	133 901 €	153 909 €	7 544 €	20 773 €		102 431 €	418 557 €	49,5 €	953,1 €
Ardèche	6 785	134 929 €	122 547 €	4 262 €	12 015 €		73 743 €	347 495 €	51,2 €	1 559,4 €
Drôme	13 098	268 455 €	240 342 €	7 506 €	22 477 €		113 205 €	651 984 €	49,8 €	1 858,3 €
Isère	24 582	407 044 €	442 761 €	19 933 €	59 376 €		319 903 €	1 249 016 €	50,8 €	1 375,9 €
Loire	11 129	178 695 €	197 396 €	8 505 €	31 286 €		114 625 €	530 507 €	47,7 €	968,6 €
Rhône	35 943	636 488 €	689 985 €	29 564 €	67 607 €		401 969 €	1 825 613 €	50,8 €	1 411,4 €
Savoie	4 848	73 384 €	80 449 €	3 892 €	8 745 €		46 086 €	212 556 €	43,8 €	690,6 €
Haute-Savoie	8 378	121 438 €	147 753 €	9 194 €	24 482 €		89 721 €	392 588 €	46,9 €	718,7 €
Rhône-Alpes	113 223	1 954 333 €	2 075 142 €	90 399 €	246 760 €		1 261 682 €	5 628 316 €	49,7 €	1 219,4 €

Population 1 & 2

Ain	12 648	237 615 €	243 232 €	14 010 €	33 875 €		145 570 €	674 301 €	53,3 €	1 535,4 €
Ardèche	9 558	210 943 €	178 129 €	7 402 €	18 966 €		94 745 €	510 185 €	53,4 €	2 289,5 €
Drôme	17 439	387 218 €	333 616 €	11 853 €	34 732 €		148 790 €	916 209 €	52,5 €	2 611,4 €
Isère	34 355	645 621 €	644 406 €	33 491 €	90 171 €		440 675 €	1 854 364 €	54,0 €	2 042,8 €
Loire	16 947	325 672 €	317 119 €	16 054 €	60 312 €		157 951 €	877 108 €	51,8 €	1 601,4 €
Rhône	51 055	1 028 829 €	1 025 997 €	49 849 €	109 458 €		553 012 €	2 767 146 €	54,2 €	2 139,3 €
Savoie	7 013	127 283 €	122 121 €	6 094 €	13 778 €		71 344 €	340 619 €	48,6 €	1 106,6 €
Haute-Savoie	12 204	211 687 €	226 176 €	15 467 €	38 318 €		126 205 €	617 854 €	50,6 €	1 131,1 €
Rhône-Alpes	161 219	3 174 868 €	3 090 796 €	154 221 €	399 609 €		1 738 292 €	8 557 786 €	53,1 €	1 854,0 €

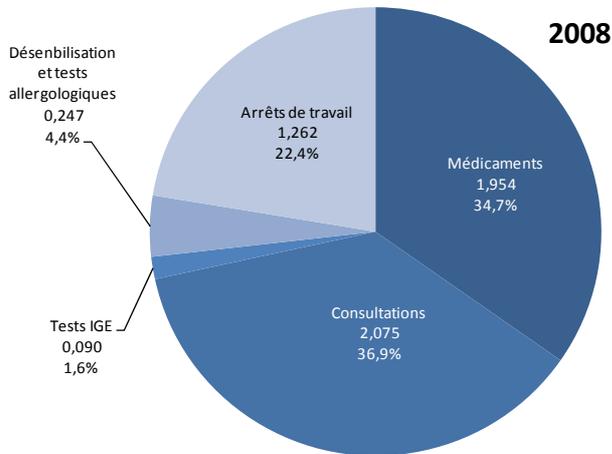
Evolution du nombre de bénéficiaires

	2008	2009	Evolution 2008-2009
Population 1	113 223	136 409	+20,5%
Population 1+2	161 219	186 422	+15,6%

Graphique 4: Répartition des dépenses liées à l'ambrosie (en milliers d'euros) hors produits de désensibilisation en Rhône-Alpes en 2008 et 2009

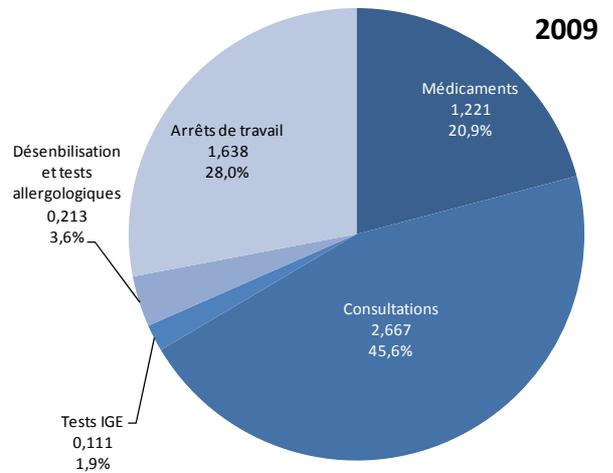
Population 1 :

Dépenses hors produits de désensibilisation : 5,63 millions d'euros



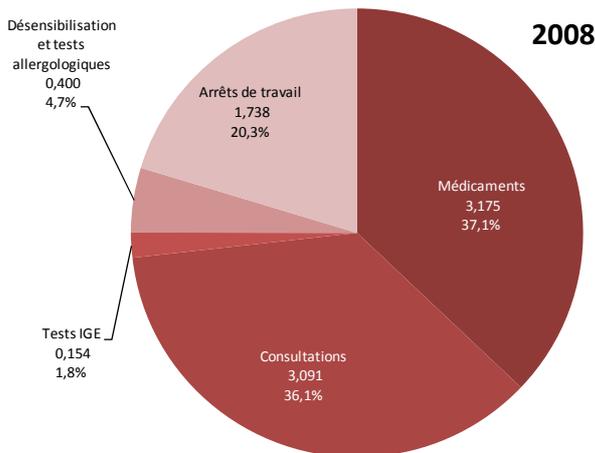
Population 1

Dépenses hors produits de désensibilisation : 6,8 millions d'euros



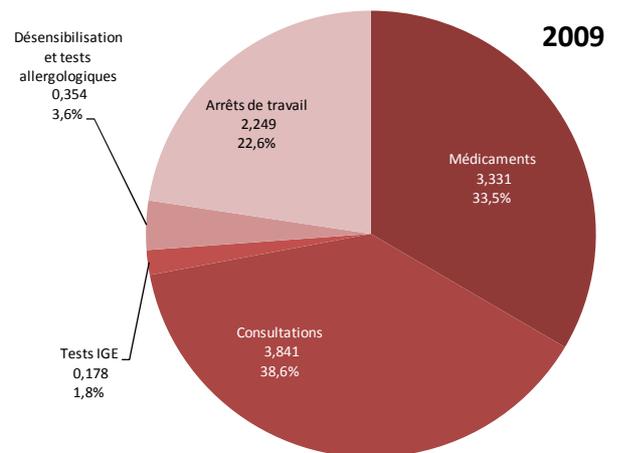
Population 1 + 2 :

Dépenses hors produits de désensibilisation : 8,56 millions d'euros



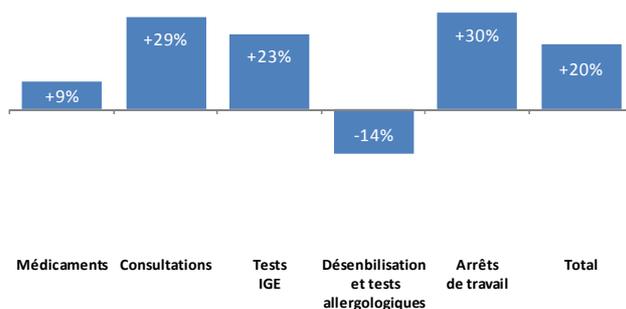
Population 1 + 2

Dépenses hors produits de désensibilisation : 9,95 millions d'euros

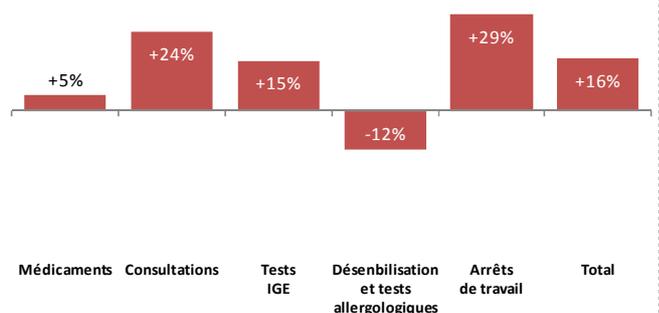


Evolution des dépenses en Rhône-Alpes en 2009 par rapport à 2008 (hors produits de désensibilisation)

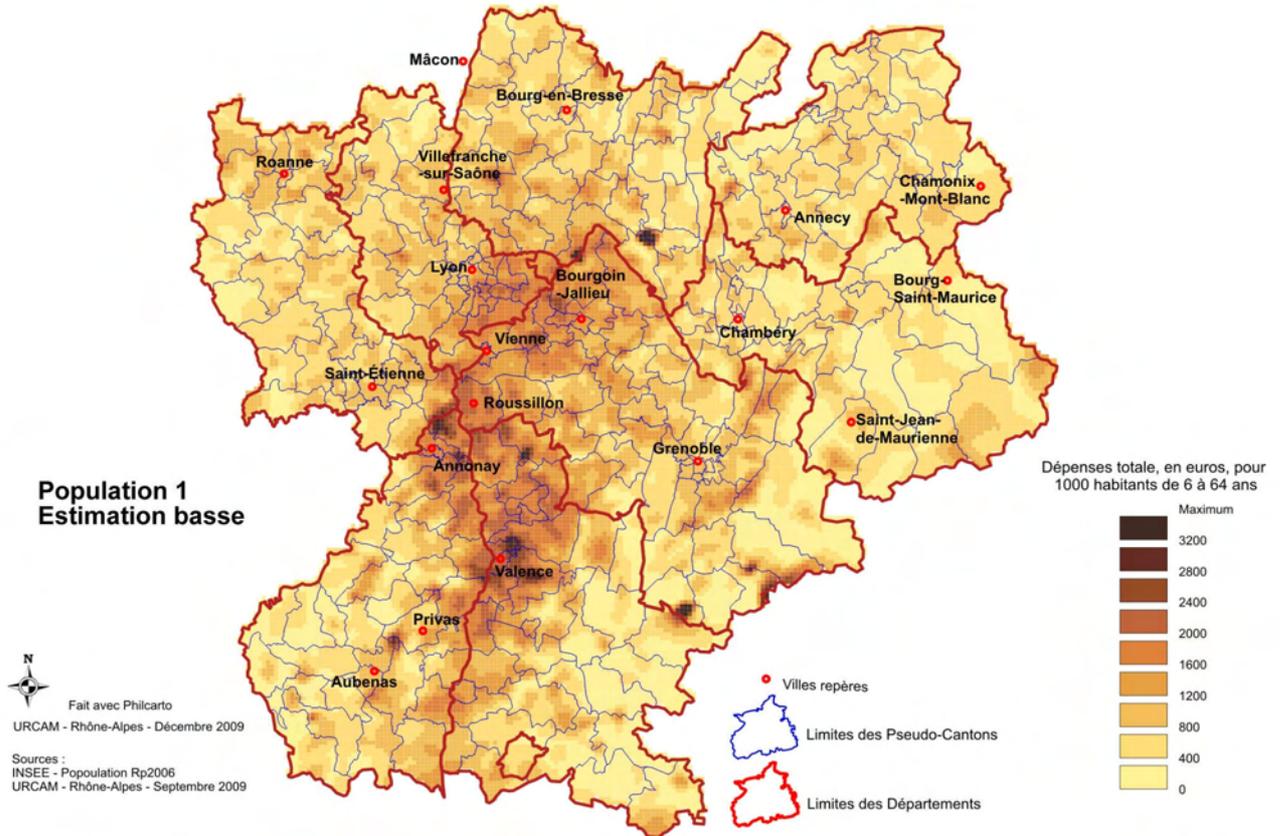
Population 1



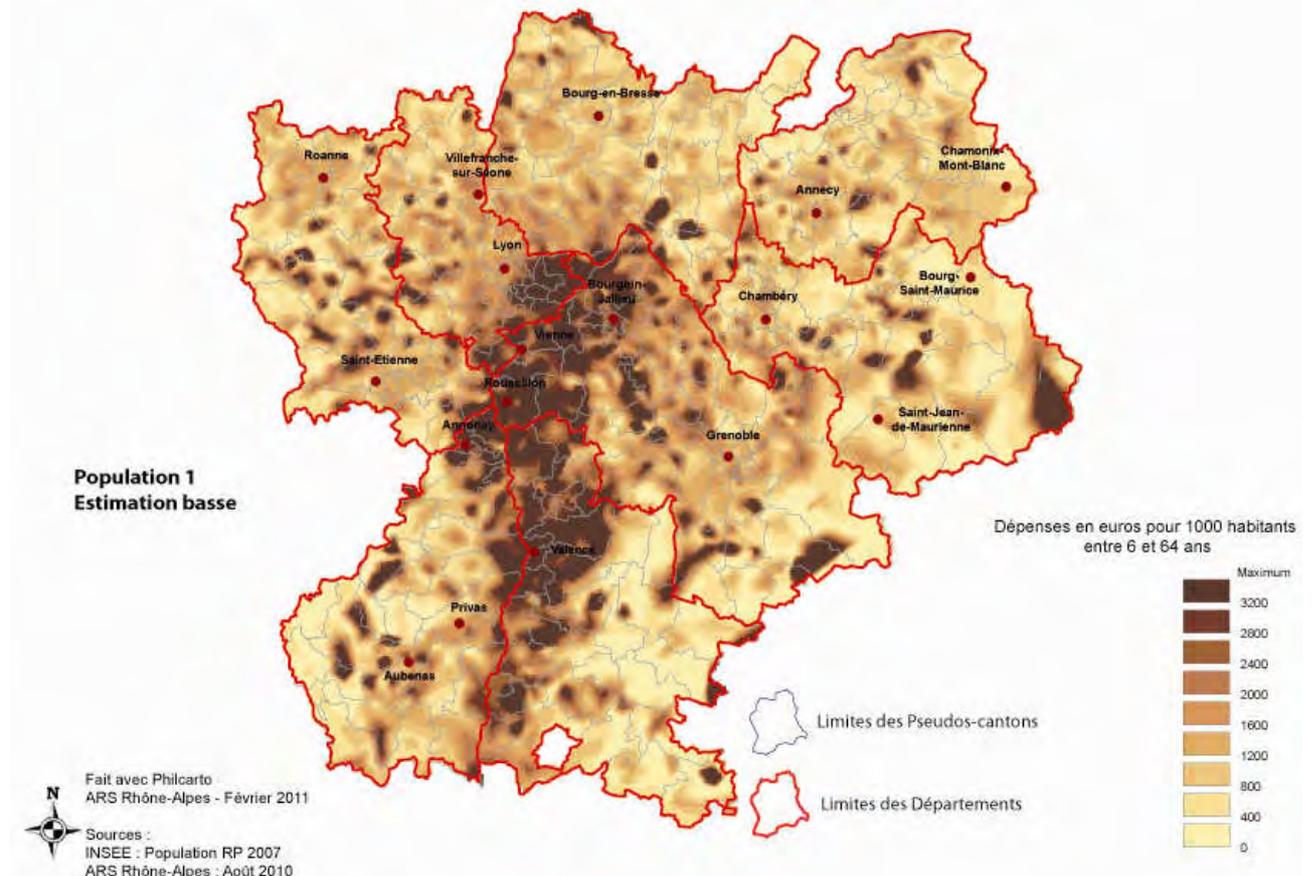
Population 1 + 2



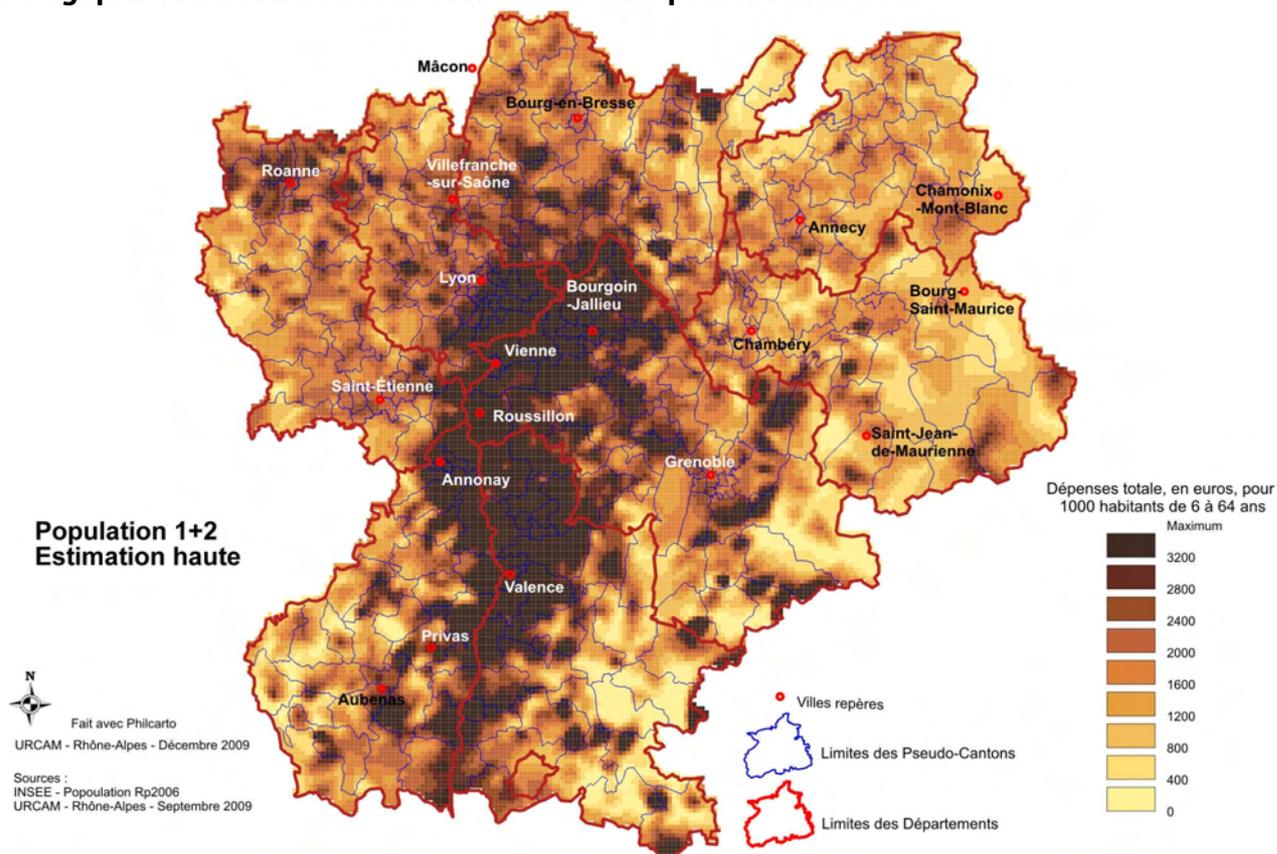
Carte 5 : Les dépenses totales de médicaments, d'actes médicaux, de tests allergologiques et biologiques et d'arrêts de travail liées à l'ambrosie pour la saison 2008



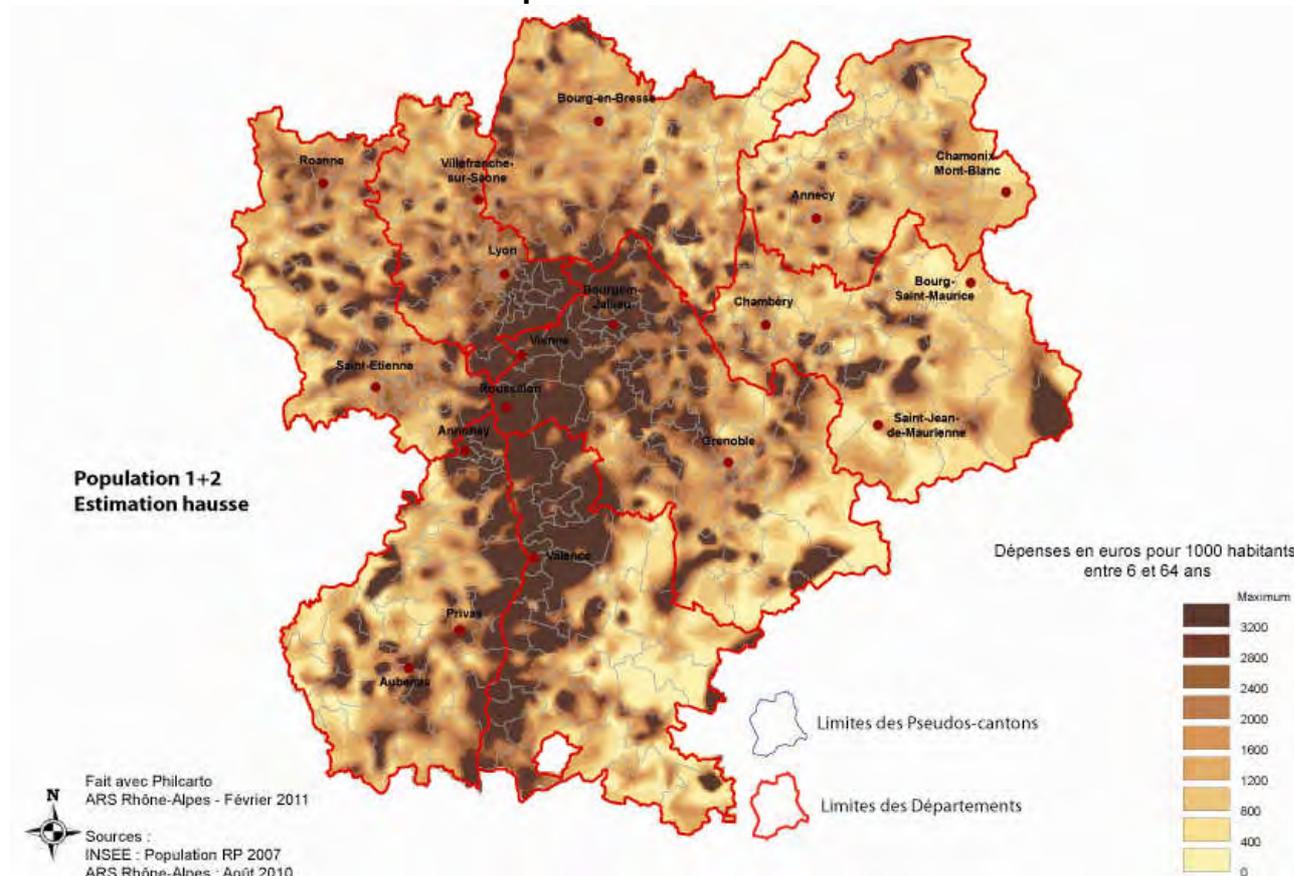
Les dépenses totales de médicaments, d'actes médicaux, de tests allergologiques et biologiques et d'arrêts de travail liées à l'ambrosie pour la saison 2009



Carte 6 : Les dépenses totales de médicaments, d'actes médicaux et de tests allergologiques et biologiques et d'arrêts de travail liées à l'ambroisie pour la saison 2008

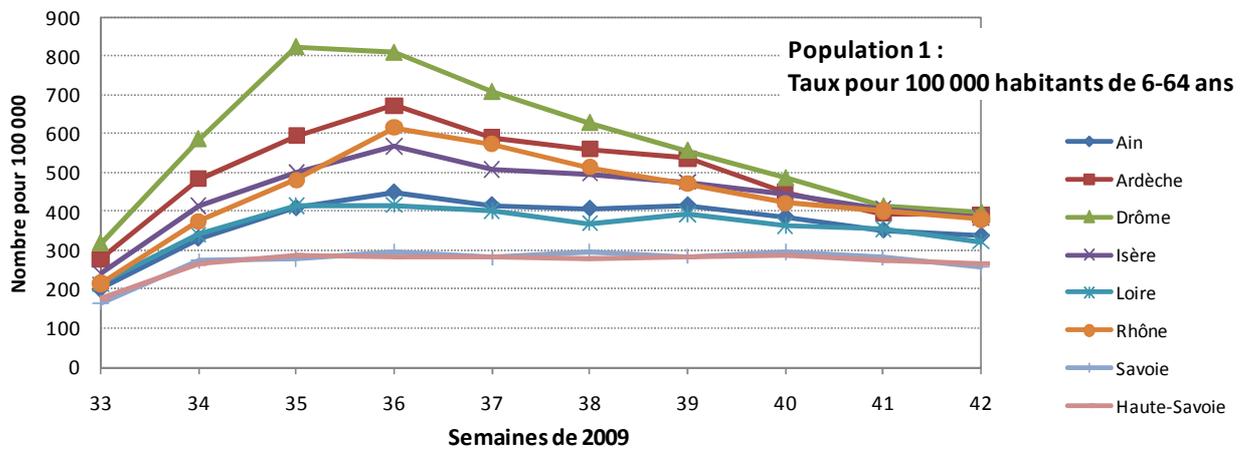


Les dépenses totales de médicaments, d'actes médicaux et de tests allergologiques et biologiques et d'arrêts de travail liées à l'ambroisie pour la saison 2009

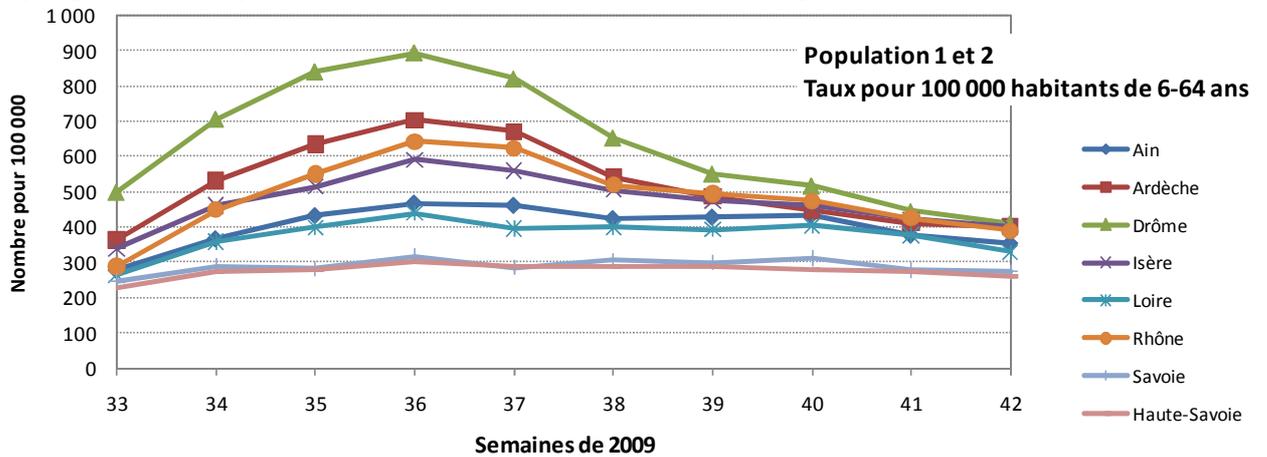


4.2.3. Les médicaments

Graphique 5 : Nombre de consommateurs de médicaments liés à l'ambroisie en 2009*



Graphique 6 : Les dépenses totales de médicaments, ambroisie pour la saison 2009*



* La semaine 43 a été supprimée des graphiques 11 et 12 puisque incomplète

Tableau 2 : Dépenses de médicaments liées à l'ambroisie en 2008

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Dépenses		Dépenses par bénéficiaire		Dépenses pour 1 000 hab.	
		Totales	Remboursées	Totale	Remboursée	Totale	Remboursée

Population 1

Ain	10 393	148 689 €	53 963 €	14,3 €	5,2 €	334,3 €	121,3 €
Ardèche	7 892	139 057 €	50 229 €	17,6 €	6,4 €	617,1 €	222,9 €
Drôme	15 750	296 882 €	106 749 €	18,8 €	6,8 €	839,4 €	301,8 €
Isère	29 074	433 667 €	157 310 €	14,9 €	5,4 €	474,8 €	172,2 €
Loire	13 287	181 931 €	65 943 €	13,7 €	5,0 €	332,3 €	120,4 €
Rhône	43 769	724 881 €	263 672 €	16,6 €	6,0 €	559,4 €	203,5 €
Savoie	6 091	77 171 €	28 236 €	12,7 €	4,6 €	249,5 €	91,3 €
Haute-Savoie	10 153	121 599 €	44 532 €	12,0 €	4,4 €	219,4 €	80,4 €
Rhône-Alpes	136 409	2 123 878 €	770 634 €	15,6 €	5,6 €	457,3 €	165,9 €

Population 1 & 2

Ain	14 844	252 845 €	94 582 €	17,0 €	6,4 €	568,4 €	212,6 €
Ardèche	10 666	210 790 €	78 117 €	19,8 €	7,3 €	935,4 €	346,7 €
Drôme	20 241	414 297 €	152 660 €	20,5 €	7,5 €	1 171,4 €	431,7 €
Isère	39 290	669 024 €	250 355 €	17,0 €	6,4 €	732,5 €	274,1 €
Loire	19 443	329 306 €	122 197 €	16,9 €	6,3 €	601,5 €	223,2 €
Rhône	59 470	1 115 382 €	418 506 €	18,8 €	7,0 €	860,7 €	322,9 €
Savoie	8 359	128 968 €	48 887 €	15,4 €	5,8 €	417,0 €	158,1 €
Haute-Savoie	14 109	210 096 €	79 359 €	14,9 €	5,6 €	379,1 €	143,2 €
Rhône-Alpes	186 422	3 330 709 €	1 244 664 €	17,9 €	6,7 €	717,2 €	268,0 €

Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Dépenses		Dépense par bénéficiaire		Dépenses pour 1000 hab.	
		Totales	Remboursées	Totale	Remboursée	Totale	Remboursée

Population 1

Ain	8 460	133 901 €	48 754 €	15,8 €	5,8 €	304,9 €	111,0 €
Ardèche	6 785	134 929 €	48 890 €	19,9 €	7,2 €	605,5 €	219,4 €
Drôme	13 098	268 455 €	96 219 €	20,5 €	7,3 €	765,2 €	274,2 €
Isère	24 582	407 044 €	147 475 €	16,6 €	6,0 €	448,4 €	162,5 €
Loire	11 129	178 695 €	64 645 €	16,1 €	5,8 €	326,3 €	118,0 €
Rhône	35 943	636 488 €	231 328 €	17,7 €	6,4 €	492,1 €	178,8 €
Savoie	4 848	73 384 €	26 955 €	15,1 €	5,6 €	238,4 €	87,6 €
Haute-Savoie	8 378	121 438 €	44 261 €	14,5 €	5,3 €	222,3 €	81,0 €
Rhône-Alpes	113 223	1 954 333 €	708 528 €	17,3 €	6,3 €	423,4 €	153,5 €

Population 1 & 2

Ain	12 648	237 615 €	89 193 €	18,8 €	7,1 €	541,1 €	203,1 €
Ardèche	9 558	210 943 €	78 462 €	22,1 €	8,2 €	946,6 €	352,1 €
Drôme	17 439	387 218 €	142 366 €	22,2 €	8,2 €	1 103,7 €	405,8 €
Isère	34 355	645 621 €	241 841 €	18,8 €	7,0 €	711,2 €	266,4 €
Loire	16 947	325 672 €	120 076 €	19,2 €	7,1 €	594,6 €	219,2 €
Rhône	51 055	1 028 829 €	387 354 €	20,2 €	7,6 €	795,4 €	299,5 €
Savoie	7 013	127 283 €	47 972 €	18,1 €	6,8 €	413,5 €	155,9 €
Haute-Savoie	12 204	211 687 €	79 021 €	17,3 €	6,5 €	387,5 €	144,7 €
Rhône-Alpes	161 219	3 174 868 €	1 186 285 €	19,7 €	7,4 €	687,8 €	257,0 €

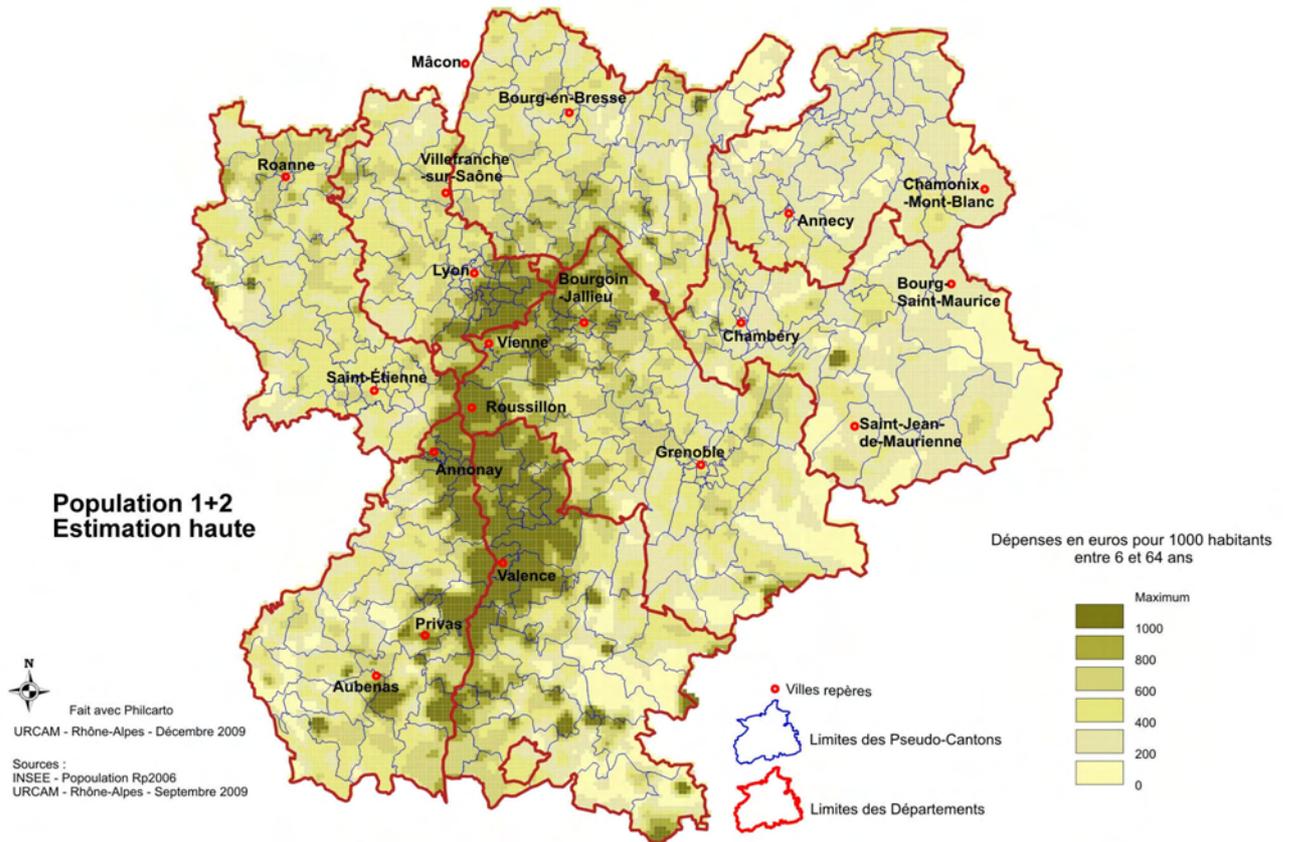
Carte 7 : Les dépenses de médicaments liées à l'ambrosie pour la saison 2008



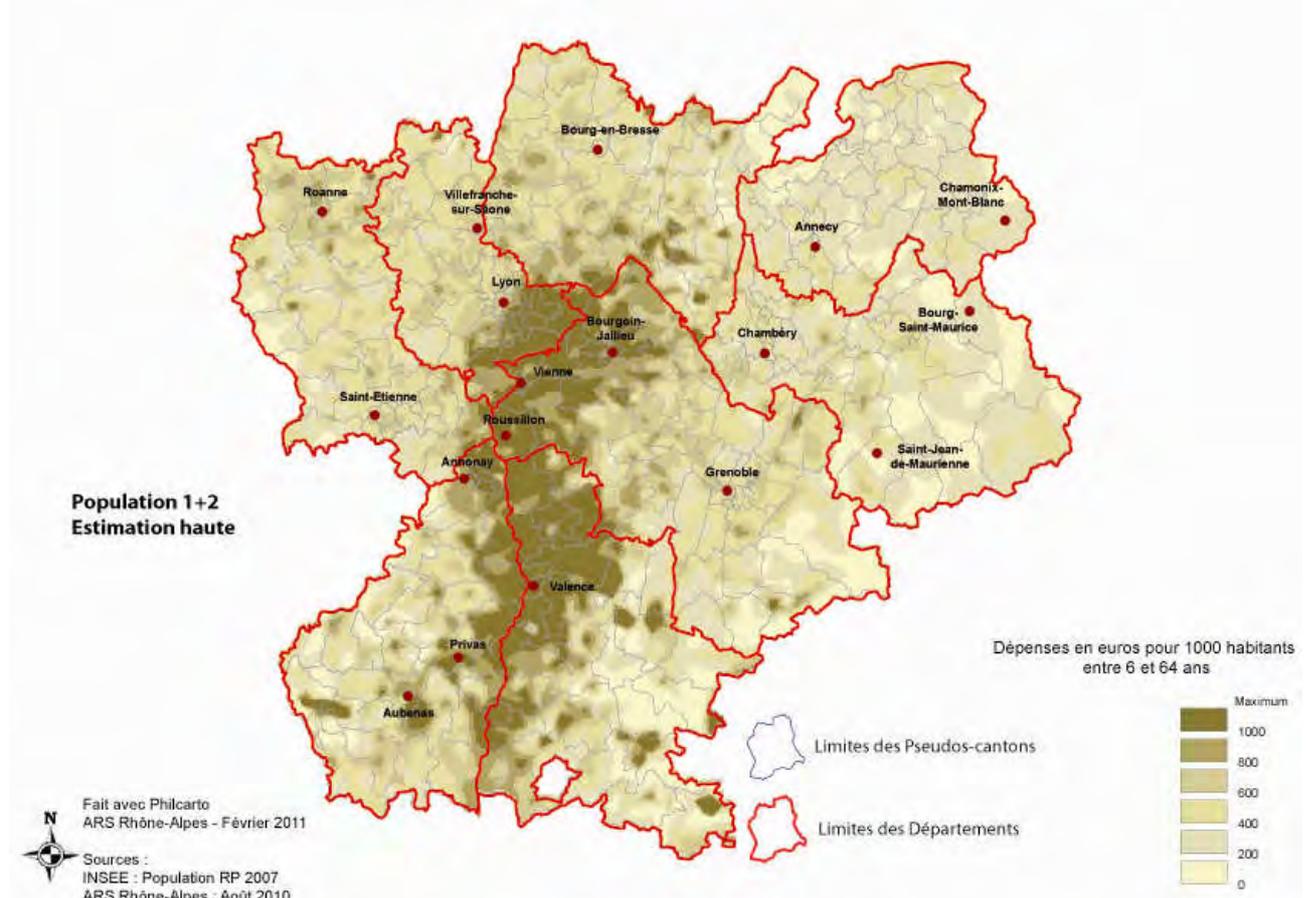
Les dépenses de médicaments liées à l'ambrosie pour la saison 2009



Carte 8 : Les dépenses de médicaments liées à l'ambrosie pour la saison 2008



Les dépenses de médicaments liées à l'ambrosie pour la saison 2009



4.2.4. Les actes de consultations

Tableau 3 : Dépenses d'actes de consultations liées à l'ambroisie en 2008 et 2009

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	7 519	72,3%	8 757	199 617 €	26,5 €	22,8 €	448,8 €
Ardèche	5 727	72,6%	6 637	149 236 €	26,1 €	22,5 €	662,3 €
Drôme	11 631	73,8%	13 713	310 075 €	26,7 €	22,6 €	876,7 €
Isère	20 608	70,9%	24 368	560 381 €	27,2 €	23,0 €	613,5 €
Loire	9 457	71,2%	10 863	245 507 €	26,0 €	22,6 €	448,4 €
Rhône	31 959	73,0%	38 066	904 457 €	28,3 €	23,8 €	697,9 €
Savoie	4 266	70,0%	4 979	112 011 €	26,3 €	22,5 €	362,2 €
Haute-Savoie	6 934	68,3%	8 082	185 962 €	26,8 €	23,0 €	335,6 €
Rhône-Alpes	98 101	71,9%	115 465	2 667 246 €	27,2 €	23,1 €	574,3 €

Population 1 & 2

Ain	10 828	72,9%	13 256	302 207 €	27,9 €	22,8 €	679,4 €
Ardèche	7 694	72,1%	9 424	211 584 €	27,5 €	22,5 €	939,0 €
Drôme	14 975	74,0%	18 405	416 378 €	27,8 €	22,6 €	1 177,3 €
Isère	27 834	70,8%	34 480	791 705 €	28,4 €	23,0 €	866,8 €
Loire	13 978	71,9%	17 184	388 017 €	27,8 €	22,6 €	708,7 €
Rhône	43 422	73,0%	54 435	1 295 523 €	29,8 €	23,8 €	999,7 €
Savoie	5 863	70,1%	7 175	160 921 €	27,4 €	22,4 €	520,3 €
Haute-Savoie	9 796	69,4%	11 985	274 504 €	28,0 €	22,9 €	495,4 €
Rhône-Alpes	134 390	72,1%	166 344	3 840 839 €	28,6 €	23,1 €	827,1 €

Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	6 028	71,3%	6 743	153 909 €	25,5 €	22,8 €	350,5 €
Ardèche	4 875	71,8%	5 468	122 547 €	25,1 €	22,4 €	549,9 €
Drôme	9 427	72,0%	10 638	240 342 €	25,5 €	22,6 €	685,0 €
Isère	17 127	69,7%	19 319	442 761 €	25,9 €	22,9 €	487,7 €
Loire	7 804	70,1%	8 753	197 396 €	25,3 €	22,6 €	360,4 €
Rhône	25 704	71,5%	29 185	689 985 €	26,8 €	23,6 €	533,4 €
Savoie	3 185	65,7%	3 587	80 449 €	25,3 €	22,4 €	261,4 €
Haute-Savoie	5 651	67,5%	6 441	147 753 €	26,1 €	22,9 €	270,5 €
Rhône-Alpes	79 801	70,5%	90 134	2 075 142 €	26,0 €	23,0 €	449,6 €

Population 1 & 2

Ain	9 079	71,8%	10 634	243 232 €	26,8 €	22,9 €	553,8 €
Ardèche	6 787	71,0%	7 959	178 129 €	26,2 €	22,4 €	799,4 €
Drôme	12 558	72,0%	14 775	333 616 €	26,6 €	22,6 €	950,9 €
Isère	23 871	69,5%	28 155	644 406 €	27,0 €	22,9 €	709,9 €
Loire	11 918	70,3%	14 104	317 119 €	26,6 €	22,5 €	579,0 €
Rhône	36 526	71,5%	43 319	1 025 997 €	28,1 €	23,7 €	793,2 €
Savoie	4 651	66,3%	5 463	122 121 €	26,3 €	22,4 €	396,8 €
Haute-Savoie	8 343	68,4%	9 894	226 176 €	27,1 €	22,9 €	414,1 €
Rhône-Alpes	113 733	70,5%	134 303	3 090 796 €	27,2 €	23,0 €	669,6 €

4.2.5. Les tests biologiques de recherches d'IgE

Tableau 4 : Dépenses de tests biologiques de recherches d'IgE en 2008 et 2009

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	503	4,8%	556	9 674 €	19,2 €	17,4 €	21,7 €
Ardèche	237	3,0%	278	4 398 €	18,6 €	15,8 €	19,5 €
Drôme	477	3,0%	561	8 645 €	18,1 €	15,4 €	24,4 €
Isère	1 244	4,3%	1 467	24 483 €	19,7 €	16,7 €	26,8 €
Loire	528	4,0%	598	10 085 €	19,1 €	16,9 €	18,4 €
Rhône	2 041	4,7%	2 366	37 903 €	18,6 €	16,0 €	29,2 €
Savoie	208	3,4%	244	4 258 €	20,5 €	17,5 €	13,8 €
Haute-Savoie	626	6,2%	735	11 961 €	19,1 €	16,3 €	21,6 €
Rhône-Alpes	5 864	4,3%	6 805	111 407 €	19,0 €	16,4 €	24,0 €
Population 1 & 2							
Ain	823	5,5%	926	16 039 €	19,5 €	17,3 €	36,1 €
Ardèche	400	3,8%	470	7 497 €	18,7 €	16,0 €	33,3 €
Drôme	710	3,5%	840	12 964 €	18,3 €	15,4 €	36,7 €
Isère	1 960	5,0%	2 331	38 963 €	19,9 €	16,7 €	42,7 €
Loire	839	4,3%	965	16 370 €	19,5 €	17,0 €	29,9 €
Rhône	3 287	5,5%	3 847	61 834 €	18,8 €	16,1 €	47,7 €
Savoie	344	4,1%	402	7 178 €	20,9 €	17,9 €	23,2 €
Haute-Savoie	884	6,3%	1 045	16 983 €	19,2 €	16,3 €	30,6 €
Rhône-Alpes	9 247	5,0%	10 826	177 828 €	19,2 €	16,4 €	38,3 €
Année 2008							
Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	404	4,8%	438	7 544 €	18,7 €	17,2 €	17,2 €
Ardèche	240	3,5%	272	4 262 €	17,8 €	15,7 €	19,1 €
Drôme	420	3,2%	484	7 506 €	17,9 €	15,5 €	21,4 €
Isère	1 053	4,3%	1 200	19 933 €	18,9 €	16,6 €	22,0 €
Loire	454	4,1%	505	8 505 €	18,7 €	16,8 €	15,5 €
Rhône	1 612	4,5%	1 834	29 564 €	18,3 €	16,1 €	22,9 €
Savoie	202	4,2%	215	3 892 €	19,3 €	18,1 €	12,6 €
Haute-Savoie	487	5,8%	573	9 194 €	18,9 €	16,0 €	16,8 €
Rhône-Alpes	4 872	4,3%	5 521	90 399 €	18,6 €	16,4 €	19,6 €
Population 1 & 2							
Ain	722	5,7%	803	14 010 €	19,4 €	17,4 €	31,9 €
Ardèche	413	4,3%	474	7 402 €	17,9 €	15,6 €	33,2 €
Drôme	653	3,7%	764	11 853 €	18,2 €	15,5 €	33,8 €
Isère	1 736	5,1%	2 013	33 491 €	19,3 €	16,6 €	36,9 €
Loire	832	4,9%	943	16 054 €	19,3 €	17,0 €	29,3 €
Rhône	2 692	5,3%	3 085	49 849 €	18,5 €	16,2 €	38,5 €
Savoie	308	4,4%	336	6 094 €	19,8 €	18,1 €	19,8 €
Haute-Savoie	807	6,6%	965	15 467 €	19,2 €	16,0 €	28,3 €
Rhône-Alpes	8 163	5,1%	9 383	154 221 €	18,9 €	16,4 €	33,4 €

4.2.6. Les actes de désensibilisation et de tests allergologiques cutanés

Tableau 5 : Dépenses de tests de désensibilisation et de tests allergologiques cutanés en 2008 et 2009

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	530	5,1%	560	15 358 €	29,0 €	27,4 €	34,5 €
Ardèche	376	4,8%	395	8 652 €	23,0 €	21,9 €	38,4 €
Drôme	721	4,6%	743	18 171 €	25,2 €	24,5 €	51,4 €
Isère	1 858	6,4%	1 984	56 167 €	30,2 €	28,3 €	61,5 €
Loire	932	7,0%	1 037	26 560 €	28,5 €	25,6 €	48,5 €
Rhône	2 044	4,7%	2 190	63 977 €	31,3 €	29,2 €	49,4 €
Savoie	313	5,1%	344	7 391 €	23,6 €	21,5 €	23,9 €
Haute-Savoie	548	5,4%	639	16 727 €	30,5 €	26,2 €	30,2 €
Rhône-Alpes	7 322	5,4%	7 892	213 003 €	29,1 €	27,0 €	45,9 €
Population 1 & 2							
Ain	863	5,8%	1 216	24 578 €	33,4 €	23,7 €	64,8 €
Ardèche	634	5,9%	719	14 095 €	24,3 €	21,4 €	68,2 €
Drôme	1 025	5,1%	1 171	25 015 €	26,8 €	23,4 €	77,6 €
Isère	2 783	7,1%	3 137	80 577 €	30,8 €	27,3 €	93,8 €
Loire	1 559	8,0%	2 027	46 217 €	32,5 €	25,0 €	92,6 €
Rhône	3 132	5,3%	3 704	97 775 €	33,4 €	28,3 €	80,8 €
Savoie	471	5,6%	545	10 926 €	24,8 €	21,4 €	37,8 €
Haute-Savoie	872	6,2%	1 078	25 789 €	33,5 €	27,1 €	52,6 €
Rhône-Alpes	11 339	6,1%	13 597	324 970 €	31,2 €	26,0 €	76,1 €
Année 2008							
Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	512	6,1%	1 022	20 773 €	40,6 €	20,3 €	47,3 €
Ardèche	463	6,8%	606	12 015 €	25,9 €	19,8 €	53,9 €
Drôme	745	5,7%	889	22 477 €	30,2 €	25,3 €	64,1 €
Isère	1 765	7,2%	2 133	59 376 €	33,6 €	27,8 €	65,4 €
Loire	949	8,5%	1 302	31 286 €	33,0 €	24,0 €	57,1 €
Rhône	1 927	5,4%	2 490	67 607 €	35,1 €	27,2 €	52,3 €
Savoie	320	6,6%	425	8 745 €	27,3 €	20,6 €	28,4 €
Haute-Savoie	624	7,4%	881	24 482 €	39,2 €	27,8 €	44,8 €
Rhône-Alpes	7 305	6,5%	9 748	246 760 €	33,8 €	25,3 €	53,5 €
Population 1 & 2							
Ain	832	6,6%	1 664	33 875 €	40,7 €	20,4 €	77,1 €
Ardèche	780	8,2%	974	18 966 €	24,3 €	19,5 €	85,1 €
Drôme	1 121	6,4%	1 444	34 732 €	31,0 €	24,1 €	99,0 €
Isère	2 722	7,9%	3 324	90 171 €	33,1 €	27,1 €	99,3 €
Loire	1 693	10,0%	2 556	60 312 €	35,6 €	23,6 €	110,1 €
Rhône	3 080	6,0%	4 115	109 458 €	35,5 €	26,6 €	84,6 €
Savoie	502	7,2%	655	13 778 €	27,4 €	21,0 €	44,8 €
Haute-Savoie	998	8,2%	1 392	38 318 €	38,4 €	27,5 €	70,2 €
Rhône-Alpes	11 728	7,3%	16 124	399 609 €	34,1 €	24,8 €	86,6 €

4.2.7. Les arrêts de travail

Tableau 6 : Dépenses des arrêts de travail liées à l'ambrosie en 2008 et 2009

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	344	3,3%	2 214	116 014 €	337,2 €	52,4 €	260,8 €
Ardèche	210	2,7%	1 464	80 199 €	381,9 €	54,8 €	355,9 €
Drôme	408	2,6%	2 758	151 444 €	371,2 €	54,9 €	428,2 €
Isère	1 022	3,5%	6 432	389 214 €	380,8 €	60,5 €	426,1 €
Loire	328	2,5%	2 368	135 871 €	414,2 €	57,4 €	248,2 €
Rhône	1 591	3,6%	9 986	585 183 €	367,8 €	58,6 €	451,6 €
Savoie	198	3,3%	1 217	68 808 €	347,5 €	56,5 €	222,5 €
Haute-Savoie	290	2,9%	1 922	110 852 €	382,2 €	57,7 €	200,0 €
Rhône-Alpes	4 391	3,2%	28 361	1 637 584 €	372,9 €	57,7 €	352,6 €
Population 1 & 2							
Ain	480	3,2%	3 283	172 990 €	360,4 €	52,7 €	388,9 €
Ardèche	275	2,6%	1 929	106 009 €	385,5 €	55,0 €	470,4 €
Drôme	520	2,6%	3 642	200 940 €	386,4 €	55,2 €	568,2 €
Isère	1 355	3,4%	8 726	524 182 €	386,9 €	60,1 €	573,9 €
Loire	474	2,4%	3 584	205 960 €	434,5 €	57,5 €	376,2 €
Rhône	2 054	3,5%	13 328	782 162 €	380,8 €	58,7 €	603,6 €
Savoie	250	3,0%	1 659	93 441 €	373,8 €	56,3 €	302,1 €
Haute-Savoie	401	2,8%	2 818	163 597 €	408,0 €	58,1 €	295,2 €
Rhône-Alpes	5 809	3,1%	38 969	2 249 280 €	387,2 €	57,7 €	484,3 €
Année 2008							
Année 2008	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	275	3,3%	1 805	102 431 €	372,5 €	56,7 €	233,2 €
Ardèche	177	2,6%	1 310	73 743 €	416,6 €	56,3 €	330,9 €
Drôme	318	2,4%	2 029	113 205 €	356,0 €	55,8 €	322,7 €
Isère	791	3,2%	5 420	319 903 €	404,4 €	59,0 €	352,4 €
Loire	275	2,5%	2 128	114 625 €	416,8 €	53,9 €	209,3 €
Rhône	1 186	3,3%	7 328	401 969 €	338,9 €	54,9 €	310,8 €
Savoie	133	2,7%	822	46 086 €	346,5 €	56,1 €	149,7 €
Haute-Savoie	211	2,5%	1 571	89 721 €	425,2 €	57,1 €	164,3 €
Rhône-Alpes	3 366	3,0%	22 413	1 261 682 €	374,8 €	56,3 €	273,3 €
Population 1 & 2							
Ain	373	2,9%	2 571	145 570 €	390,3 €	56,6 €	331,5 €
Ardèche	235	2,5%	1 736	94 745 €	403,2 €	54,6 €	425,2 €
Drôme	406	2,3%	2 689	148 790 €	366,5 €	55,3 €	424,1 €
Isère	1 053	3,1%	7 428	440 675 €	418,5 €	59,3 €	485,5 €
Loire	378	2,2%	2 930	157 951 €	417,9 €	53,9 €	288,4 €
Rhône	1 551	3,0%	10 163	553 012 €	356,6 €	54,4 €	427,5 €
Savoie	191	2,7%	1 314	71 344 €	373,5 €	54,3 €	231,8 €
Haute-Savoie	318	2,6%	2 258	126 205 €	396,9 €	55,9 €	231,1 €
Rhône-Alpes	4 505	2,8%	31 089	1 738 292 €	385,9 €	55,9 €	376,6 €

4.2.8. Les produits de désensibilisation

Tableau 7 : Dépenses des produits de désensibilisation liées à l'ambrosie en 2009

(pas de données comparatives pour 2008)

Année 2009	Nombre de bénéficiaires	Part p/r aux bénéf. de médicaments	Nombre d'actes	Dépenses			
				Totales	par bénéf.	par acte	pour 1000 hab.
Population 1							
Ain	555	5,3%	404	85 875 €	154,7 €	212,6 €	193,1 €
Ardèche	806	10,2%	557	142 490 €	176,8 €	255,8 €	632,3 €
Drôme	1 459	9,3%	848	222 042 €	152,2 €	261,8 €	627,8 €
Isère	3 154	10,8%	1 770	451 290 €	143,1 €	255,0 €	494,1 €
Loire	978	7,4%	616	236 331 €	241,6 €	383,7 €	431,7 €
Rhône	4 547	10,4%	2 057	503 226 €	110,7 €	244,6 €	388,3 €
Savoie	455	7,5%	393	107 438 €	236,1 €	273,4 €	347,4 €
Haute-Savoie	764	7,5%	472	131 064 €	171,5 €	277,7 €	236,5 €
Rhône-Alpes	12 718	9,3%	7 117	1 879 757 €	147,8 €	264,1 €	404,8 €

Population 1 & 2

Ain	890	6,0%	408	86 550 €	97,2 €	212,1 €	194,6 €
Ardèche	1 177	11,0%	564	145 110 €	123,3 €	257,3 €	644,0 €
Drôme	2 034	10,0%	860	225 250 €	110,7 €	261,9 €	636,9 €
Isère	4 805	12,2%	1 787	455 221 €	94,7 €	254,7 €	498,4 €
Loire	1 662	8,5%	625	239 794 €	144,3 €	383,7 €	438,0 €
Rhône	6 933	11,7%	2 074	506 328 €	73,0 €	244,1 €	390,7 €
Savoie	603	7,2%	394	108 464 €	179,9 €	275,3 €	350,7 €
Haute-Savoie	1 149	8,1%	481	133 092 €	115,8 €	276,7 €	240,2 €
Rhône-Alpes	19 253	10,3%	7 193	1 899 810 €	98,7 €	264,1 €	409,1 €

4.3. Discussion sur les limites des données utilisées

Discussion sur le **choix des populations d'étude 1 et 2** :

- Les données sont celles des remboursements de soins pour les assurés du **régime général** de l'Assurance Maladie. Les assurés des deux autres régimes (Indépendants et Agricoles) ne sont donc pas inclus. Leur proportion est faible (environ 10%), mais dans les zones rurales ce taux est susceptible d'être plus important du fait d'une plus grande proportion des actifs agricoles.
- Il s'agit d'une **étude sur les bases de données** de l'Assurance Maladie, et non d'une étude individuelle, il n'y a donc pas de certitude que les personnes sélectionnées soient allergiques à l'ambrosie. En effet, il est possible d'avoir besoin de médicaments anti-allergiques durant la période de l'ambrosie mais pour une autre cause, ce qui biaise l'estimation vers le haut (surestimation). Toutefois, on peut également penser que des personnes se sachant allergiques à l'ambrosie aient pris leurs précautions et aient eu une prescription plus tôt dans l'année, en prévision de la saison, ou aient consommé des médicaments leur restant de l'année précédente, ce qui biaise l'estimation vers le bas (sous-estimation). Rappelons que pour être au plus près des phénomènes allergiques liés à l'ambrosie, les personnes ont été sélectionnées sur le remboursement d'un anti-allergique pour lequel il y a un pic de consommation en septembre, durant la pollinisation de l'ambrosie.
- Les personnes résidant dans des **zones sans ambrosie**, comme une partie de la Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie, ont tout de même été prises en compte pour leur consommation d'anti-allergiques. En effet, le lieu de remboursement n'est pas forcément le lieu de résidence habituel, et il

est également possible d'être exposé lors d'un déplacement dans une zone avec ambroisie, sans pour autant y résider. Enfin, la ligne de front de l'exposition n'est pas forcément très précise.

Discussion sur les **limites des indicateurs médico-économiques** :

- Le coût des médicaments se limite aux médicaments remboursés par l'Assurance Maladie. Or certains anti-allergiques sont des **médicaments en vente libre**. Des patients connaissant leur allergie peuvent donc avoir recours à l'automédication. S'il est possible d'avoir les données nationales annuelles de ventes de médicaments antiallergiques non soumis à prescription⁷, il n'est pas possible d'avoir ces données pour des zones géographiques plus petites, ni de les lier avec l'ambroisie.

D'autre part, l'allergie à l'ambroisie peut aller au-delà des rhinites et conjonctivites et déclencher des crises **d'asthme** ou aggraver un asthme existant. Les remboursements de médicaments anti-asthmatiques n'ont pas été pris en compte, leur imputabilité à l'asthme étant difficile à établir.

- De même, les **consultations hospitalières** ne sont pas prises en compte, puisqu'elles ne rentrent pas dans le système d'information de l'Assurance Maladie. On peut toutefois penser qu'elles sont peu importantes pour ces manifestations allergiques de l'ambroisie qui sont en général bénignes (rhinite et conjonctivite), sauf complications, et n'incitent donc pas à aller directement à l'hôpital.
- Comme il ne s'agit pas d'une étude individuelle, on ne peut pas affirmer que les consommations de soins (consultations, actes de biologie, désensibilisation, tests cutanés) ou les arrêts de travail soient **spécifiquement liés** à l'ambroisie. Néanmoins, les données ont été sélectionnées afin d'être cohérentes avec les effets de l'ambroisie : notamment, consultations liées à la prescription d'anti-allergiques, arrêts de travail de moins de 20 jours et débutant dans les 5 jours suivant la prescription.
- Le coût estimé des **arrêts de travail** est inférieur au salaire que les personnes auraient touché si elles avaient travaillé, puisque les indemnités journalières de l'Assurance Maladie sont plafonnées. Néanmoins, pour se rapprocher du coût réel, les arrêts de travail de moins de 4 jours, qui ne sont pas indemnisés, ont été valorisés à la valeur moyenne de la Caisse d'Assurance Maladie dont dépend la personne. Enfin, les indemnités journalières (réellement payées ou estimées) ont été doublées puisqu'elles correspondent à la moitié du salaire de la personne si elles ne dépassent pas le plafond.

Pour toutes ces raisons, cette étude donne plus une **estimation des coûts directs** liés à la consommation de soins et aux arrêts de travail pour allergie à l'ambroisie qu'une mesure exacte de ceux-ci.

4.4. Discussion sur les données médico-économiques

L'allergie au pollen d'ambroisie engendre des dépenses en médicaments, en actes de consultations, en tests allergologiques et biologiques, en produits de désensibilisation, en arrêts de travail : à partir des remboursements du régime de l'assurance maladie, on estime qu'elles se situent **entre 8,6 et 11,9 millions d'euros** en 2009. Ces coûts ne sont pas négligeables : ils sont **équivalents à 67% à 100% des forfaits scanner et IRM remboursés en Rhône alpes pour la même période** d'août à octobre 2009 (respectivement pour l'estimation basse et l'estimation haute).

Ces dépenses concernent **136 400 à 186 400 personnes** de 6 à 64 ans en Rhône-Alpes assurées au régime général de l'Assurance Maladie : toutes ont eu un remboursement de médicaments anti-allergiques (c'était le critère d'identification de cette population), 72% ont eu une consultation, 5 à 6% un test allergologique cutané, 4 à 5% un test biologique de recherche d'IgE, un arrêt de travail de courte durée et 9 à 10% ont consommé des produits de désensibilisation et 3%. Le coût moyen par personne bénéficiaire est de 63 à 64 euros.

⁷ Ventes déclarées par les laboratoires titulaires d'autorisation de mise sur le marché à l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (Article L. 5121-17 du code de la santé publique).

Les résultats montrent qu'au **niveau départemental**, le coût moyen par personne bénéficiaire est assez stable. Par contre les dépenses totales rapportées à la population des 6-64 ans présentent des disparités importantes : la Haute-Savoie est le département qui dépense le moins (entre 1 000 et 1 500 euros pour 1 000 habitants), alors que la Drôme en dépense plus du double (entre 2 800 et 3600 euros pour 1 000 habitants). Cet écart est même plus important pour les dépenses de médicaments avec un ratio qui dépasse 3.

Sur la saison pollinique de 2009, ce sont là aussi les départements de l'Ardèche et la Drôme qui présentent, très largement, le nombre de consommateurs de médicaments le plus élevé, rapporté à la population, avec un pic observé les 35^{ème} et 36^{ème} semaines. On peut néanmoins préciser que les données départementales sont globales et ne rendent pas compte de la situation infra-départementale qui reste assez contrastée pour tous ces indicateurs. Ainsi, le pic de consommation apparaît comme peu marqué en Isère, car le sud du département (le plus peuplé avec l'agglomération grenobloise) est peu touché, alors que le nord du département (Vienne, Bourgoin-Jallieu) l'est fortement.

L'analyse au **niveau cantonal** permet une approche territoriale plus fine. En calculant la densité de consommateurs moyenne sur les 10 cantons les moins touchés et sur les 10 les plus touchés, le rapport est de 1 à 5 : elle va de 8 ‰ à 46 ‰ de la population des 6 à 64 ans (population 1), et de 12 ‰ à 61 ‰ pour la population 1+2.

Les cantons les plus touchés, en population 1 ou en population 1+2, sont deux cantons de l'Ardèche (Serrières et La Voulte-sur-Rhône), deux cantons du Rhône (Saint-Priest et Vénissieux) et sept cantons de la Drôme (Loriol-sur-Drôme, Valence, Romans-sur-Isère, Chabeuil, Portes-lès-Valence, Bourg-lès-Valence, Bourg-de-Péage).

5. L'ENQUETE AUPRES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

5.1. Les répondants

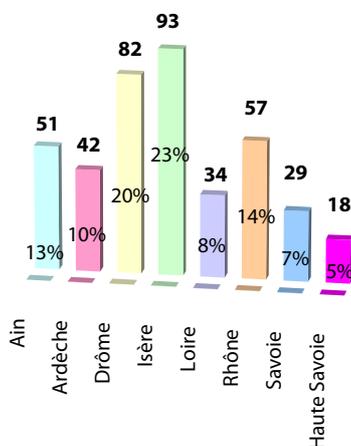
L'enquête s'est déroulée en novembre 2010.

2777 communes, 199 communautés de communes, 11 communautés d'agglomérations, et la communauté urbaine, ont été sollicitées par courriel afin de répondre au questionnaire en ligne. Au total, 2988 invitations à participer à l'enquête ont été envoyées, et 631 (20%) nous ont été retournés. Après avoir écarté les doublons et les questionnaires ne comportant que des réponses très partielles, 406 questionnaires (13%) ont pu être exploités.

Les résultats qui suivent sont donc sur la base de 406 questionnaires.

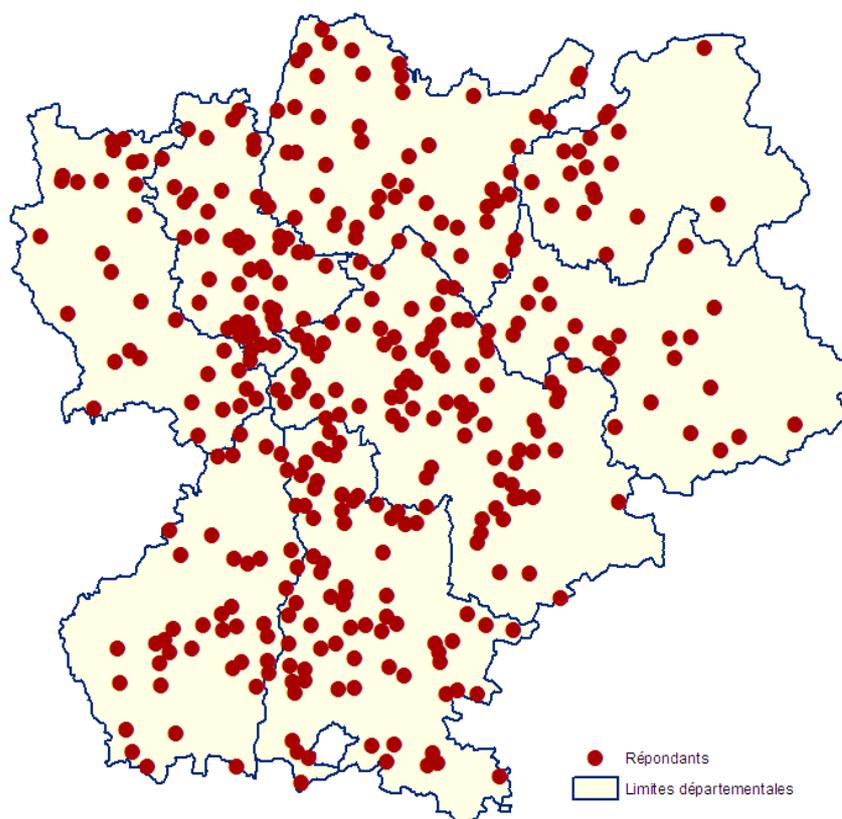
La répartition des répondants est de 384 communes (95 %) et de 22 communautés de communes (5%). Elle est hétérogène au niveau des départements, avec un taux de retour de 23 % pour l'Isère, de 20% pour la Drôme, de 14% pour le Rhône, de 13% pour l'Ain, de 10% pour l'Ardèche, de 8% pour la Loire, de 7% pour la Savoie et de 5 % pour la Haute Savoie (Graphique 7).

Graphique 7: Répartition par département des répondants en nombre et en taux de retour



84% des répondants concernent des communes de moins de 2000 habitants, 8% entre 2001 et 5000 habitants, 8% de plus de 10 000 habitants incluant les communautés de communes. On remarque une forte concentration des réponses autour de la vallée du Rhône, avec toutefois une couverture de l'ensemble du territoire régional, à l'exception de l'extrême Est des départements de Savoie et Haute-Savoie, correspondant à la haute montagne (Carte 9).

Carte 9 : Répartition des répondants



5.2. Perception du problème de l'ambrosie

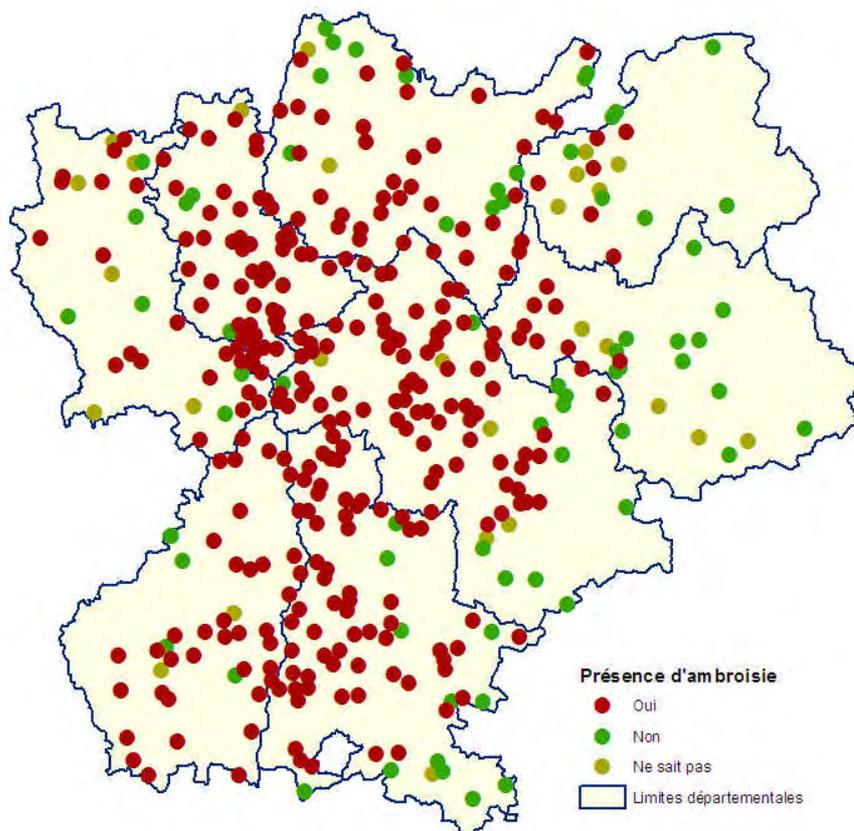
5.2.1. Présence d'ambrosie

Parmi les répondants, 308 collectivités (76%) disent avoir décelé la présence d'ambrosie sur leur territoire, 17 % n'en ont pas et 7 % ne se prononcent pas (Carte 10).

La présence d'ambrosie semble s'étaler largement de part et d'autre de la vallée du Rhône, les territoires semblant actuellement non touchés étant l'extrême Est de la région, vers les massifs de haute montagne de Haute Savoie, de Savoie, du Sud de l'Isère et les Baronnies.

La « ligne de front » de l'ambrosie ne se dessine pas clairement : on constate la juxtaposition de collectivités déclarant et ne déclarant pas la présence de la plante dans la Loire, le nord du Rhône, l'Ouest et l'Est de l'Ain, le sillon alpin de Genève à Grenoble, le Diois et le centre de l'Ardèche.

Carte 10 : Présence d'ambroisie déclarée par les collectivités répondantes

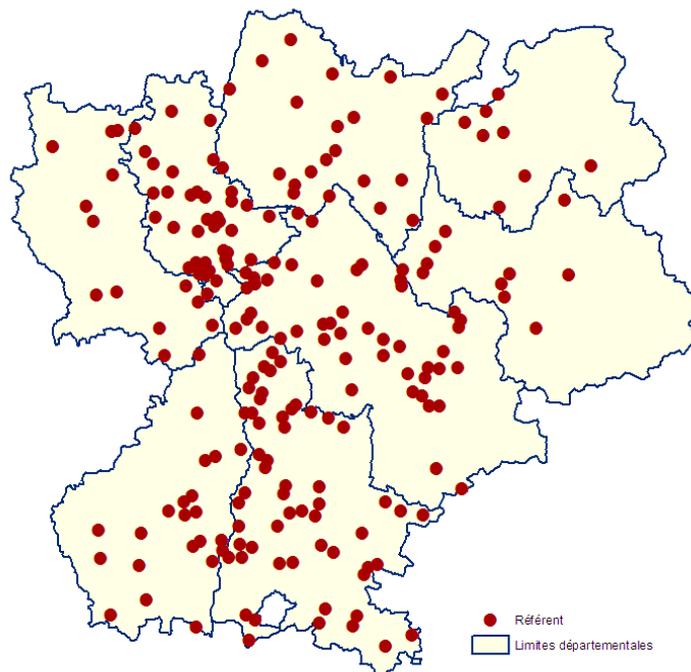


5.2.2. Existence de référents

Sur les 308 collectivités où l'ambroisie est présente, 25% ne savent pas s'il existe un référent et 18% n'en ont pas. Au final, 216 collectivités (53 %) ont un référent dans leur structure (Carte 11), alors que 119 (29%) ne se prononcent pas.

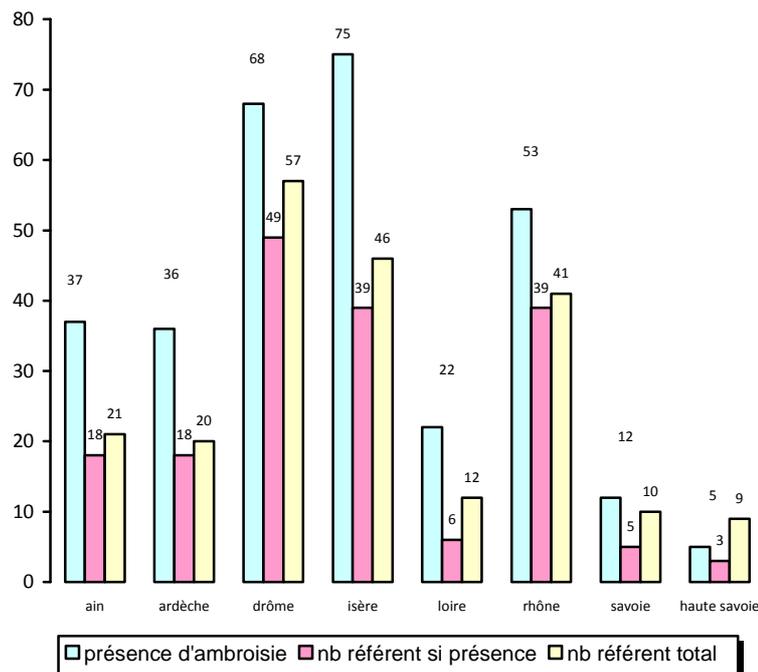
Les référents répondant à cette enquête sont pour la plupart dans des zones où la présence d'ambroisie est unanimement signalée. Toutefois, plusieurs sont présents dans des zones où l'existence de la plante est controversée, et dans des zones encore exemptes.

Carte 11 : Répartition des référents des collectivités



Parmi les collectivités qui n’ont pas ou ne savent pas s’il y a de l’ambroisie sur leur territoire, 98 collectivités (24%) ont répondu entièrement à ce questionnaire, et 39 ont nommé un référent. Le Graphique 8 permet de visualiser les différences entre le nombre de collectivités déclarant avoir de l’ambroisie, et le nombre de référents total (en présence ou absence d’ambroisie). Par exemple, en Haute Savoie, 5 collectivités déclarent avoir de l’ambroisie, 3 d’entre elles ont nommé un référent, mais dans le département il existe au total 9 référents. Ceci sous-entend donc que 6 collectivités ont déjà un référent alors que l’ambroisie n’a pas encore été décelée sur leur territoire.

Graphique 8: Répartition par département de la présence d’ambroisie et des référents



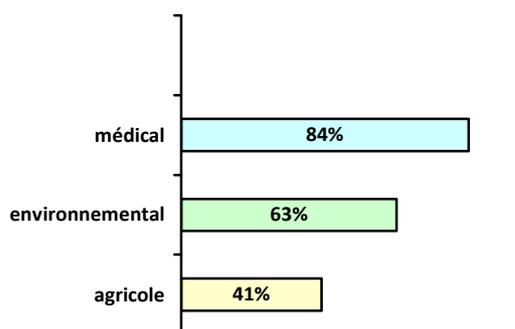
5.2.3. Type de problème perçu

Parmi les collectivités ayant de l'ambroisie, 136 (44%) ont connaissance de problèmes allergiques sur leur territoire, avec un nombre de signalement variant de 0 à 222 (moyenne = 9). Le nombre de plaintes varie de 0 à 50 (moyenne= 4).

D'une manière plus globale, 167 (54%) considèrent que l'ambroisie représente un problème, dont 140 (84%) un problème de santé, 106 (63%) un problème environnemental et 68 (41%) un problème agricole (Graphique 9).

Graphique 9 : La perception du problème par les collectivités

NB : plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100

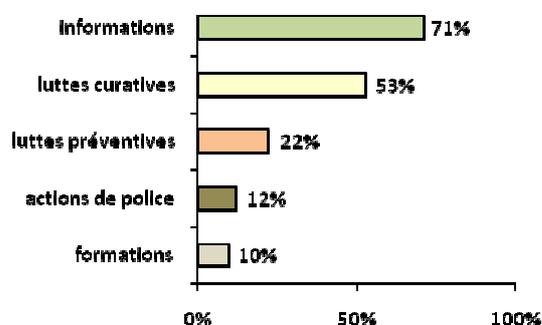


Seules 12% des collectivités possèdent un état des lieux, établi dans 76% des cas par la collectivité elle-même. Pour cela, elles utilisent en majorité des plans (86%).

5.3. Les actions réalisées entre 2008 et 2010

Ce paragraphe décrit les actions réalisées par les collectivités ayant déclaré la présence d'ambroisie (N=308). Cinq types d'action ont été analysés : les campagnes d'informations, les formations, les actions de police, les luttes curatives et les luttes préventives (Graphique 10).

Graphique 10 : les 5 types d'actions réalisées



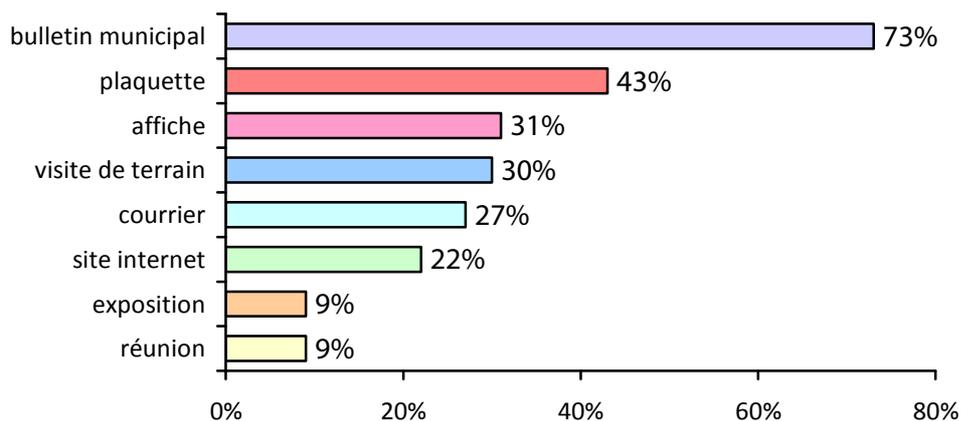
5.3.1. Les campagnes d'information

Durant la période 2008-2010, 220 collectivités (71%) ont engagé des campagnes d'informations. La répartition géographique fait apparaître une forte mobilisation autour de la vallée du Rhône, les départements de la Loire, Savoie et Haute Savoie étant beaucoup moins concernés.

Parmi les actions d'information menées, 73% utilisent comme support le bulletin municipal. 43% distribuent des plaquettes de communication. Environ 30% font également des visites de terrains, des envois de courriers, des affiches, et 22% une information spécifique via leur site internet (Graphique 11).

Graphique 11: les différentes actions d'information menées

NB : plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100



5.3.2. Les formations

Seules 30 collectivités ont réalisé des formations sur l'ambrosie, soit à peine 10%. La moitié a été assurée en interne. Les formations étaient destinées à 53% pour les agents des espaces verts, et 33% pour les agents de voiries.

5.3.3. Les actions de police

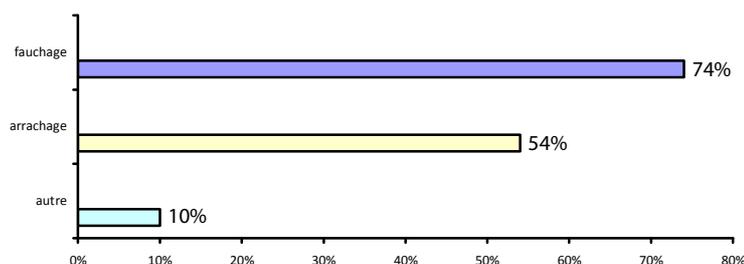
35 collectivités (12%) ont eu recours à des actions de police pour non respect des arrêtés relatifs à la lutte contre la prolifération de l'ambrosie, en majorité dans la Drôme (40%) et dans le Rhône (26%). La plupart (71%) des actions de police étaient des mises en demeures dont la moyenne est de 6 par an. Pour 2 collectivités, ces actions atteignent 40 actes. Le nombre d'intervention en propriété privée étaient en moyenne de 3 par an. Seules 2 collectivités ont dressé un procès verbal.

5.3.4. Les luttes curatives

Parmi les luttes curatives engagées pour 164 collectivités (53%), la plupart (74%) procède au fauchage des plants et 54 % à l'arrachage (Graphique 12). Il est difficile d'estimer la surface traitée, car les réponses donnent des valeurs variant de 2 m² à 100 millions de m², ce qui laisse supposer des interprétations différentes de la question par les répondants. La médiane est voisine de 1000 m² de surface traitée. Le coût annuel peut atteindre 100 000 € selon certaines collectivités. Il serait en moyenne de 5100 € par an, avec une médiane à 725 €. Néanmoins, ces données sont à prendre à titre indicatif, car il y a beaucoup de non-réponses à cette question.

Graphique 12 : type de lutte curative

NB : plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100



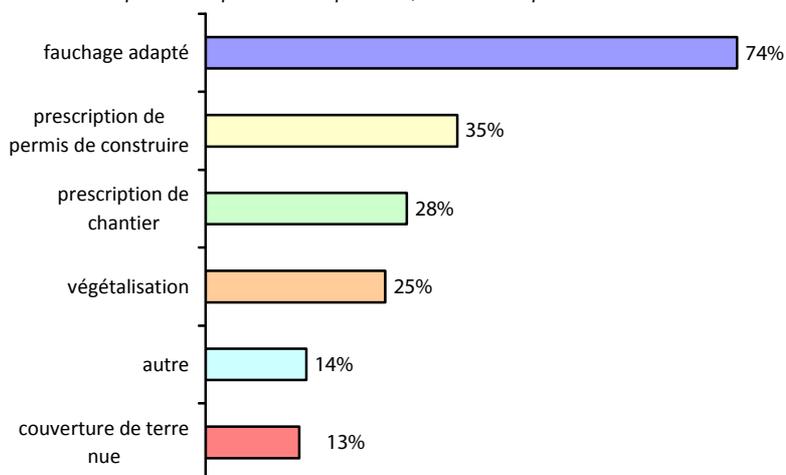
5.3.5. Les luttes préventives

Seules 69 collectivités (22%) ont réalisé des luttes préventives contre l'ambrosie. Ces luttes consistent pour 74 % en du fauchage adapté, 35% de prescriptions et de suivi dans le cadre de permis de construire et 28 % dans le cadre de chantiers et travaux d'aménagement (Graphique 13).

Il est encore une fois difficile d'estimer la surface concernée, car les réponses donnent des valeurs variant de 2 m² à 640 000 m², et il y a beaucoup de non réponses et une interprétation différente de la question en fonction des répondants. A titre indicatif, la médiane annuelle se situe à 3000 m². Le coût annuel des luttes préventives varie de 0 à 400 000€ pour 2 collectivités. La moyenne se situe autour de 25 000 € et la médiane à 450 €.

Graphique 13 : type de luttes préventives

NB : plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100



5.3.6. Les difficultés rencontrées

La première difficulté mise en avant dans la majorité des réponses est inhérente au désintérêt de la population et du monde agricole. Il en découle une impossibilité de traiter les surfaces privées, avec une absence de sanctions applicables. De plus, le manque de personnel qualifié et de moyens financiers contribuent à empêcher les collectivités à mener à bien des actions.

Ces difficultés sont analysées plus en détail avec les propositions des répondants (paragraphe 5.5).

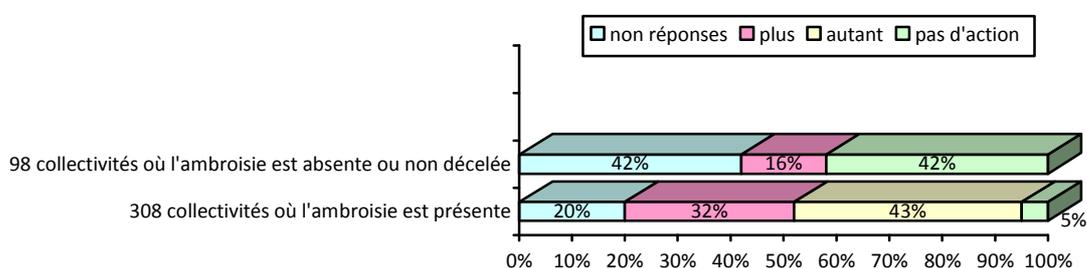
5.4. Les perspectives d'actions

5.4.1. Pour les actions d'informations

Quand on ne s'intéresse qu'aux 308 collectivités ayant constaté la présence d'ambroisie sur leur territoire, 43% pensent pouvoir continuer à mener des actions d'informations, et 32 % espèrent même pouvoir les augmenter. (Graphique 14)

Il est intéressant de constater que pour les 98 collectivités dans lesquelles l'ambroisie est absente ou non recherchée, 38% mèneront autant voire plus d'actions d'informations. Aucune collectivité n'a déclaré envisager de faire moins d'action.

Graphique 14 : quantité d'actions d'informations envisagées



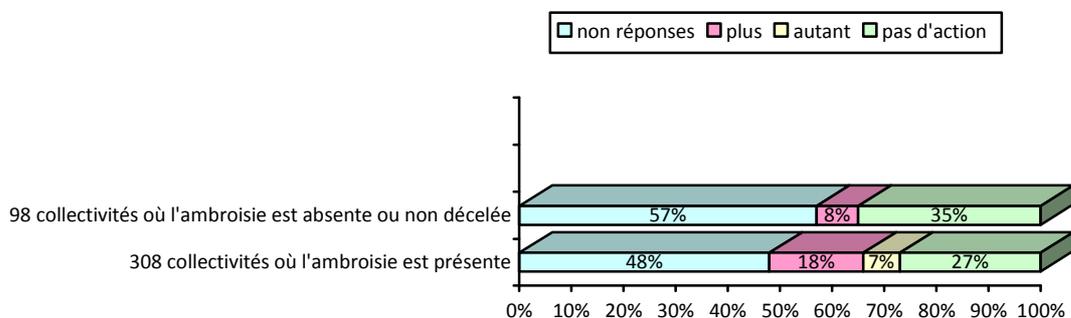
5.4.2. Pour les actions de formation

Pour les actions de formations, environ la moitié n'a pas répondu.

Pour les collectivités ayant de l'ambroisie, 7% pensent pouvoir continuer leurs actions de formations, et 18% les augmenter (Graphique 15).

Pour celles sans ambroisie, 35% n'envisagent aucune action, mais 8% ont comme perspective d'organiser des formations.

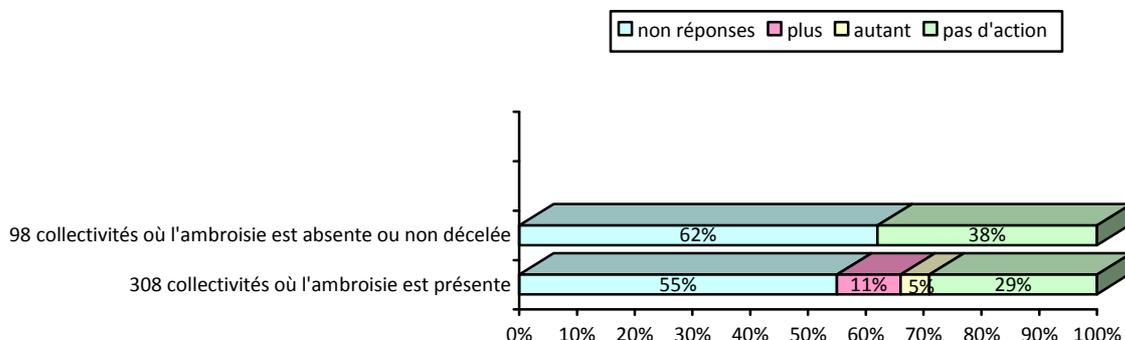
Graphique 15 : quantité d'actions de formation envisagées



5.4.3. Pour les actions de police

Pour les collectivités ayant de l'ambroisie, sur les réponses obtenues, 29% ne pensent pas avoir recours à des actes de police. 5% continueront à les appliquer, et 11% iront jusqu'à les augmenter (Graphique 16).

Graphique 16 : quantité d'actions de police envisagées

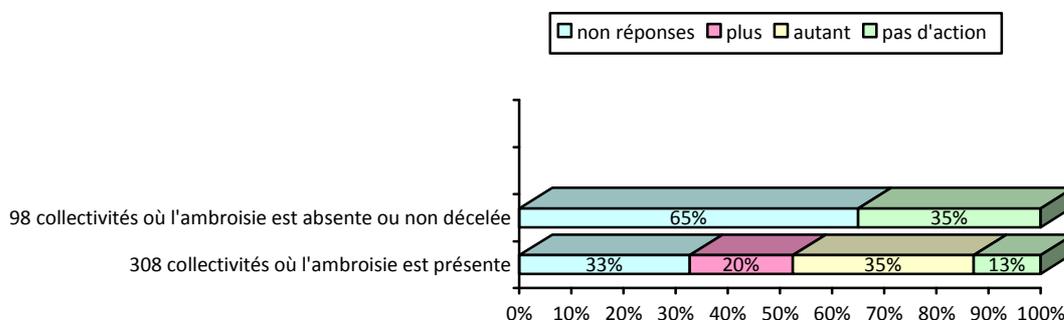


5.4.4. Pour les actions de lutte curative

65% des collectivités sans ambroisie n'ont pas répondu à cette question.

Parmi les collectivités avec de l'ambroisie, 35% pensent continuer à mener des actions de lutte curative, et 20% à les augmenter (Graphique 17).

Graphique 17 : quantité d'actions de lutte curative envisagées

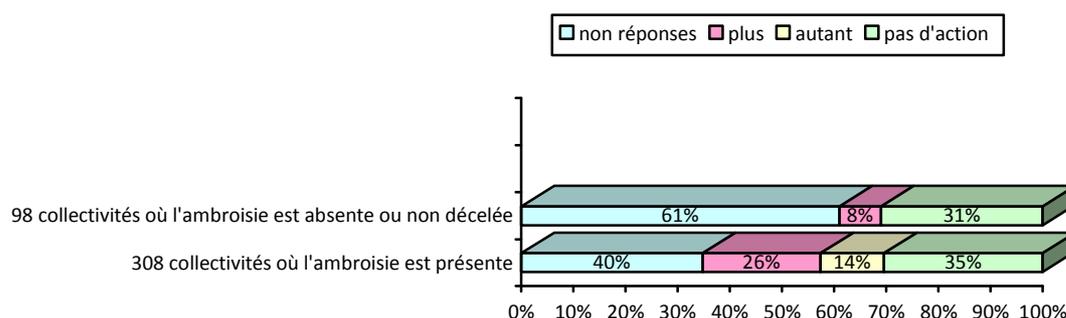


5.4.5. Pour les actions de lutte préventive

Parmi les collectivités ayant de l'ambroisie, 14% continueront des actions de lutte préventive et 26% espèrent les augmenter (Graphique 18).

Pour celles n'ayant pas d'ambroisie, 8% pensent qu'elles mèneront une lutte préventive.

Graphique 18 : quantité d'actions de lutte préventive envisagées



5.4.6. L'utilité de l'information et de l'harmonisation

Sur l'ensemble des collectivités ayant décelé de l'ambroisie (n=308), 84% des collectivités pensent qu'il est utile qu'elles soient informées sur le type d'actions qui existent pour lutter contre l'ambroisie, et 77% sur le bilan des actions qui sont menées chaque année dans la région ; 69% des collectivités pensent qu'une harmonisation et une coordination des actions menées dans la région est nécessaire, et 70% estiment que la mise en place d'un recueil des informations sur les actions est utile.

Pour les collectivités qui n'ont pas d'ambroisie (n=98), 71% considèrent qu'il serait utile qu'elles soient informées sur le type d'actions et 68% sur les bilans, 61% jugent l'harmonisation et la coordination des actions utiles, et 59% le recueil des informations intéressant.

5.4.7. Participation à un système d'information régional

60% des collectivités ayant de l'ambroisie seraient prêtes à renseigner les informations sur leurs actions de lutte chaque année dans un système d'information régional. Parmi les collectivités n'ayant pas d'ambroisie, 42% sont également prêtes à le faire.

5.4.8. La lutte coordonnée

Pour la lutte coordonnée contre l'ambroisie, 47% des collectivités ayant de l'ambroisie sont prêtes à participer, alors que 62% des collectivités n'ayant pas d'ambroisie ne souhaitent pas s'investir. Parmi celles prêtes à participer (n=145), 44% le feraient sous forme matérielle, 59% grâce à la mutualisation de moyens humains, et 12% par un financement (plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100).

5.5. Les propositions

Les propositions indiquées en texte libre par les répondants vont en général dans le même sens.

Il apparaît clairement que les moyens financiers sont un frein à la mise en place d'une lutte efficace contre l'ambroisie. Cette notion apparaît d'ailleurs clairement dans les difficultés rencontrées.

Cependant, les représentants estiment qu'il faut avant tout une coordination des actions, à l'échelle des communautés de communes, des départements et de la région avec la mise en place d'un programme commun. A chaque échelon de la chaîne hiérarchique, il devrait y avoir des personnes « référentes », avec une réelle implication de chacun dans des campagnes d'information et de sensibilisation des

populations, qui passerait avant tout par une formation sur le terrain de ces référents. Ceci devrait au final permettre les échanges d'expériences afin d'estimer quelles sont les meilleures pratiques.

Beaucoup soulignent le manque d'implication des agriculteurs, qui d'ailleurs sont désarmés lors de l'invasion de leurs cultures (en particulier les champs de tournesol) par la plante. L'implication de la chambre d'agriculture favoriserait à leur sens, l'adhésion des agriculteurs à la lutte contre l'ambrosie.

Des répondants souhaitent savoir s'il existe un parasite susceptible de venir enrayer sa prolifération, ou si des recherches dans ce sens sont en cours.

De plus, le problème des transits de terres de remblais est régulièrement soulevé, un contrôle et un « traitement » au départ pourraient ralentir la dissémination des graines.

Enfin, la question de l'application de la loi est soulevée, mais les élus ont beaucoup de difficultés à verbaliser leurs administrés, en particulier les agriculteurs. Certains aimeraient la mise en place d'une « police de l'environnement » nommée par les autorités supérieures.

(L'ensemble des propositions des collectivités se trouve dans l'Annexe 5).

5.6. Discussion sur l'enquête auprès des collectivités territoriales

La majorité des répondants sont des personnes directement concernées ou qui ont connaissance de la problématique de l'ambrosie. Il est intéressant de noter que plus de 80% des répondants sont des collectivités de moins de 2000 habitants, ce qui correspond à la répartition des communes de Rhône-Alpes, mais montre le caractère rural de la majorité des collectivités répondantes.

La répartition géographique de la présence d'ambrosie montre toutefois qu'en dehors des massifs de haute montagne, la majorité du territoire de la région Rhône-Alpes semble aujourd'hui touchée, la « ligne de front » de l'infestation n'étant pas clairement identifiée.

La nomination d'une personne référente est fréquente, car on la retrouve dans plus de la moitié des collectivités ayant de l'ambrosie. Certaines collectivités vont même plus loin en anticipant la mise en place d'un référent dont le rôle est de faire de la surveillance voire de l'information, alors que la présence d'ambrosie n'est pas avérée sur le territoire.

Aujourd'hui l'ambrosie représente avant tout un problème de santé publique pour les collectivités.

A propos des actions menées entre 2008 et 2010, la majorité des collectivités où l'ambrosie est présente mène et espère continuer à mener des campagnes d'information et de sensibilisation des populations. Les formations restent encore rares, souvent liées à des frais trop importants pour la collectivité. Les luttes curatives se font surtout grâce au fauchage, mais il est difficile pour les élus d'estimer la surface traitée et le coût.

Quant aux luttes préventives, dont la plupart sont du fauchage adapté, elles sont moins fréquentes.

La plupart des répondants souhaitent pouvoir continuer à mener des actions, et même à les augmenter à conditions d'obtenir des soutiens financiers et humains. La plupart souhaitent pouvoir travailler en étroite collaboration, avec une implication de tous les pouvoirs publics et du monde agricole avec une coordination régionale permettant une cohérence dans la lutte contre la prolifération de l'ambrosie.

6. DISCUSSION ET PROPOSITIONS

Cette étude réalisée en collaboration par le Groupe de travail régional sur l'ambrosie de l'ARS et l'ORS, fait suite au premier rapport réalisé il y a un an⁸, avec pour objectif **d'analyser les données disponibles pour mettre en place un système d'information régional** sur l'ambrosie et ses conséquences médico-économiques.

6.1. Indicateurs d'exposition

Les principales **données environnementales disponibles** sont celles du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), qui gère un réseau de 15 **capteurs de pollens** dans la région Rhône-Alpes. Deux autres capteurs proches de la région (Mâcon et Bagnols-sur-Cèze) ont aussi été intégrés dans l'analyse. Les mesures de pollens effectuées chaque heure permettent d'obtenir des données en grains de pollen par mètre cube, qui peuvent être sommées sur 24h, sur une semaine ou sur une saison entière pour donner des indicateurs d'exposition.

A partir des seuils d'exposition à risque, un autre indicateur, en nombre de jours où l'indice de risque est supérieur ou égal à 3 sur 5, est élaboré par le RNSA.

Les mesures de ces capteurs permettent de confirmer l'infestation par l'ambrosie dans la zone centre-ouest de la région, dans un couloir autour de la vallée du Rhône, d'Ambérieu-en-Bugey, Bourgoin-Jallieu et Lyon à Valence et Montélimar, avec une tendance à l'extension vers l'est de la région (sud de l'Ain, nord-Isère) et le sud (centre et sud de la Drôme et de l'Ardèche). Ainsi, en 2010, dans ces zones il y a eu plus d'un mois avec un indice de risque supérieur ou égal à 3 sur 5.

Malgré la mise en place de deux nouveaux capteurs à l'ouest et au nord de Lyon en 2010 (Craponne et Bourg-de-Thizy), le réseau actuel de capteurs est insuffisant pour mesurer l'exposition dans les zones plus excentrées, notamment le nord de la Loire (Roanne) et le sud de l'Ardèche (Aubenas). Pourtant, plusieurs collectivités territoriales de ces zones déclarent la présence de la plante dans l'enquête qui a été réalisée cette année (cf. paragraphe 6.3).

L'analyse des dernières saisons polliniques de 2008 à 2010 montre une variabilité selon les années pour la date de début, pour l'intensité de l'émission de pollen et pour la durée, l'année 2009 ayant été caractérisée par une saison précoce (début dès la semaine 32 dans la zone de Roussillon) et particulièrement longue (6 semaines).

A un niveau géographique plus fin, les techniques de modélisation ne permettent pas d'obtenir des indicateurs d'exposition par canton ou commune, qui permettraient un croisement avec les données sanitaires. En effet, les capteurs donnent une mesure de la réception du pollen, et non de son émission. De plus, la dispersion des pollens est liée au relief, au vent, à la température et à la pluviosité. Les données cartographiques par triangulation des données des capteurs ne donnent donc qu'une image partielle de la réalité de l'exposition au pollen d'ambrosie.

⁸ Groupe de travail régional sur l'ambrosie. Vers un système d'information sur l'ambrosie en région Rhône-Alpes : analyse des données sanitaires, environnementales, et bilan des actions de lutte menées en 2008, ORS Rhône-Alpes, janvier 2010. Rapport téléchargeable : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Ambrosie_rapport.pdf

D'autres indicateurs locaux d'infestation pourraient être issus d'observations botaniques locales (par exemple à partir du réseau de référents qui se met en place) ou d'images par satellites. Mais aucun n'est actuellement disponible à l'échelle de la région Rhône-Alpes.

6.2. Indicateurs médico-économiques

Les principales **données sanitaires disponibles** sont celles de l'Assurance maladie, issues du **remboursement des assurés du régime général**: médicaments anti-allergiques, consultations, recherches d'immunoglobulines E spécifiques, actes de désensibilisations et tests allergiques cutanés, arrêts de travail de courte durée. En 2009, les données des produits de désensibilisation ont été intégrées, alors qu'elles n'étaient pas accessibles en 2008.

En l'absence de données médicales personnelles, les données de remboursement des assurés du régime général sont les plus fiables, car elles couvrent environ 9 habitants sur 10. Même s'il n'est pas possible d'imputer toute consommation d'anti-allergiques à l'ambrosie, sa période de pollinisation à distance des autres plantes allergisantes (en août et septembre) fait qu'il est logique de lui imputer la consommation d'anti-allergiques à cette période de l'année.

Deux populations ont ainsi été définies :

- Celle des personnes « *probablement allergiques* » à l'ambrosie (hypothèse haute), composées de toutes celles qui consomment des anti-allergiques durant la période de pollinisation,
- Celle des personnes « *fortement présumées allergiques* » à l'ambrosie (hypothèse basse), qui consomment des médicaments anti-allergiques lors de la période de pollinisation, mais pas durant les mois de novembre et décembre suivants.

Il ne s'agit cependant **que d'une estimation**, car on peut discuter des biais de surestimation et de sous-estimation du nombre de personnes et des dépenses de santé :

- Surestimation car d'autres causes d'allergies (alimentaires, piqûres d'insectes...) peuvent entraîner une consommation d'anti-allergiques à cette période de l'année.
- Sous-estimation car des personnes se sachant allergiques à l'ambrosie peuvent se faire prescrire des anti-allergiques par anticipation au printemps et en début d'été, et ainsi ne pas être comptabilisées. Elles peuvent également consommer des anti-allergiques en vente libre, donc non remboursés et non enregistrés dans les bases de l'Assurance Maladie.

Enfin, les indicateurs de consommation de soins ambulatoires retenus **ne recouvrent pas l'ensemble des consommations de soins**, ce qui entraîne une sous-estimation des coûts :

- Les achats de médicaments anti-allergiques en vente libre ne sont pas pris en compte, comme indiqué ci-dessus.

→ Une enquête-test a été réalisée durant la saison ambrosie 2010 auprès de 11 pharmacies situées dans la zone d'infestation. Elle a montré la faisabilité d'une étude en officine sur la dispensation des médicaments anti-allergiques sur conseil du pharmacien, et elle a fourni une première estimation de celle-ci. Sur une période de 4 semaines (16 août – 11 septembre), les 11 officines ont dispensé chacune environ 70 boîtes d'anti-allergiques oraux, en collyre ou en solution nasale, alors que dans le même temps elles en ont dispensé chacune 630 sur prescription. Autrement dit, la dispensation totale de médicaments anti-allergiques serait en volume 11% au dessus des seuls médicaments remboursés.

Deux officines situées hors zone ambrosie (à l'est de la région) ont également été incluses dans cette enquête-test. On retrouve un différentiel comparable entre les deux modes de dispensation, les médicaments conseil représentant 9% des médicaments anti-allergiques sur prescription, mais le volume de dispensation est respectivement 5 fois et 4 fois plus faible, alors que les officines ont une activité globale comparable.

- Certaines formes d'allergie à l'ambrosie peuvent aller jusqu'à l'asthme, avec la prescription d'autres médicaments.

→ Il est cependant difficile de mettre en évidence une surincidence des crises d'asthme durant la période ambrosie. Les données sur les diagnostics d'asthme posés par les médecins de 4 associations SOS-Médecins en Rhône-Alpes (Lyon, Grenoble, Saint-Etienne et Annecy), rassemblées dans la base de données SurSaUD® de l'Institut de veille sanitaire, ont été analysées par la Cire Rhône-Alpes (Cellule de l'InVS en région).

Le nombre de consultations pour asthme (chez les plus de 2 ans) par SOS-Médecins Lyon durant la période ambrosie 2010 (38 consultations sur les semaines 33 à 36, de mi-août à mi-septembre) est supérieur au nombre de consultations sur les 4 semaines antérieures (17 consultations sur les semaines 29 à 32) mais inférieur au nombre de consultations sur les 4 semaines postérieures (61 consultations sur les semaines 37 à 40).

Pour les associations SOS-Médecins de Grenoble, Saint-Etienne et Annecy, zones géographiques moins concernées par l'ambrosie, on observe une activité similaire sur les semaines 29 à 32 et 33 à 36 (respectivement 36 et 42 consultations pour asthme sur ces 2 périodes) et une activité plus soutenue sur les 4 semaines suivantes (86 consultations pour asthme sur les semaines 37 à 40).

Même s'il est difficile de mettre en évidence un surcroît de consommation d'anti-asthmatiques durant la période de l'ambrosie, les prescriptions de salbutamol pourront être prises en compte en plus des médicaments anti-allergiques.

- Les soins hospitaliers ne sont pas pris en compte, que ce soient des passages aux urgences ou des hospitalisations pour complications (là encore pour asthme).

→ Entre mi-août et mi-septembre 2010 (semaines 33 à 36), seulement 10 passages quotidiens aux urgences pour asthme (chez les plus de 2 ans) sont recensés en moyenne sur l'ensemble des 34 services d'urgence de la région Rhône-Alpes dont les données d'activité figurent dans la base de données SurSaUD®.

Cette moyenne quotidienne est de 6 sur les 4 semaines précédentes (semaines 29 à 32) et de 14 sur les 4 semaines suivantes (semaines 37 à 40). S'il n'est pas possible, à partir de ces données, d'estimer précisément le nombre de crises d'asthme déclenchées par l'ambrosie et conduisant à consulter aux urgences, celui-ci apparaît très faible. Le biais que crée l'analyse des seules données de médecine de ville ne semble donc pas très important en nombre de personnes.

Malgré ces limites, les indicateurs analysés donnent **un ordre de grandeur** du nombre de personnes concernées et des coûts de santé, et ils montrent que le problème de santé posé par l'ambrosie n'est pas anecdotique dans la région Rhône-Alpes :

- Le **nombre de personnes** concernées est de 136 000 à 186 000 personnes de 6 à 64 ans assurées du régime général de l'Assurance Maladie en 2009, soit une augmentation de 21% pour l'hypothèse basse (« *probablement allergiques* ») et 16% pour l'hypothèse haute (« *fortement présumés allergiques* ») par rapport à 2008. Cette augmentation peut correspondre à une saison pollinique plus longue (comme le montrent les données environnementales ci-dessus) et/ou à une augmentation de la population concernée.
- Les **coûts en soins ambulatoires** imputables à l'ambrosie dans la région sont de 8,6 à 11,8 millions d'Euros en 2009. Plus de la moitié de ces coûts provient des consultations et des médicaments anti-allergiques (55% pour l'hypothèse basse, 61% pour l'hypothèse haute), les produits de désensibilisation et les arrêts de travail venant ensuite (41% pour l'hypothèse basse, 35% pour l'hypothèse haute).

Le nombre de personnes étant en augmentation par rapport à 2008, les coûts le sont également : +20% pour l'hypothèse basse, +16% pour l'hypothèse haute, sans prendre en compte les produits de désensibilisation dont le coût n'était pas disponible en 2008. Les coûts des arrêts de travail et des consultations sont au dessus de cette moyenne (entre +23% et +30%), alors que les

coûts des médicaments anti-allergiques ont connu une hausse plus faible (respectivement +9% et +5%) et que le coût des actes de désensibilisation et test allergiques cutanés ont diminué (-14% et -12%) du fait de la restriction de la liste des actes retenus.

Même s'il n'y a pas de données environnementales finement localisées permettant de calculer une corrélation statistique, **les liens entre exposition au pollen et consommation de médicaments anti-allergiques** sont évidents, ce qui est une forme de validation de la méthodologie utilisée :

- Les périodes de consommation de médicaments anti-allergiques et de présence de pollen coïncident, même si le parallélisme entre le pic de pollinisation et le pic de consommation d'anti-allergiques est moins vrai en 2009 qu'en 2008, car la saison pollinique a été diffuse et n'a pas présenté de pic bien identifié.
- Au niveau géographique plus fin du canton, il y a également concordance entre les zones à forte pollinisation et les cantons où il y a le plus de consommateurs d'anti-allergiques. Ainsi, les dix cantons les plus consommateurs, qui tous situés dans les zones à forte pollinisation d'ambroisie, ont un taux de consommateurs d'anti-allergiques environ 5 fois plus élevé que les dix cantons les moins consommateurs (respectivement 46 contre 8 pour mille dans l'hypothèse basse, et 61 contre 12 pour mille dans l'hypothèse haute, en 2008).

L'amélioration des données dans les années à venir pourrait venir de plusieurs sources :

- Les données de remboursement des **médicaments de la crise d'asthme** (salbutamol), au-delà des seuls médicaments anti-allergiques, qui permettraient de prendre en compte cet aspect clinique de l'allergie à l'ambroisie.
- L'intégration des données des **deux autres régimes** de l'Assurance maladie, celui des indépendants (RSI) et le régime agricole (MSA). Les données de la MSA seraient particulièrement intéressantes puisqu'il s'agit d'une exposition qui touche les zones rurales. Des contacts ont été pris avec ce régime, qui bénéficie maintenant d'une centralisation des données de toute la région Rhône-Alpes, mais son système d'information étant différent de celui du régime général, toutes les requêtes sont à réécrire, ce qui constitue un travail important.
- Les données des ventes de **médicaments anti-allergiques non remboursables** issues des laboratoires ne sont pas utilisables car ils déclarent leurs ventes annuelles sur l'ensemble du territoire national et non localement. De plus, les dates de vente aux officines ne correspondent pas aux ventes aux patients. Seule une enquête auprès d'un échantillon représentatif d'officines permettrait de connaître l'importance des médicaments anti-allergiques en vente libre délivrés durant la période de pollinisation de l'ambroisie. L'enquête-test réalisée en 2010 a montré la faisabilité d'une telle étude et elle a donné une première estimation du biais de sous-estimation qu'introduit leur non prise en compte (environ 10% en volume des médicaments anti-allergiques).
- Enfin, **les données cliniques** supposent une approche individuelle des patients. Un indice clinique permettant de coter l'importance des symptômes allergiques est d'ailleurs disponible. Trois possibilités existent :
 - Enquête transversale auprès d'un échantillon représentatif de la population, comme celle qui a été faite par le Careps en 2004, pour mesurer la prévalence des troubles allergiques et donner des précisions sur les signes cliniques.
 - Enquête auprès d'assurés ayant eu un remboursement d'anti-allergiques (comme celle qui a été faite par le Credes en 2002 pour des patients asthmatiques), pour préciser les signes cliniques et l'imputation des troubles à l'ambroisie.
 - Observation par un réseau de médecins généralistes sentinelles, qui permettrait un relevé de données en continu. En 2010, dix pathologies infectieuses ou non (syndromes grippaux, diarrhées aiguës, crises d'asthme...) sont suivies chaque semaine par le réseau

national « Sentinelles »⁹. Des études ponctuelles seraient possibles sur d'autres pathologies. Toutefois, le nombre de médecins participant à ce réseau ne permet pas de produire des données à un niveau infra-départemental.

6.3. Indicateurs issus des collectivités

L'enquête auprès des collectivités territoriales (communes et intercommunalités) montre qu'il existe déjà une **mobilisation** sur l'ambroisie, puisque 216 référents ont été identifiés, couvrant une grande partie du territoire régional, avec une prédominance dans la zone centrale d'infestation par la plante. Néanmoins, il s'agit essentiellement de collectivités de moins de 2000 habitants, donc disposant de peu de moyens. Il est également intéressant de noter que plusieurs collectivités ont nommé des référents bien qu'il n'y ait pas d'ambroisie sur leur territoire.

Les déclarations de présence de l'ambroisie des répondants montrent que la ligne de front n'est pas clairement dessinée, seules les zones alpines d'altitude et les Baronnies semblant épargnées.

Des actions sont déjà menées dans les collectivités, essentiellement de type information et lutte curative (respectivement 71% et 53% des collectivités ayant de l'ambroisie). Les actions de formation, de police et de lutte préventive sont déclarées par moins d'une collectivité sur 5. Beaucoup espèrent augmenter ces actions ou au moins les maintenir à l'avenir, mais elles posent le problème du coût financier et des ressources humaines à mobiliser.

Les attentes d'information, de collaboration, d'harmonisation avec les pouvoirs publics suscitent l'assentiment d'environ deux collectivités sur 3, mais seule la moitié des collectivités souhaite s'impliquer dans une lutte coordonnée avec les pouvoirs publics, la question des ressources étant le frein principal.

6.4. Propositions pour le système d'information régional

Cette seconde étude confirme la pertinence de suivre les indicateurs d'exposition au pollen d'ambroisie (issus des capteurs du RNSA) et les indicateurs médico-économiques (basés sur les consommations de soins ambulatoires enregistrées par l'Assurance Maladie) ce phénomène étant évolutif en fonction des saisons polliniques, de l'extension de la plante et de la démographie des zones concernées.

Les **améliorations possibles des données environnementales** tiendraient à la possibilité de modéliser l'exposition à un niveau géographique fin. De nouveaux capteurs de pollens ont été installés en 2010, d'autres seraient souhaitables dans les zones qui en sont dépourvues (Roanne et Aubenas notamment).

Pour les **indicateurs médico-économiques**, les améliorations pourraient tenir à :

- La prise en compte des médicaments de la crise d'asthme (salbutamol),
- La prise en compte des données du régime agricole (MSA),
- L'estimation de l'utilisation des médicaments anti-allergiques en vente libre, que ce soit sur demande du patient ou sur conseil du pharmacien,
- La prise en compte de données cliniques pour introduire une estimation de l'importance de l'asthme lié à l'ambroisie,

Enfin, en ce qui concerne **les actions de lutte** contre l'ambroisie, les bases sont posées pour la mise en place d'**une coordination régionale avec des référents locaux**, ce qui était une attente importante des acteurs. L'animation de ce réseau devrait permettre un échange d'informations sur la présence de la plante, sur l'importance des problèmes liés à l'ambroisie et sur les actions réalisées, qui peuvent alimenter le système d'information régional.

⁹ <http://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?site=ra>

7. ANNEXES

Annexe 1 : Les médicaments anti-allergiques traceurs

Annexe 2 : Les codes des tests biologiques de recherche des IgE spécifiques

Annexe 3 : Les codes des tests allergologiques cutanés et des actes de désensibilisation

Annexe 4 : Le questionnaire de l'enquête auprès des collectivités territoriales

Annexe 5 : les propositions de lutte contre l'ambrosie données par les collectivités territoriales dans le questionnaire

Annexe 6 : Composition cantonale de Rhône-Alpes

Annexe 1 : Les médicaments anti-allergiques traceurs

(Traceur : médicament qui présente un pic de consommation en septembre 2008)

Code cip	Nom du médicament	Traceur
3809759	AERIUS 0,5MG/ML SOL BUV	
3732991	AERIUS 0,5MG/ML SIROP FL 150ML	OUI
3595382	AERIUS 0,5MG/ML SIROP FL 150ML	OUI
3809848	AERIUS 0,5MG/ML SOL BUV	
3565576	AERIUS 5MG CPR	OUI
3565607	AERIUS 5MG CPR	OUI
3542931	ALLERGOCOMOD 2% COLLYRE FL 10ML	
3476720	ALLERGODIL 0,05% COLLYRE FL 6ML	OUI
3383059	ALLERGODIL 0,1% SOL NASALE FL 17ML	OUI
3328646	ALMIDE 0,1% COLLYRE FL 5ML	
3400183	ALMIDE 0,1% COLLYRE UNIDOSE	
3832244	AVAMYS 27,5 MICROG/PULV SUSP NASALE	
3417829	BECLO RHINO 50 MICRO SUSP NASALE 200	
3417812	BECLO RHINO 50 MICROG SUSP NAS 100	
3292925	BECONASE 50 MICROG SUSP NASALE 200	
3635992	CETIRIZINE ARW 10MG CPR	OUI
3790149	CETIRIZINE ARW 10MG/ML BUV FL 15ML	OUI
3648629	CETIRIZINE BGA 10MG CPR	OUI
3656445	CETIRIZINE BGA 10MG/ML BUV FL 15ML	OUI
3626616	CETIRIZINE EG 10MG CPR	OUI
3670043	CETIRIZINE EG 10MG/ML BUV FL 15ML	OUI
3603472	CETIRIZINE MKG 10MG CPR	OUI
3605979	CETIRIZINE QUA 10MG CPR	OUI
3680366	CETIRIZINE RPG 10MG CPR	OUI
3595927	CETIRIZINE RTP 10MG CPR	OUI
3678180	CETIRIZINE SDZ 10MG CPR	OUI
3638878	CETIRIZINE TORLAN 10MG CPR	OUI
3645789	CETIRIZINE TVC 10MG CPR	OUI
3674466	CETIRIZINE WTR 10MG CPR	OUI
3356051	CLARITYNE 0,1G/100ML SIROP FL 120ML	
3356045	CLARITYNE 0,1G/100ML SIROP FL 60ML	
3298916	CLARITYNE 10MG CPR	
3395938	CLARITYNE 10MG CPR EFF	
3405306	CROMABAK 2% COLLYRE FL 10ML	
3488462	CROMADOSES 2% COLLYRE UNIDOSE	
3366109	CROMEDIL 2% COLLYRE FL 5ML	
3561578	CROMEDIL 2% COLLYRE UNIDOSE	
3459176	CROMOPTIC 2% COLLYRE FL 10ML	OUI
3535664	CROMOPTIC 2% COLLYRE UNIDOSE 0,35ML	OUI
3829242	FEXOFENADINE TVC 120MG CPR	
3829294	FEXOFENADINE TVC 180MG CPR	
3454581	FEXOFENADINE WTR 120MG CPR	
3454629	FEXOFENADINE WTR 180MG CPR	
3741286	FLIXONASE 50 MICROG SUSP FP 120	
3055875	KENACORT RETARD 40MG/1ML SUSP INJ	OUI
3158457	KENACORT RETARD 80MG/2ML SUSP INJ	OUI
3403537	KESTIN 10MG CPR	OUI
3403566	KESTIN 10MG CPR	OUI
3675916	KESTINLYO 10MG LYOPHILISAT ORAL	OUI

Code cip	Nom du médicament	Traceur
3473986	LEVOPHTA 0,05% COLLYRE FL 5ML	OUI
3473986	LEVOPHTA 0,05% COLLYRE FL 5ML	OUI
3375373	LOMUSOL 4% SOL NASALE FL 15ML	OUI
3849724	LORATADINE ACT 10MG CPR	
3906623	LORATADINE ALM 10MG CPR	
3605867	LORATADINE ARW 10MG CPR	
3841177	LORATADINE BGA 10MG CPR	
3613364	LORATADINE EG 10MG CPR	
3608854	LORATADINE MKG 10MG CPR	
3608854	LORATADINE MYL 10MG CPR	
3848972	LORATADINE QUA 10MG CPR	
3829696	LORATADINE RBX 10MG CPR	
3596743	LORATADINE RTP 10MG CPR	
3626562	LORATADINE SDZ 10MG CPR	
3632108	LORATADINE TVC 10MG CPR	
3645306	LORATADINE WTR 10MG CPR	
3639777	MIZOLLEN LP 10MG CPR	OUI
3639808	MIZOLLEN LP 10MG CPR	OUI
3405329	MULTICROM 2% COLLYRE FL 10ML	OUI
3356358	NAABAK 4,9% COLLYRE FL 10ML	OUI
3356341	NAABAK 4,9% COLLYRE FL 5ML	OUI
3565151	NAAXIA 19,6MG/0,4ML COLLYRE UNIDOSE	OUI
3267034	NAAXIA 4,9% COLLYRE FL 10ML	OUI
3356335	NAAXIAFREE 4,9% COLLYRE FL 10ML	OUI
3429229	NASACORT 0,055MG SUSP NASALE	OUI
3356950	NASALIDE 0,025MG/0,1ML SOL FL 100	
3341931	NASALIDE 0,025MG/0,1ML SOL FL 200	
3430126	NASONEX 50 MICROGRAMMES SUSP NASALE	
3598972	OPATANOL 1MG/ML COLLYRE FL 5ML	OUI
3202980	OPTICRON 2% COLLYRE FL 5ML	OUI
3689404	OPTICRON 2% COLLYRE UNIDOSE 0,35ML	OUI
3206110	PIVALONE 1% SUSP NASALE FL 10ML	
3622653	PURIVIST 0,5MG/ML COLLYRE	
3275861	RHINAAXIA 6% SOL NASALE FL 13ML	OUI
3515822	RHINOCORT 64 MICROG SUSP NASALE	
3454492	TELFAST 120MG CPR	OUI
3454546	TELFAST 180MG CPR	OUI
3362525	TILAVIST 2% COLLYRE FL 5ML	OUI
3274123	TINSET 2,5MG/ML SUSP BUV FL 90ML	
3274117	TINSET 30MG CPR	
3302345	VIRLIX 10MG CPR	
3417723	VIRLIX 10MG/ML BUV FL 15ML	
3585024	XYZALL 5MG CPR	OUI
3585053	XYZALL 5MG CPR	OUI
3417700	ZYRTEC 10MG/ML BUV FL 15ML	OUI

Annexe 2 : Les codes des tests biologiques de recherche des IgE spécifiques

Les trois codes CCAM (Classification commune des actes médicaux) de l'Assurance maladie retenus pour la recherche des IgE spécifiques liées à l'ambroisie sont les suivants :

A- Tests de dépistage de l'allergie alimentaire et/ou respiratoire : recherche d'IgE spécifiques sans identification individuelle : test unitaire vis-à-vis d'allergènes mélangés dans le même support à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) ou pipettes :

1201 : Recherche de pneumallergènes. Une seule cotation par patient (cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1203, 1204 et 1205).

B- IgE spécifiques : identification non quantitative :

1203 : Test unitaire vis-à-vis d'allergènes multiples séparés dans un même réactif ou sur un même support, non quantitatif, à l'exception des techniques utilisant des supports bandelette (dipsticks). Une seule cotation par patient. Cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1201, 1202, 1204 et 1205.

C- IgE spécifiques : identification avec dosage quantitatif des IgE spécifiques vis-à-vis d'allergènes nommément prescrits, à l'exception des techniques utilisant des supports bandelettes (dipsticks) ou pipettes :

1204 : Pneumallergènes. Prise en charge limitée à 5 allergènes. Cotation non cumulable avec celle des examens 1200, 1201, 1202, et 1203.

Annexe 3 : Les codes des tests allergologiques cutanés et des actes de désensibilisation

Dans les codes CCAM (Classification commune des actes médicaux) de l'Assurance Maladie, il a été retenu en 2009 un seul test allergologique cutané lié à l'ambrosie :

FGRB003 : Test allergologique par piqure épidermique avec des substances administrées à concentration fixe

Annexe 4 : Le questionnaire pour les collectivités territoriales

Cette étude, réalisée par l'Agence Régionale de la Santé Rhône-Alpes, a pour objectifs de faire un bilan de la mobilisation contre l'ambrosie, de recueillir les attentes et propositions des collectivités, et d'identifier les personnes référentes pour la lutte contre cette plante.

Ce questionnaire est adressé à toutes les collectivités de la région (communes, communautés de communes). Merci de prendre quelques minutes pour y répondre, même s'il n'y a pas d'ambrosie sur votre territoire. En effet, il s'agit d'une plante envahissante, et la ligne de front de l'infestation n'est pas connue.

Si votre collectivité a nommé une personne référente pour l'ambrosie, c'est à elle de remplir ce questionnaire. A défaut, c'est au Maire, au Maire adjoint à l'environnement ou au Président de décider qui répond.

Ce questionnaire n'est pas anonyme, afin de pouvoir identifier les territoires concernés par l'ambrosie et pour pouvoir vous restituer le rapport de cette étude. Toutefois, l'analyse des données sera réalisée et restituée de façon totalement anonyme par l'Observatoire Régional de la Santé.

Nom de la collectivité _____

Type de collectivité : commune / intercommunalité

Y a-t-il un référent pour l'ambrosie dans la collectivité ? non/oui

si oui : **Coordonnées de la personne référente des actions de lutte contre l'ambrosie**

- Nom : _____

- Prénom : _____

- Service ou fonction : _____

- Téléphone : _____

- E-mail* : _____

** cette adresse e-mail permettra à l'ARS Rhône-Alpes de vous adresser le rapport de cette étude et toute information sur l'ambrosie.*

si non, **coordonnées de la personne répondante** (mêmes champs)

1- Perception du problème de l'ambrosie :

1.1. A votre connaissance, l'ambrosie est-elle présente sur le territoire de votre collectivité, même de façon très sporadique ? non / oui / je ne sais pas, *si oui précisez :*

le **nombre de signalements** reçus dans votre collectivité de 2008 à 2010 (nombre moyen par an) : _____

1.2. Avez-vous connaissance de cas d'allergie à l'ambrosie dans votre collectivité ? non / oui / je ne sais pas, *si oui précisez :*

le **nombre de plaintes** reçues dans votre collectivité de 2008 à 2010 (nombre moyen par an) : _____

1.3. L'ambrosie est-elle identifiée comme un problème par votre collectivité ? non / oui / je ne sais pas, *si oui précisez :*

si c'est un **problème** : de santé ? / agricole ? / environnemental ? (*plusieurs réponses possibles*)

1.4. Disposez-vous d'un « état des lieux » (plan cadastral, cartographie) sur l'envahissement de la plante ? non / oui, *si oui précisez* :

- Qui l'établit ? votre collectivité / un organisme extérieur : *précisez* _____
- Avec quels outils ? plan / système d'information géographique / autre : *précisez* _____

2- Les actions de lutte contre l'ambrosie réalisées durant les trois dernières années (2008-2010)

2.1. Durant la période 2008-2010, votre collectivité a-t-elle réalisé **des actions d'information** sur l'ambrosie ? non/oui, *si oui précisez* :

Quel type d'action ? visites de terrain / envoi courriers / distribution plaquettes de communication / site Internet de la collectivité / bulletin municipal / réunions / exposition / affiches / autre (*plusieurs réponses possibles*)

2.2. Durant la période 2008-2010, votre collectivité a-t-elle réalisé **des actions de formation** sur l'ambrosie ? non/oui, *si oui précisez* :

- Si c'étaient des formations : en interne ? par un formateur extérieur ?
- A destination de **quels agents** ? espaces verts / voirie / autre _____

2.3. Durant la période 2008-2010, votre collectivité a-t-elle réalisé **des actions de police** pour non respect des arrêtés relatifs à la lutte contre la prolifération de l'ambrosie ? non/oui, *si oui, s'agissait-il* :

- **de mises en demeure ?** non/oui, *si oui précisez* :
 - le nombre moyen de mises en demeure par an _____
 - le nombre **d'intervention en propriété privée** suite à mises en demeure (nombre moyen par an) _____
- **de procès verbaux ?** non/oui, *si oui précisez* le nombre moyen par an _____

2.4. Durant la période 2008-2010, votre collectivité a-t-elle réalisé **des actions de lutte curative** contre l'ambrosie ? non/oui, *si oui précisez* :

- **Quel type d'action** : arrachage / fauchage / destruction par la chaleur / autre (*plusieurs réponses possibles*)
- La **surface traitée*** en mètres carrés (nombre moyen par an) : _____
- Les **linéaires routiers traités*** en kilomètres (nombre moyen par an) : _____
** N'indiquez que les surfaces et linéaires traités spécifiquement pour éliminer de l'ambrosie*
- Le **coût annuel** de ces actions : _____ euros par an

2.5. Avez-vous réalisé **des actions de lutte préventive** contre l'ambrosie ? non/oui, *si oui précisez* :

- **Quel type d'action** : végétalisation / couverture de la terre nue / fauchage adapté* / prescriptions et suivi dans le cadre de permis de construire / prescriptions et suivi dans le cadre de chantiers et travaux d'aménagement / autre (*plusieurs réponses possibles*)
** fauchage adapté : coupe de l'herbe en hauteur avec une moindre fréquence de fauchage*
- La **surface concernée** en mètres carrés (nombre moyen par an) : _____
- Les **linéaires routiers concernés** en kilomètres (nombre moyen par an) : _____
- Le **coût annuel** de ces actions : _____ euros par an

2.6. Avez-vous rencontré **des difficultés pour réaliser ces actions** ? non / oui / pas d'action*,

** pas d'action : pas d'action réalisée depuis 3 ans*

si oui précisez **quelles difficultés** : (question ouverte).....

3- Les perspectives :

3.1. Dans les prochaines années, pensez-vous que votre collectivité a l'intention de réaliser plus, autant ou moins d'actions contre l'ambrosie :

- Pour les actions **d'informations** ? plus / autant / moins / pas d'action*
- Pour les actions de **formation** ? plus / autant / moins / pas d'action*
- Pour les actions de **police** ? plus / autant / moins / pas d'action*
- Pour les actions de **lutte curative** ? plus / autant / moins / pas d'action*
- Pour les actions de **lutte préventive** ? plus / autant / moins / pas d'action*

** pas d'action : pas d'action depuis 3 ans et pas d'action prévue dans les prochaines années*

3.2. Pensez-vous utile d'être informés :

- **sur les types d'actions** possibles contre l'ambrosie ? non / oui / sans opinion
- **sur le bilan des actions** faites chaque année contre l'ambrosie dans la région ? non / oui / sans opinion

3.3. Pensez-vous utile qu'il y ait une harmonisation et une coordination des actions faites contre l'ambrosie dans la région ? non / oui / sans opinion

3.4. Pensez-vous utile de mettre en place un recueil des informations sur les actions contre l'ambrosie dans la région ? non / oui / sans opinion

3.5. Seriez-vous prêts à renseigner les informations sur vos actions de lutte contre l'ambrosie chaque année dans un système d'information régional ? non / oui / pas d'action

3.6. Seriez-vous prêts à participer à la lutte coordonnée contre l'ambrosie ? non / oui / pas d'action *si oui, précisez sous quelle forme* : matérielle / mutualisation de moyens humains / financement / autre : précisez _____ (plusieurs réponses possibles)

4- Vos propositions :

Merci de nous indiquer :

4.1. vos remarques ou propositions pour améliorer la lutte contre l'ambrosie

(question ouverte).....

4.2. vos remarques sur ce questionnaire

(question ouverte).....

Merci pour vos réponses. Cette étude fera l'objet d'un rapport qui vous sera communiqué à l'adresse e-mail indiquée au début du questionnaire

Les propositions

- Le budget des communes diminue. un fauchage avec élagueuse coute 50 Euros de l'heure. un fauchage manuel 25 euros Il faut passer 3 fois. Il est de plus en plus difficile de lutter sans moyen financier.
- Il faut vraiment une prise de conscience de l'ensemble des communes du département ou de chaque région, car dans un certain périmètre si une commune seule effectue des actions : cela peut être considéré comme un coup d'épée dans l'eau si les communes avoisinantes ne se sentent pas concernées par cette lutte.
- travailler sur des modes de communication adaptés au grand public pour une meilleure identification des sites et avoir recours à des structures d'insertion pour l'arrachage ou le fauchage systématique des zones identifiées.
- information et sensibilisation des habitants.
- aujourd'hui sont éditées de nombreuses plaquettes d'information, par le conseil général, par Rhône Pluriel, par le parc du Pilat avec des frais de communication importants, il serait temps de passer aux actions; il me semble que la chambre d'Agriculture devrait s'investir avec les agriculteurs pour une obligation d'entretien de leurs prés.
- COORDONNER LES ACTIONS DE BROYAGES DDT/COMMUNES. AMELIORER LE PORTER A CONNAISSANCE GRAND PUBLIC DURCIR LA "REPRESSION"
- Nécessité d'un cadre législatif et réglementaire pour une harmonisation des actions * installation d'aides financières incitatives auprès des collectivités locales pour les mobiliser
- commune rurale l'ambrosie est arrivée avec de la paille et du fourrage et aussi avec sable et graviers de la vallée du Rhône. il faut sensibiliser les agriculteurs et entreprises de TP.
- Nous avons mis en place le fauchage raisonné cette année 2010. Sur les cultures, il y a des poussés d'ambrosie 1 à 2 mois après le semis.
- je n'ai pas indiqué d'action spécifique de lutte contre l'ambrosie mais notre calendrier de fauchage des talus est calqué sur les recommandations faites par le conseil général de l'Isère en matière de lutte contre l'ambrosie. Le problème est que nous passons par un prestataire qui doit intervenir pour tout le monde au même moment, d'où la difficulté. Un programme régional simple et des moyens pour verbaliser s'appuyant sur une réglementation relayée localement sont nécessaires.
- Pas de remarques
- l'ambrosie est un problème traité de façon satisfaisante sur la commune. La difficulté principale vient du fait qu'il n'y a aucune coordination territoriale. Une coordination à l'échelle de l'Est lyonnais serait une véritable avancée (cohérence de territoire et en conséquence même type de problèmes de gestion de l'ambrosie)
- L'ambrosie est sporadique, les agriculteurs sont malheureusement peu sensibles à nos remarques, il est délicat d'imposer !
- Dans notre commune l'ambrosie est présente essentiellement dans les champs cultivés. De ce fait, je pense qu'il est important de sensibiliser de manière forte les agriculteurs à ce problème.
- 1 référent par commune, 1 référent par communauté de communes ou d'agglomération pour les animer, 1 coordination départementale. Mettre la pression sur les élus agricoles pour qu'il n'y ait plus d'ambrosie sur les espaces ne posant pas de problèmes techniques. Mettre la pression (voir des sanctions) sur les collectivités qui ne jouent pas le jeu. Former dans les collectivités toutes les personnes qui peuvent avoir un lien avec l'ambrosie : pas que espaces verts mais aussi service des marchés, services éco pour les ZA, responsables du suivi des chantiers...
- Faire connaître aux agriculteurs les meilleurs produits (suivant les saisons et les récoltes) pour traiter leurs champs et faire des achats groupés pour diminuer les coûts d'acquisition des produits. (par l'intermédiaire de la chambre de l'agriculture peut-être)
Mettre à disposition des référents ambrosie les renseignements sur les parcelles infestées (nom du propriétaire et/ou du récoltant) afin de mieux cibler les actions d'information.
- Dans les petites communes comme nous, chacun arrache et détruit l'ambrosie quand il en voit. Pas beaucoup d'autres moyens de lutte. Informer toujours...
- les surfaces infestées chaque année augmentent trop de communes ne font rien ce qui permet la prolifération rappeler aux agriculteurs des règles agronomiques par exemple le déchaumage systématique après récolte et l'entretien des sols (problèmes des vignes arrachées sans remise

en état par des cultures ou le semis d'herbe par exemple même si la commune finance les semences)

- Nous faisons un arrachage collectif citoyen chaque année en bord de route à titre d'exemplarité : pour être mieux vus ce jour là (et éviter les accidents), pourrait on disposer de tenues très voyantes et identifiées comme action ambroisie (genre dossards)
- Quand certains champs de tournesol sont complètement envahis, il est difficile pour l'agriculteur d'arracher les pieds et je pense qu'il faudrait les aider financièrement.
- Nous avons limité l'entretien de certains espaces (1 fauche par an) et l'ambroisie à très vite proliféré. Nous aimerions conserver un mode d'intervention raisonnée tout en ayant une lutte efficace mais pour ça nous ne trouvons aucune solution.
- quel est le moyen le plus efficace pour l'éradiquer ? Produits phytosanitaires ou autres
- Nous avons quelques plants en bordure de routes départementales lors d'apports extérieurs. Nous n'avons aucuns plants en pleins champs.
- la graine d'ambroisie voit sa dormance levée quand rien d'autre ne peut pousser : phénomène hautement aggravé par l'usage immodéré de désherbants en particulier par les agriculteurs et surtout les particuliers. il faut donc à mon sens mener des actions d'informations auprès des publics concernés en plus des actions d'arrachage et de fauchage classiques.
- un signalement cartographique sur la progression
- faire que la DDE déjà coupe plus souvent les talus afin d'éviter la propagation de la plante je vois mal les paysans arraché les plans dans leur champs vue le nombre de plants qui augmente d'année en année
- RAS
- Travailler en collaboration avec des Communautés de Communes qui mettent en place des outils de gestion à long terme de l'ambroisie comme la Communauté d'Agglomération et les sociétés Evinerude, ERA-tec et Géophyte dont les résultats sont encourageants :
 - * Analyse et étude des réactions de l'ambroisie face à des chocs thermiques.
 - * Elaboration d'un protocole et d'un matériel adapté pour un traitement efficace.
- Importance de ne pas dériver vers de la lutte chimique, surtout en agricole
- Cette année la préfecture de la Drôme a mis en place un plan de lutte ambroisie. IL y a une personne référents à l'échelle de la Drôme et des référents communaux.
- Partir d'éléments simples de mises en place. Fiches d'informations: pour quel public? (entrepreneurs, constructeurs, permis de construire etc.
- il est difficile de mettre en place des actions de lutte, par rapport à des contraintes de budget, de personnel ou de moyens techniques et de planning
- L'arrachage étant le seul moyen de limiter l'invasion sensibiliser les propriétaires, les exploitants les services technique du département et des communes. Accentuer la recherche pour trouver le parasite susceptible de manger la plante.
- aider (entre autre financièrement) le Syndicat dont la brigade arrache l'ambroisie sur notre commune en supprimant la cotisation de 40 Euros par jour d'intervention que ce syndicat reverse au Conseil général.
- actuellement sur la commune nous avons une action de surveillance des plantes envahissantes, surveillance des zones à risques. Des articles de sensibilisation vont paraître courant 2011
- Sensibilisation des agriculteurs et propriétaires fonciers Exemple à donner par les collectivités sur le linéaire voirie et propriétés publiques
- trouvez un désherbant efficace Respect des lois par les particuliers, les professionnels et l'État
- en RA la lutte contre l'ambroisie est à l'état quasi zéro. Il ne s'agit donc pas "d'améliorer" mais de CREER un plan de lutte concret, systématique, près du terrain et de ses contraintes humaines, disant clairement qui produit 75% des pollens, etc.
- beaucoup d'idées mais peu de moyen tant au niveau financier que personnels
- commune d'altitude, donc rarement concernés par l'ambroisie. Nous restons vigilants
- information - sensibilisation des agriculteurs inciter toutes les communes a participer à la lutte Prévoir un dispositif d'exonération de foncier non bâti pour les agriculteurs, pour mieux les impliquer
- Une information bien plus importante au niveau national. Vu le nombre de participants pour l'arrachage, les gens ne sont pas conscient des dangers de l'Ambroisie.
- Formation du personnel à la reconnaissance anticipé de l'ambroisie. Création d'équipe "ambroisie" mutualisé en intercommunalité ou plus
- Plus d'info car beaucoup de personnes ignorent ce problème et ne savent même pas identifier cette plante.
- une formation sur le terrain pour pouvoir reconnaître la plante dans son milieu.

- quelles sont les herbicides efficaces et homologués ?
- il serait souhaitable que chaque commune nomme un référent ambrosie et en plus de cela qu'il y ait un animateur ambrosie au niveau de l'intercommunalité. Concernant les cours d'eau, ne peut on penser à sa destruction temporaire au moyen de débroussailleuses à fil? Ce travail pourrait être effectué par le syndicat mixte.
- NOUS AVONS TRES PEU DE MOYEN POUR LUTTER CONTRE L'AMBROISIE QUI PROLIFERE LE LONG DES BERGES DE LA RIVIERE (AIN)
- La problématique sur la commune existe, même reste moins importante que dans certains secteurs de l'agglomération. Une implication importante de la Communauté il y a 4 ou 5 ans n'existe plus, ce qui est préjudiciable à l'action des communes, souvent en manque de moyens. Mais l'action importante du CG demeure. Sans doute avons-nous des efforts à faire en matière de lutte préventive sur les gros chantiers d'aménagement conduits sur la ville.
- notre commune avec celle de X à commencé des actions le fauchage sur les routes les dates de fauche n'étant pas adaptés, vis à vis des agriculteurs des actions plus contraignantes doivent être engagées
- problème des terrains abandonnés avec la déprise agricole
- Je n'ai pas connaissance d'étude sur les facteurs "agronomiques" favorisant le développement de cette plante et comment sur le plan des sols on pourrait gêner la prolifération
- Meilleure connaissance des moyens possibles
- Malgré la volonté de participer à la lutte contre l'ambrosie, il y a un manque de temps et de moyens financiers qui ne permet pas d'avoir toute l'efficacité nécessaire.
- Pour l'instant nous ne sommes pas préoccupés par le sujet car nous n'avons pas recensé d'AMBROISIE sur notre territoire.
- Nécessité d'informer plus largement le public sur ce problème afin qu'il se sente concerné et soit plus réactif aux actions menées localement.
- Sur les abords de voiries rurales, il semble qu'un fauchage trop ras des accotements favorise le développement de cette plante; un échange d'expérience sur ce sujet (constat, essais, etc.) serait susceptible de guider l'action communale.
- Déterminer un remède efficace de lutte contre ce fléau car il est inutile de rendre les maires responsables du développement de cette plante, sachant que la science butte sur le problème Il conviendrait de sensibiliser les agriculteurs en premier lieu (qui transportent avec leurs moissonneuses batteuses les graines d'un champ à un autre, et d'un canton à un autre) Les administrations chargées des routes doivent aussi participer à l'effort collectif et l'idéal serait de trouver un produit phytosanitaire écologique efficace...
- que le conseil général traite déjà le bord des routes mais ils ne font rien
- Quand je vois que le conseil régional fait de moins en moins de fauchage sur les routes et les ronds point parce que cela coute cher et que l'ont supprime du personnel de plus en plus il y a de quoi se posé des questions.
- Information des milieux agricoles et implication des exploitants pour le traitement de l'ambrosie sur leur culture. Information des propriétaires de nouveaux lotissements. Grave problème de présence d'ambrosie sur la rivière Roubion, la commune seule n'a pas les moyens de lutte pour effectuer des arrachages manuels, il faut une action au niveau du département et de la région et au niveau de l'ensemble du bassin.
- Il faudrait que le monde agricole entende les personnes allergiques à l'ambrosie, en tienne compte et agisse.
- suivi de chantier sur les nouveaux lotissements
- Meilleure information du public
- pas d'ambrosie à ma connaissance sur la commune
- L'information semble le moyen le plus approprié pour inciter les propriétaires de terrains à éliminer cette plante.
- Traiter correctement les routes départementales car sur les 4 kms référencés chez nous 2 sont sur le domaine départemental et essaime partout.
- avoir plus d'information sur les techniques de lutte en préventive et curative
- Chaque année Mr le Préfet publie un arrêté pour la lutte contre l'ambrosie avec désignation de personnes chargées de l'application de cet arrêté : collectivités locales, particuliers agriculteurs. Si le département, les communes et les particuliers agissent, il en est tout autrement des agriculteurs .Ce n'est pas forcément par indifférence, mais allez arracher ou faucher des pieds d'ambrosie dans une pièce cultivée !
- les scolaires ne sont pas assez informés : une véritable affiche (50X80) sur les panneaux municipaux serait utile

- Même si nous ne semblons pas concernés directement, il est important de connaître les moyens de lutte, qui peuvent nous être utiles lors de certains déplacements, ou dans l'avenir!
- En 2011, une mise à disposition d'une parcelle de 10 ha actuellement en friche et sur laquelle de l'ambrosie s'est installée, sera utilisée par l'association Les Agronautes afin de faire de la culture bio.
- Plus d'implication des chambres d'agriculture en amélioration la sensibilisation des agriculteurs et en les incitant à l'action par des rappels incessant sous forme d'avertissements agricoles comme pour le traitement par les pesticides trouver le moyen de rendre plus coercitifs les pouvoirs du maire : actuellement certes il ya un arrêté (69): combien de PV dressé? contre qui? Quels sont les actions prises à l'encontre d'un maire voire d'un conseil général qui ne fait aucune action? (leur passivité ne les empêche pas de recevoir des Mariannes d'or y compris pour des actions de DD!!!) Stopper l'encouragement aux plantations comme le tournesol favorisant le développement de la plante ambrosie Valoriser en faisant connaître les actions en milieu rural et pas uniquement en périurbain (dans les colloques du secteur c'est toujours l'action de la commune X qui est développée par exemple). Inciter les conseils généraux y compris ceux qui se prétendent être ambassadeurs de la lutte de passer à l'action sur leur propre communes et d'inciter leurs collègues élus maires à faire de même ; avec des piqures de rappel lors des nombreuses réunions et rencontres de travail
- je fais une réponse personnelle qui n'engage que moi: vous savez très bien qu'il y a des milliards de plants d'ambrosie dans la nature, et ce n'ai pas en faisant semblant d'en arracher quelques uns devant les médias que vous allez la détruire
- peu présente sur notre commune elle semble en régression sur l'année 2010
- MIEUX INFORMER SUR LA PERIODE DE DESTRUCTION
- campagne nationale
- Actions de sensibilisation plus importantes auprès des populations, bien en amont de la floraison de l'ambrosie.
- Utiliser la main d'œuvre inactive et en charge de la collectivité pour désherbage manuel ou mécanique
- avoir un suivi des apports de remblais, sur la commune qui sont des lieux privilégiés pour le développement de l'ambrosie
- création d'une entente interdépartementale avec un périmètre d'action déterminé par le préfet de région
- plus information sur la période de destruction
- sensibiliser les habitants par de la formation, les dangers et le cout
- information auprès de la population pour lutter contre la prolifération de l'ambrosie
- une meilleure coordination entre les collectivités territoriales (communes, régions et départements), financement par l'état.
- Harmoniser les interventions de l'ensemble des collectivités du bassin concerné.
- Sensibilisation à la population qui possède un jardin. Activité d'éveil possible dans les écoles.
- prescriptions sur opération de remblaiement
- Il faudrait plus de sensibilisation en milieu rural. Pas de financement ni de moyens matériels et humains pour une lutte digne de ce nom
- Le fauchage de l'ambrosie a été effectué par la société AREA car les plantes étaient situées en bordure de l'autoroute, sur sa propriété.
- Nous sommes sur une commune rurale et agricole très étendue. il est parfois difficile de traiter la totalité des foyers d'ambrosie.
- que la population soit vigilante dès l'apparition d'ambrosie et réagisse pour la faire disparaître.
- pb de répartition de compétences entre communautés de communes et communes.
- Serait souhaitable que les agriculteurs et les propriétaires participent aux mesures d'éradication.
- La Commune n'est pas concernée par ce problème pourtant bien connu sur la Région Lyonnaise.
- programmer une réunion avec tous les représentants ambrosie des communes.
- L'efficacité passe par une action coordonnée sur le(s) département(s). Mais comment ? Création d'une brigade départementale spécialisée (genre brigade verte)? A quel prix ?
- Diffusion sur le bulletin municipal
- informations pour la population
- La lutte contre l'ambrosie est effectuée sur les voies communales par les communes, aucune opération sur les routes départementales. La population ne se sent pas concernée par les opérations menées.

- comment convaincre les agriculteurs concernés?
- Nous n'avons pas connaissance de l'existence d'ambrosie sur notre commune.
- Pour améliorer la lutte, difficulté d'imposer l'arrachage de l'ambrosie aux particuliers. - Sur certaines routes départementales, il n'y a pas eu de fauchage en aout donc beaucoup d'ambrosie. Proposition : insister sur le fait que l'ambrosie résiste aux désherbants.
- Sensibiliser les propriétaires dont les terrains ne sont pas entretenus
- formation aux agents et aux élus sur la nécessité de la lutte contre l'ambrosie
- plus information visuelle pour mieux reconnaître la plante et des conseils pour l'éradiquer ou empêcher sa prolifération.
- Que fait le département pour lutter contre l'envahissement de l'Ambrosie dans le lit de la Drôme.
- Nous avons reçu, il y a quelques années, un document-papier très explicite au sujet de la lutte contre l'ambrosie. Nous souhaiterions recevoir, PAR MAIL, tous les ans, le même document afin de pouvoir le diffuser largement.
- Pratiquer la fauche régulière des routes départementales notamment, pour tenter d'éviter la prolifération de cette plante très coriace
- Lors de chantier, ensemencement des parcelles de terres restées nues
- l'ambrosie est un fléau il est tellement complexe a l'ordre aujourd'hui nous sommes impuissant il faudrait de l'information par les medias sensibilise les agriculteurs et mettre en place des actions
- il faudrait envisager une mobilisation des agents techniciens et agents de maîtrise sur ce thème auquel ils ne sont pas préalablement sensibilisés; faut dire que les "champ d'ambrosie" le long de l'autoroute de contournement de Grenoble ou les chantiers de construction en cours en milieu urbain font perdre toute crédibilité à un message de sensibilisation dans une petite collectivité comme la notre quand le Département ne fait rien chez lui !
- donner plus de pouvoirs au référent pour cette action. Publier les articles qu'il prépare.
- Contrairement au Rhône, aucune aide, ni technique, ni financière, dans le département de l'Ain. Nous devons nous débrouiller tous seuls pour lutter contre ce fléau qu'est l'ambrosie, très présente sur notre territoire et ce avec des moyens financiers très faibles.
- campagne d'arrachage systématique en ville
- SURVEILLANCE DE LA COMMUNE PAR LES AGRICULTEURS
- éditer des plaquettes présentant l'ambrosie comme il y a déjà eu il y a quelques années. distribuer à la population mise en garde si prolifération
- Difficile de mettre au point un cadastre avec les parcelles ayant de l'ambrosie répertoriée. Nous sommes dans un secteur agricole où il n'est pas toujours facile de savoir à qui, ou par qui sont exploités les terrains. De plus, la présence de l'ambrosie évolue avec le changement de la culture donc le cadastre n'est plus fiable d'une année sur l'autre... L'uniformité des procédures est déjà une bonne chose.
- avoir des informations fiables et surtout très en amont des périodes d'intervention pour communication aux habitants de la commune
- La mise en place d'un plan d'action pour 2011. Un repérage et arrachage par un CAT. Sensibilisation et affichage.
- Etant une toute petite commune, nous n'avons pas les moyens de lutter contre l'ambrosie, un seul agent technique à 14 h hebdo
- Le parc naturel régional du massif des Bauges a déjà entrepris des actions sur les plantes invasives au sens large. information population. réalisation de cartographies, plaquettes informant la pop. Nous sommes restés pour l'instant dans l'information. avec la communauté de communes nous travaillons sur la question, notamment la mise en décharge de ces plantes leurs traitements.
- La lutte contre l'ambrosie est une chose mais elle doit se faire dans le cadre d'une lutte globale contre les plantes invasives et envahissantes (renouée du japon etc.). Quitte à passer sur le terrain autant éliminer le plus de plantes. D'où ma demande et attente: élargir la lutte aux autres plantes + proposer un dossier synthétique sur chacune pour que les agents les reconnaissent (photos, milieux propices, clef de reconnaissance, cycle, conseils pratiques pour une élimination efficace ...) + créer un calendrier des périodes d'élimination les plus favorables pour chaque plante afin d'organiser des journées de lutte au moment où plusieurs plantes sont à éliminer.
- Les propriétaires doivent faire plus attention à l'entretien de leur terrain.
- connaître exactement les sites où l'on trouve cette plante
- compte tenu de l'emprise et du développement de cette plante, seul un nouveau prédateur peut atténuer sa prolifération
- Formation pour les référents

- Pour l' instant je n'ai pas connaissance de présence de l'ambrosie sur la commune
- il faudrait que toutes les communes d'un secteur agissent conjointement contre l'ambrosie ; une seule qui ne participe pas et tous les efforts sont vains. il faudrait donc gérer à votre niveau les efforts de tous pour le bien-être de chacun.
- avoir connaissance des actions réalisées par des communes de 500h
- faire connaître la plante aux services espaces verts des communes, les effets pour la santé et informer les populations pour cibler les zones de présence.
- Nous avons constaté sur notre commune que toutes les parcelles infestées par l'ambrosie ont été antérieurement semées de tournesols. La commune ne peut compter que sur la bonne volonté des agriculteurs pour mener des actions de destruction. Compte tenu de l'importance de la colonisation de cette plante sur certaines terres cultivées et la pérennité germinative des graines enfouies, l'espoir de voir son éradication me semble, hélas, mince.
- Que chaque propriétaire se sente concerné et n'attende pas la répression pour faire le nécessaire sur les terrains concernés.
- Pratique ici : fauchage avant grainage.
- PAS DE PROPOSITIONS SPECIFIQUES
- Continuer l'information auprès de nos concitoyens et poursuivre l'arrachage ponctuel par nos services.
- Effectuer un contrôle efficace sur le transport des terres, avec sanction dissuasive envers les contrevenants
- L'ensemble des acteurs territoriaux doivent d'engager à agir simultanément et sur une durée suffisante afin de repousser la présence de l'ambrosie. Sans cette simultanéité, le combat est perdu d'avance.
- Ne plus tolérer les semis de tournesol au delà du 5 mai, le couvert n'étant plus satisfaisant au delà de cette période
- Responsabilité de la DDE quand elle recharge les bords des routes départementales avec de la terre contaminée !
- une lutte coordonnée surtout avec les agriculteurs et voir comment financer cette lutte
- Besoin important de documentations à distribuer aux habitants pour le signalement des zones d'ambrosie et fournir des explications pour s'en débarrasser.
- aucune
- Il faudrait une coordination et une information des actions entreprises par les différentes collectivités (ex. : CCI, aéroport Saint-Exupéry ...)
- être d'avantage informé sur les actions en cours dans la région
- coordination de la lutte
- quel est le meilleur moyen pour éliminer cette plante ?
- Nous disposons de deux personnes référentes sur le territoire communal, et nous travaillons en lien étroit avec le conseil général du Rhône chaque année.
- informer, responsabiliser et sans doute construire des moyens de sanction ou d'incitation ainsi que des moyens pour les faire appliquer. Au niveau du volet communication il me semble que les média télévisés ont un impact supérieur aux autres. peut- être que d'autres formes d'émissions sont à imaginer. L'ambrosie n'est pas un problème technique complexe pour la contenir mais elle peut être complexe à situer entre santé publique, environnement, agriculture, infrastructure. Notons cependant que sans le problème allergène, cette invasive n'intéresserait personne.
- il faudrait au moins 1 journée de formation pour connaître la plante et de mieux comprendre ces effets néfaste
- Développer l'information (presse locale ou bulletin municipal) auprès de la population de notre ville afin de mieux sensibiliser les particuliers, de recenser et repérer les secteurs envahis par la plante. Former le personnel municipal à la reconnaissance de la plante et à son signalement Planifier pour 2011 les périodes d'interventions aux moments opportuns pour une bonne éradication (coordination avec la région suivant un bulletin d'alerte). Les zones incultes seront davantage surveillées en 2011 sur notre territoire
- bonne volonté de nos administrés
- La C.N.R.entreprend des actions avec l'aide du S.H.R.sur le domaine communal.
- cartographie avec zones ou extension en cours
- Nous souhaiterions avoir des affiches en mairie pour sensibiliser les administrés sur la lutte individuelle par arrachage que chacun peut effectuer directement sur sa propriété.
- l'ambrosie est principalement présente en bordure des voies départementales et les services du

département ont une action efficace.

- Exiger que le service des routes agisse de façon efficace et au bon moment
- nous avons engagés une action de lutte sur la renouë du japon invasive le long de la rivière les Usses qui borde la limite de notre commune action réalisée par une équipe de travailleurs d'un CAT en partenariat avec le conseil général. Un inventaire des plantes invasives a surtout étudié la renouë, la solidage, la grande berce du Caucase.
- la lutte contre l'ambrosie nécessite des moyens qui "dépassent" les capacités (techniques et financières) des petites communes rurales - seule une lutte coordonnée sur le territoire avec une autorité ayant un réel pouvoir de police a une chance d'éradiquer ce fléau
- Sur notre commune il me semble qu'une meilleure information type diffusion de plaquettes (35 habitants) telle que celle que j'ai vue en Ardèche peut être une bonne façon de sensibiliser la population. Les plaquettes distribuées en Ardèche sont vraiment bien faites...
- Il faudrait mettre en place des actions coordonnées à l'échelle, au minimum, intercommunale
- coordination des services au niveau de la région et du département
- Néant
- arrêter les flux d'échanges de terres entre les régions du bassin lyonnais, exemple, une construction se fait à l'est de Lyon et la terre arrachée finie sur notre territoire de l'ouest
- Que l'obligation soit une obligation d'ordre public (loi) avec des sanctions applicables, et une coordination des actions sur le terrain et une information ainsi qu'une formation pour tous les publics
- Pas d'action avec les communes voisines
- Informations plus détaillées aux habitants sur les conséquences de la présence de l'ambrosie
- Faire participer les agriculteurs à ce questionnaire et à la lutte contre l'ambrosie
- Information régulière à envoyer aux mairies qui la relayeront. Rediffusion de la plaquette éditée il y a 4 ou 5 ans. Formation des employés communaux sur les plantes invasives (organisée au travers des syndicats de rivières ou autres...).

Annexe 6 : Composition cantonale de Rhône-Alpes

Département de l'Ain		
01 - Ambérieu-en-Bugey	15 - Hauteville-Lompnes	25 - Pont-d'Ain
02 - Bâgé-le-Châtel	16 - Izernore	26 - Pont-de-Vaux
03 - Bellegarde-sur-Valserine	17 - Lagnieu	27 - Pont-de-Weyle
04 - Belley	18 - Lhuis	42 - Reyrieux
99 - Bourg-en-bresse	19 - Meximieux	28 - Saint-Rambert-en-Bugey
06 - Brénod	40 - Miribel	29 - Saint-Trivier-de-Courtes
07 - Ceyzériat	20 - Montluel	30 - Saint-Trivier-sur-Moignans
08 - Chalamont	21 - Montrevel-en-Bresse	31 - Seyssel
09 - Champagne-en-Valromey	22 - Nantua	32 - Thoissey
10 - Châtillon-sur-Chalarnon	98 - Oyonnax	33 - Treffort-Cuisiat
11 - Coligny	23 - Oyonnax-Nord	34 - Trévoux
12 - Collonges	41 - Oyonnax-Sud	35 - Villars-les-Dombes
13 - Ferney-Voltaire	39 - Péronnas	43 - Viriat
14 - Gex	24 - Poncin	36 - Virieu-le-Grand
Département de l'Ardèche		
99 - Annonay	11 - Largentière	23 - Thueyts
01 - Annonay-Nord	12 - Montpezat-sous-Bauzon	24 - Tournon-sur-Rhône
32 - Annonay-Sud	13 - Privas	25 - Valgorge
02 - Antraigues-sur-Volane	14 - Rochemaure	26 - Vallon-Pont-d'Arc
03 - Aubenas	15 - Saint-Agrève	33 - Vals-les-Bains
04 - Bourg-Saint-Andéol	16 - Saint-Étienne-de-Lugdarès	27 - Vans
05 - Burzet	17 - Saint-Félicien	28 - Vernoux-en-Vivarais
06 - Cheylard	18 - Saint-Martin-de-Valamas	29 - Villeneuve-de-Berg
07 - Chomérac	19 - Saint-Péray	30 - Viviers
08 - Coucouron	20 - Saint-Pierre-ville	31 - Voulte-sur-Rhône
09 - Joyeuse	21 - Satillieu	
10 - Lamastre	22 - Serrières	
Département de la Drôme		
01 - Bourdeaux	11 - Grand-Serre	20 - Rémuzat
02 - Bourg-de-Péage	12 - Grignan	97 - Romans-sur-Isère
32 - Bourg-lès-Valence	13 - Loriol-sur-Drôme	21 - Romans-sur-Isère 1er Canton
03 - Buis-les-Baronnies	14 - Luc-en-Diois	35 - Romans-sur-Isère 2e Canton
04 - Chabeuil	15 - Marsanne	22 - Saillans
05 - Chapelle-en-Vercors	96 - Montélimar	23 - Saint-Donat-sur-l'Herbasse
06 - Châtillon-en-Diois	16 - Montélimar 1er Canton	24 - Saint-Jean-en-Royans
99 - Crest	33 - Montélimar 2e Canton	25 - Saint-Paul-Trois-Châteaux
07 - Crest-Nord	17 - Motte-Chalancon	26 - Saint-Vallier
08 - Crest-Sud	18 - Nyons	27 - Séderon
09 - Die	19 - Pierrelatte	28 - Tain-l'Hermitage
10 - Dieulefit	34 - Portes-lès-Valence	98 - Valence
Département de l'Isère		
01 - Allevard	11 - Grand-Lemps	28 - Saint-Jean-de-Bournay
02 - Beaurepaire	98 - Grenoble	29 - Saint-Laurent-du-Pont
03 - Bourg-d'Oisans	15 - Heyrieux	30 - Saint-Marcellin
94 - Bourgoin-Jallieu	58 - Isle-d'Abeau	97 - Saint-Martin-d'Hères
53 - Bourgoin-Jallieu-Nord	16 - Mens	33 - Tour-du-Pin
04 - Bourgoin-Jallieu-Sud	50 - Meylan	34 - Touvet
93 - Chamrousse	18 - Monestier-de-Clermont	35 - Tullins
05 - Clelles	19 - Morestel	36 - Valbonnais
06 - Corps	20 - Mure	37 - Verpillière
07 - Côte-Saint-André	21 - Pont-de-Beauvoisin	99 - Vienne
08 - Crémieu	46 - Pont-de-Chéry	38 - Vienne-Nord
09 - Domène	22 - Pont-en-Royans	39 - Vienne-Sud
95 - Echirolles	23 - Rives	40 - Vif
47 - Échirolles-Est	24 - Roussillon	41 - Villard-de-Lans
55 - Eybens	25 - Roybon	42 - Vinay
96 - fontaine	51 - Saint-Égrève	43 - Virieu
32 - Fontaine-Sassenage	26 - Saint-Étienne-de-Saint-Geoirs	44 - Vizille
56 - Fontaine-Seyssinet	27 - Saint-Geoire-en-Valdaine	45 - Voiron
10 - Goncelin	60 - Saint-Ismier	

Composition cantonale de Rhône-Alpes (fin)

Département de la Loire		
01 - Belmont-de-la-Loire	12 - Pacaudière	21 - Saint-Étienne-Nord-Ouest-1
02 - Boën	13 - Pélussin	22 - Saint-Étienne-Nord-Ouest-2
03 - Bourg-Argental	14 - Perreux	23 - Saint-Galmier
04 - Chambon-Feugerolles	15 - Rive-de-Gier	24 - Saint-Genest-Malifaux
05 - Charlieu	98 - Roanne	25 - Saint-Georges-en-Couzan
06 - Chazelles-sur-Lyon	16 - Roanne-Nord	26 - Saint-Germain-Laval
07 - Feurs	34 - Roanne-Sud	27 - Saint-Haon-le-Châtel
08 - Firminy	17 - Saint-Bonnet-le-Château	28 - Saint-Héand
33 - Grand-Croix	97 - Saint-Chamond	29 - Saint-Jean-Soleymieux
09 - Montbrison	18 - Saint-Chamond-Sud	30 - Saint-Just-en-Chevalet
10 - Néronde	99 - Saint-Etienne	31 - Saint-Just-Saint-Rambert
11 - Noirétable	20 - Saint-Étienne-Nord-Est-2	32 - Saint-Symphorien-de-Lay
Département du Rhône		
01 - Amplepuis	48 - Irigny	45 - Saint-Priest
02 - Anse	09 - Lamure-sur-Azergues	38 - Saint-Symphorien-d'Ozon
03 - Arbresle	10 - Limonest	28 - Saint-Symphorien-sur-Coise
04 - Beaujeu	99 - Lyon	50 - Sainte-Foy-lès-Lyon
05 - Belleville	37 - Meyzieu	29 - Tarare
06 - Bois-d'Oingt	23 - Monsols	51 - Tassin-la-Demi-Lune
35 - Bron	24 - Mornant	30 - Thizy
43 - Caluire-et-Cuire	25 - Neuville-sur-Saône	31 - Vaugneray
07 - Condrieu	40 - Oullins	46 - Vaulx-en-Velin
44 - Décines-Charpieu	39 - Rillieux-la-Pape	97 - Vénissieux
52 - Ecully	49 - Saint-Fons	32 - Villefranche-sur-Saône
08 - Givors	26 - Saint-Genis-Laval	98 - Villeurbanne
53 - Gleizé	27 - Saint-Laurent-de-Chamousset	
Département de la Savoie		
01 - Aiguebelle	99 - Chambéry	20 - Moûtiers
02 - Aime	09 - Chambéry-Nord	21 - Pont-de-Beauvoisin
97 - Aix-Les-Bains	11 - Chambre	33 - Ravoire
32 - Aix-les-Bains-Nord-Grésy	12 - Chamoux-sur-Gelon	22 - Rochette
35 - Aix-les-Bains-Sud	13 - Châtelard	23 - Ruffieux
04 - Albens	37 - Cognin	34 - Saint-Alban-Leysses
98 - Albertville	14 - Échelles	24 - Saint-Genix-sur-Guiers
05 - Albertville-Nord	15 - Grésy-sur-Isère	25 - Saint-Jean-de-Maurienne
30 - Albertville-Sud	16 - Lanslebourg-Mont-Cenis	26 - Saint-Michel-de-Maurienne
06 - Beaufort	17 - Modane	27 - Saint-Pierre-d'Albigny
07 - Bourg-Saint-Maurice	18 - Montmélian	28 - Ugine
08 - Bozel	19 - Motte-Servolex	29 - Yenne
Département de la Haute-Savoie		
01 - Abondance	10 - Cluses	22 - Sallanches
02 - Alby-sur-Chéran	11 - Cruseilles	23 - Samoëns
99 - Annecy	12 - Douvaine	32 - Scionzier
30 - Annecy-le-Vieux	13 - Évian-les-Bains	33 - Seynod
29 - Annecy-Nord-Ouest	14 - Faverges	24 - Seyssel
96 - Annemasse	15 - Frangy	25 - Taninges
05 - Annemasse-Nord	16 - Reignier	26 - Thônes
31 - Annemasse-Sud	17 - Roche-sur-Foron	95 - Thonon-Les-Bains
06 - Biot	18 - Rumilly	27 - Thonon-les-Bains-Est
07 - Boège	19 - Saint-Gervais-les-Bains	34 - Thonon-les-Bains-Ouest
08 - Bonneville	20 - Saint-Jeoire	28 - Thorens-Glières
09 - Chamonix-Mont-Blanc	21 - Saint-Julien-en-Genevois	