



En 2017, le Réseau FREDON-FDGDON Pays de la Loire devient POLLENIZ

DEMANDE DE FINANCEMENT
Elaboration de Plans d'Action Régionaux (PAR)
vis-à-vis de différents dangers sanitaires ayant des impacts
environnementaux et/ou de santé publique
en Pays de la Loire - Campagne 2018

| | |
|---------------|---|
| Action | Elaboration de Plans d'Action Régionaux vis-à-vis de dangers sanitaires ayant des impacts environnementaux ou de santé publique en Pays de la Loire |
| Porteur | FREDON Pays de la Loire, reconnue OVS depuis mars 2014 |
| Adresse | 9, avenue du Bois l'Abbé – CS 30045 – 49071 BEAUCOUZE Cedex |
| Interlocuteur | Gérald Guédon – Directeur scientifique |
| Téléphone | 02 41 36 76 19 / 06 08 04 99 67 |
| Courriel | gerald.guedon@polleniz.fr |
| Période | Année civile 2018 |
| Version | Janvier 2018 |

GALLE DU CYNIPS
DU CHATAIGNIER



SOMMAIRE

| | |
|---|------|
| Introduction | p.3 |
| I- Les dangers sanitaires nécessitant un plan d'action régional au titre de leurs impacts environnementaux et/ou de santé publique | p.4 |
| I-1 L'Ambroisie à feuilles d'armoise (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) | p.5 |
| I-2 La Berce du Caucase (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) | p.7 |
| I-3 La Chalarose du frêne (<i>Chalara fraxinea</i>) | p.10 |
| I-4 Le Cynips du châtaignier (<i>Dryocosmus kuriphilus</i>) | p.12 |
| I-5 Le Frelon asiatique (<i>Vespa velutina</i>) | p.14 |
| I-6 La Pyrale du buis (<i>Cydalima perspectalis</i>) | p.19 |
| I-7 Les rongeurs aquatiques envahissants : le Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>) et le Rat musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>) | p.20 |
| II- Descriptif d'un plan d'action régional | p.21 |
| III- Les actions nécessitant un financement | p.22 |
| IV- Budget prévisionnel 2018 | p.24 |

Introduction

Dans l'élaboration du Schéma Régional de Maîtrise des Dangers Sanitaires (cf. dossier de présentation du contexte général), nous serons amenés à préciser les dangers sanitaires qui nécessitent prioritairement le développement d'un plan d'action régional de surveillance, de prévention et de lutte.

Les dangers sanitaires ont été évalués selon qu'ils présentent des risques pour l'économie, l'environnement et la santé publique.

Afin de structurer notre demande de financement, nous avons scindé les dangers sanitaires en deux parties : ceux ayant des impacts directs sur les productions agricoles et indirectes du fait des perturbations commerciales induites, ceux ayant des impacts sur l'environnement et la santé publique.

Puis nous avons sélectionné les dangers sanitaires prioritaires présentés dans ce dossier et pour lesquels nous souhaitons élaborer un plan d'action régional (PAR) selon la démarche suivante :

- A partir de l'annexe 3 et du travail de Patrice Rubillard, stagiaire pour l'obtention du Certificat d'Etudes Approfondies Vétérinaires en santé publique vétérinaire – ENSV – VetAgro Sup –INP Lyon [Mémoire du 24 juillet 2015 – Appui à la phase préparatoire de travail sur le schéma régional des dangers sanitaires (SRMDS) dans les domaines animal et végétal] ;
- A partir d'un premier échange avec la chambre d'agriculture des Pays de la Loire ;
- A partir d'actions déjà existantes et dont l'harmonisation régionale reste à faire ;
- A partir de priorités déjà affichées par nos partenaires habituels.

Le dossier qui suit liste les premiers plans d'action régionaux devant être mis en place ou régionalisés pour les dangers sanitaires ayant des impacts sur l'environnement et / ou la santé publique.

Les dangers sanitaires de catégorie 1 (ou 2 quand ils sont réglementés), et faisant l'objet d'une délégation de missions par la DRAAF Pays de la Loire et financés par celle-ci ne sont pas intégrés dans ce dossier, sauf si une action complémentaire peut être envisagée, à la demande d'une filière, et en lien étroit avec l'Etat.

I- Les dangers sanitaires nécessitant un plan d'action régional au titre de leurs impacts sur l'environnement et/ou la santé publique

Le tableau ci-dessous recense les dangers sanitaires pour lesquels un plan d'action régional peut être envisagé en raison des conséquences environnementales et/ou de santé publique de leur présence sur le territoire ligérien.

| Bio-agresseurs | Classement en Danger Sanitaire (DS) | Classement santé publique* | Classement EEE** | Existence d'un PAR |
|--|---|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Ambrosie à feuilles d'armoise | Non | OUI | NON | NON |
| Berce du Caucase | Non | NON | OUI (biodiversité) | NON |
| Chalarose du frêne | DS 3 | / | NON | NON |
| Cynips du châtaignier | DS 2 | / | NON | NON |
| Frelon asiatique | DS 2 au titre impact apiculture (OVS animal) | NON | OUI (biodiversité) | OUI |
| Pyrale du buis | DS 3 | / | NON | NON |
| Rongeurs Aquatiques Envahissants*** (Ragondin et Rat musqué) | Organisme nuisible réglementé - annexe B de l'arrêté du 31 juillet 2000 | NON | OUI | OUI |

*Arrêté du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé

**EEE = Espèce Exotique Envahissante – Cf. réglementation européenne

***Les Rongeurs aquatiques Envahissants font l'objet d'un dossier de demande de financement spécifique dans la mesure où il s'agit d'assurer un financement transitoire dans l'attente de la mise en place de la GEMAPI au sein des EPCI.

I-1 L'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)



L'ambroisie à feuilles d'armoise est présente sur la région depuis plusieurs dizaines d'années. Cependant, la prise en compte de l'invasion de notre région par cette plante indésirable ne date que d'une dizaine d'années, depuis 2009. Elle n'était pas connue par la population et les foyers d'infestation étaient rares, et les services

agricoles qui la connaissaient ne s'en inquiétaient pas. Il a fallu qu'un habitant de Lyon déménage pour vivre en Loire-Atlantique et éviter ainsi les allergies dues au pollen d'ambroisie pour savoir que celle-ci était malheureusement arrivée... en Loire-Atlantique ! Il déclara alors sa découverte à la délégation territoriale 44 de l'ARS Pays de la Loire.

L'ambroisie à feuilles d'armoise est considérée comme une adventice en agriculture, en particulier pour les cultures de printemps (tournesol, maïs...). Plante pionnière, elle occupe les espaces laissés libres et se montre très plastique, pouvant ainsi concurrencer très facilement une culture comme le tournesol. Mais elle n'est pas considérée comme un danger sanitaire majeur par l'agriculture à ce jour.

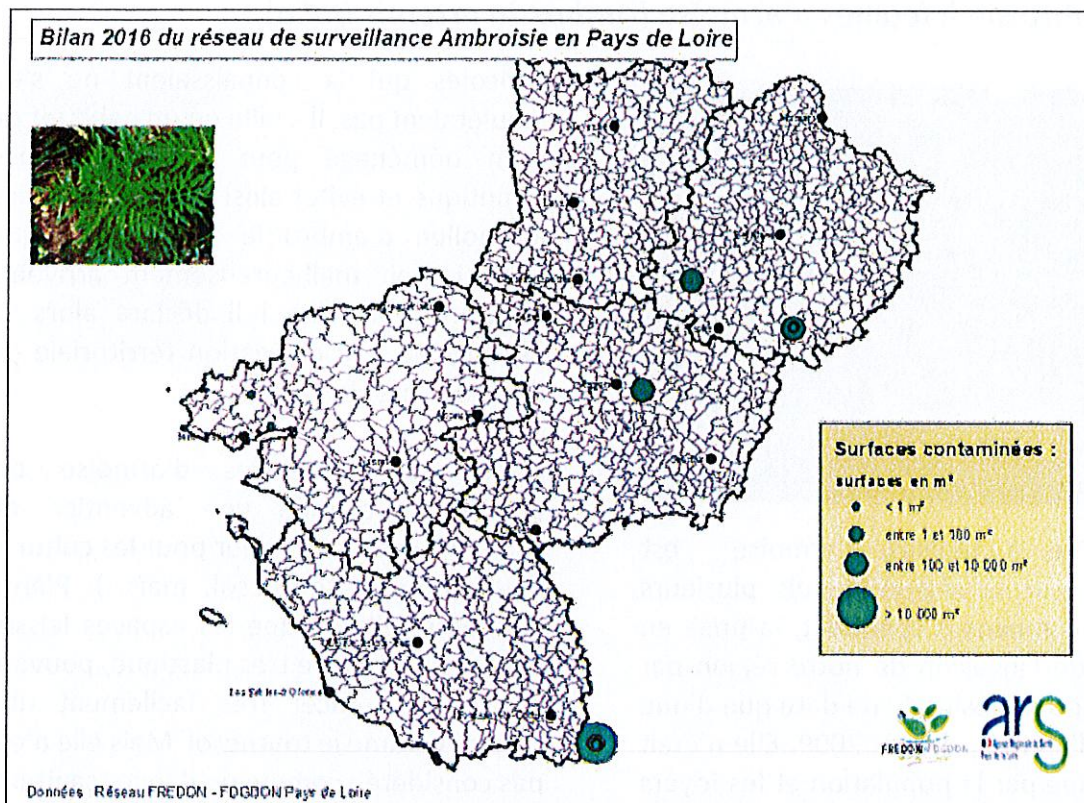
Son principal impact concerne la santé publique. En effet, ses pollens sont très allergisants. Dans la région française la plus envahie, en l'occurrence Rhône-Alpes, 10 à 12 % de la population est devenue allergique. Les dépenses de santé se comptent par millions d'euros chaque année.

Depuis 2009, un programme de surveillance et de prévention a été initié entre notre réseau FREDON-FDGDON et l'ARS des Pays de la Loire. Les objectifs recherchés étaient :

- De former le grand public à la reconnaissance de la plante afin de faciliter la découverte des sites infestés et la remontée des données,
- De recenser les sites infestés par la plante et d'assurer leur suivi,
- De sensibiliser les propriétaires et les gestionnaires à la mise en œuvre d'actions de gestion et de lutte afin de réduire les sites, voire de les éradiquer,
- De communiquer auprès de la population par bulletin d'alerte afin qu'elle puisse se prémunir des risques d'allergies lors des périodes de pollinisation.

La carte ci-après fait état des sites infestés dans la région en 2016. La situation n'a pas empiré, le nombre de sites n'ayant jamais dépassé la vingtaine. Les petits sites sont éradiqués, d'autres sont découverts. Les sites de grande importance sont très rares. Le plus important se situe à Parcé sur Sarthe et représente une superficie de près de 1 000 hectares.

La situation est globalement satisfaisante mais elle ne doit pas nous rassurer car les grands sites ne régressent pas et le réchauffement climatique pourrait perturber grandement la situation. Il y a lieu de passer à une nouvelle étape, d'autant plus que la réglementation au titre du ministère de la santé permet de mettre en place des actions de lutte obligatoires.



Il s'agit bien en effet de développer le 3^{ème} volet du triptyque « prévention – surveillance – lutte », à savoir organiser à l'échelle de la région une lutte collective obligatoire sur tous les sites dont l'infestation ne régresse pas par manque d'action de lutte concertée et suivie dans le temps.

➤ Arguments favorables pour une lutte collective

- Etre en mesure d'accompagner les propriétaires de parcelles infestées, tant dans l'élaboration d'une stratégie de gestion à l'aide d'experts agronomiques, que dans le suivi de l'efficacité des actions et de leur correction dans le temps. Rappelons que les graines d'ambroisie survivent au moins 10 ans dans le sol, voire plus selon les conditions.
- Un cadre réglementaire permettant d'imposer une certaine démarche afin de préserver la santé publique des propriétaires de parcelles, des voisins et de la population en général. A ce propos, en accompagnement de l'arrêté du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé, une instruction destinée aux préfets est en cours de finalisation et doit leur être transmise courant mars.

➤ Réserves sur une lutte collective

Si les techniques de gestion existent, il importe que la stratégie proposée à chaque propriétaire soit adaptée à sa situation et ses projets culturels. Un manque de concertation entre les acteurs pouvant prendre part à l'élaboration de la stratégie serait préjudiciable.

De même, dans la mesure où la stratégie doit être appliquée sur plusieurs années, l'accompagnement doit être pérenne dans le temps.

La seule obligation réglementaire de lutter contre l'ambrosie n'est cependant pas suffisante. Elle donne une légitimité pour aller vers les personnes concernées et les aider à s'en sortir.

➔ Action à mettre en œuvre

Rédiger un plan d'action régional, avec :

- Un volet surveillance dont l'organisation existe déjà mais pourrait être améliorée ;
- Un volet prévention en utilisant de nouveaux modes de communication vers le grand public, en complément de l'existant ;
- Un volet lutte collective obligatoire, sous couvert d'arrêtés préfectoraux, dont la stratégie devra être élaborée avec tous les acteurs pouvant apporter une contribution.

Faire revivre un COPIL régional pour la validation du PAR et le décliner sur les secteurs infestés qui auront besoin d'un suivi constant dans le temps.

I-2 La Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)

Découverte plus récemment dans notre région que l'ambrosie, cette plante géante, pouvant atteindre sans problème 4 mètres, la plus grande d'Europe, aux qualités ornementales indéniables, était destinée aux jardins botaniques. Cette ombellifère nous vient des pays de l'Est de l'Europe, plus précisément de Géorgie, d'où elle a été importée.

Mais la grande Berce du Caucase n'est pas restée dans les jardins. Depuis quelques années, elle est en train de coloniser la France, envahissant les bas-côtés des routes, des prairies, des sous-bois, des terrains vagues, et même les jardins publics.



Source photo : ©FREDON Limousin

Or, cette envahisseuse n'est pas désirable car elle est un ennemi pour la nature et pour l'homme, menaçant la biodiversité et provoquant de graves brûlures de la peau par contact de la sève et exposition au soleil.

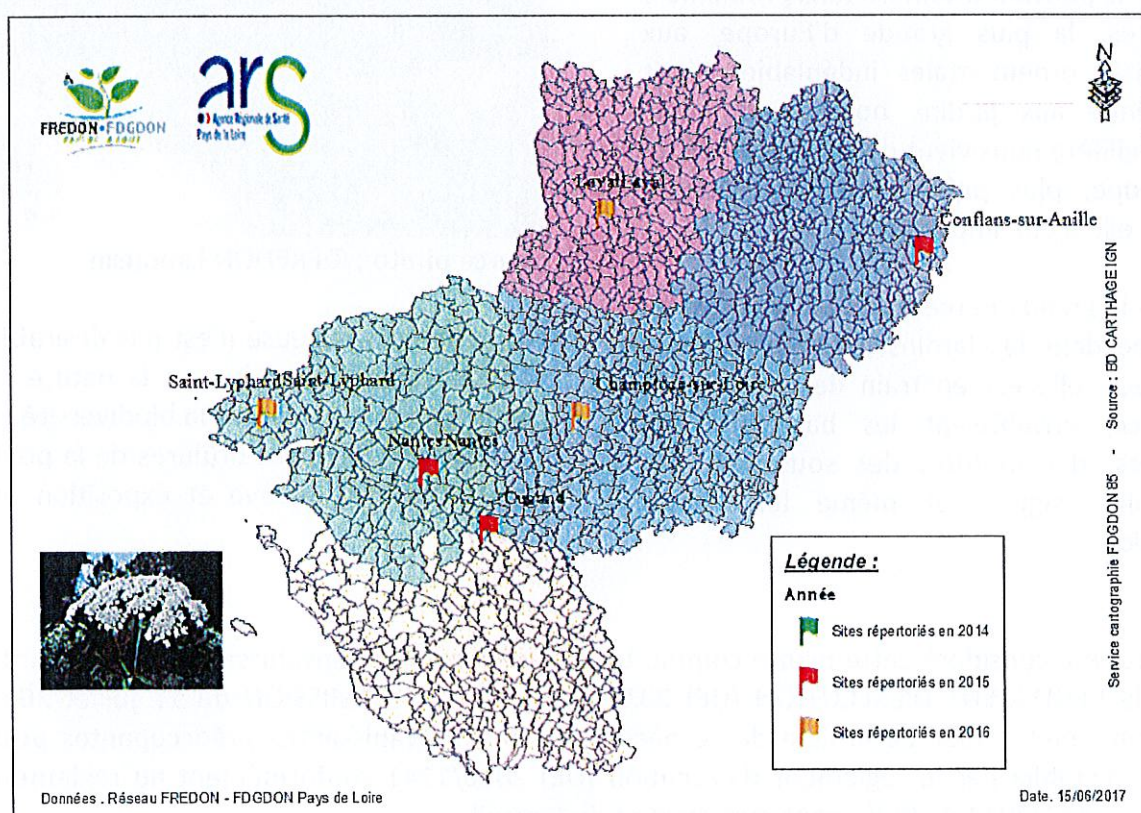
L'Europe a considéré cette plante comme une espèce exotique envahissante préoccupante par le RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2017/1263 DE LA COMMISSION du 12 juillet 2017 portant mise à jour de la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution (UE) 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil.

La France a commencé à mettre en place le règlement européen. Une stratégie nationale de gestion des espèces exotiques envahissantes a été rédigée. Le décret n°2017-595 du 21 avril 2017 relatif au contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales apporte une première démarche réglementaire. Dans les prochaines semaines, seront signés les arrêtés listant les espèces exotiques envahissantes jugées préoccupantes en France.

Depuis 2013, un programme de surveillance et de prévention vis-à-vis de cette plante a été initié entre notre réseau FREDON-FDGDON et l'ARS des Pays de la Loire, dans le même esprit que celui initié pour l'Ambrosie à feuilles d'armoise. Les objectifs recherchés étaient :

- De former le grand public à la reconnaissance de la plante afin de faciliter la découverte des sites infestés et la remontée des données,
- De recenser les sites infestés par la plante et d'assurer leur suivi,
- De sensibiliser les propriétaires et les gestionnaires à la mise en œuvre d'actions de gestion et de lutte afin de réduire les sites, voire de les éradiquer,
- De communiquer auprès de la population par bulletin d'alerte afin qu'elle puisse se prémunir des risques engendrés par le contact avec la sève de la berce.

La carte ci-après fait état des sites infestés dans la région en 2016. Comme on peut le voir, la situation n'est pas inquiétante pour le moment. Les sites sont rares, ayant tout de même conscience qu'ils ne sont pas forcément tous connus, soit par ignorance de notre action, soit par non volonté de détruire la plante qui embellit le jardin !



Cependant, si la plupart des foyers sont de toute petite taille et peuvent être résorbés, un foyer commence à nous inquiéter par son extension et par l'absence de volonté du propriétaire de faire ce qu'il faut pour des raisons budgétaires. Là encore, bénéficier d'un cadre réglementaire et fonctionnel permettra de mieux accompagner la ou les personnes dans cette situation, de leur faire prendre conscience du problème et de trouver ensemble des solutions satisfaisantes pour tous.

Dans cette situation, il s'agit également de développer le 3^{ème} volet du triptyque « prévention – surveillance – lutte », à savoir organiser à l'échelle de la région une lutte collective obligatoire sur tous les sites dont l'infestation ne régresse pas par insuffisance ou absence d'action de lutte concertée et suivie dans le temps.

➤ Arguments favorables pour une lutte collective

- Etre en mesure d'accompagner les propriétaires de parcelles infestées, tant dans l'élaboration d'une stratégie de gestion que dans le suivi de l'efficacité des actions et de leur correction dans le temps. D'autant plus que les méthodes de lutte existent et sont efficaces. Cela demande simplement du temps de main-d'œuvre pour bien faire.
- Un cadre réglementaire permettant d'imposer une certaine démarche afin de préserver la santé publique des propriétaires de parcelles, des voisins et de la population en général.

➤ Réserves sur une lutte collective

Il semble que l'aspect financier puisse être un frein de la mise en place d'un chantier de lutte, le propriétaire ne se considérant comme non responsable du problème. Cela implique une concertation préalable à toute action afin de convaincre de l'intérêt de l'opération de gestion afin que le propriétaire s'investisse. Concertation permettant de découvrir l'origine de l'invasion, la gestion réalisée jusqu'alors et le pourquoi de l'échec, la notion de risques environnementaux et sanitaires si le foyer s'étend, la notion de service rendu à la population... Cela peut encore être insuffisant et peut-être faudra-t-il trouver une solution financière dans certaines situations...

La seule obligation réglementaire de lutter contre la grande Berce du Caucase n'est cependant pas suffisante. Elle donne une légitimité pour aller vers les personnes concernées et les aider à s'en sortir.

➤ Action à mettre en œuvre

Rédiger un plan d'action régional, avec :

- Un volet surveillance dont l'organisation existe déjà mais pourrait être améliorée ;
- Un volet prévention en utilisant de nouveaux modes de communication vers le grand public, en complément de l'existant ;
- Un volet lutte collective, sous couvert d'arrêtés préfectoraux au titre de la biodiversité (?), dont la stratégie devra être élaborée avec tous les acteurs pouvant apporter une contribution.

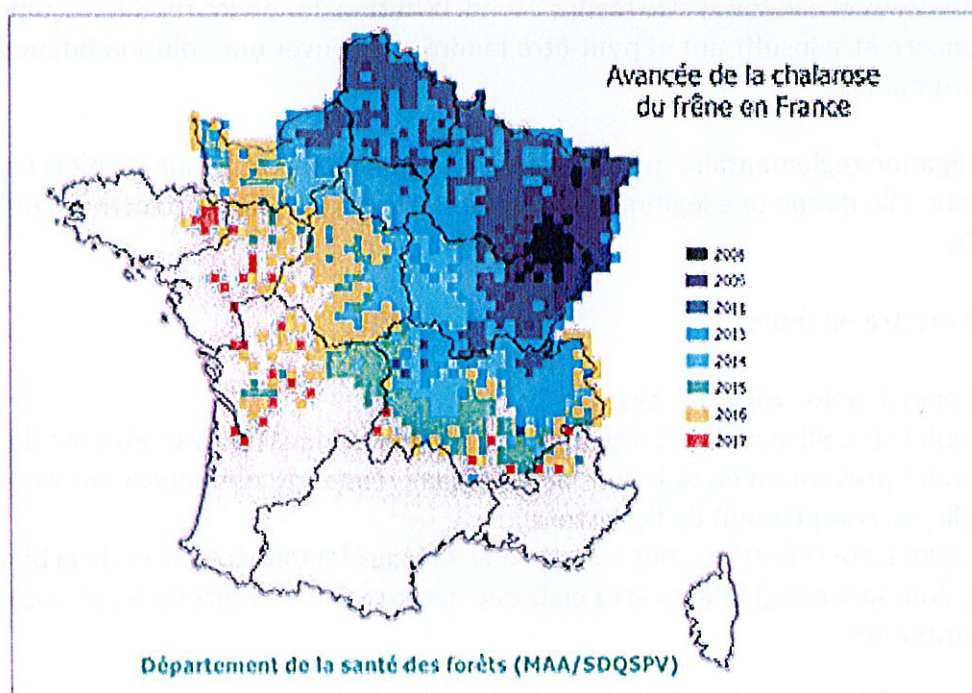
Faire revivre un COPIL régional pour la validation du PAR et le décliner sur les secteurs infestés qui auront besoin d'un suivi constant dans le temps. Ce COPIL peut être le même que celui créé pour l'Ambrosie à feuilles d'armoise. Et d'une façon générale pour les autres espèces végétales qui pourraient demain nécessiter un PAR.

I-3 La Chalarose du frêne (*Chalara fraxinea*)

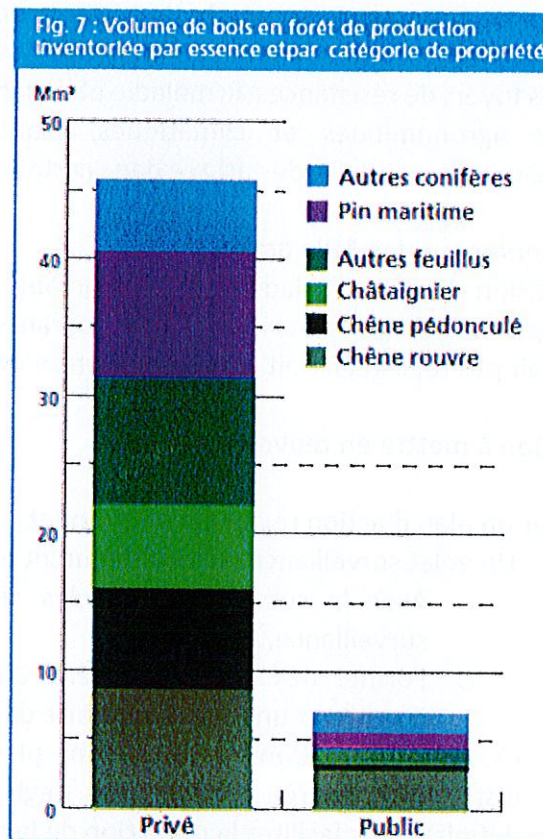
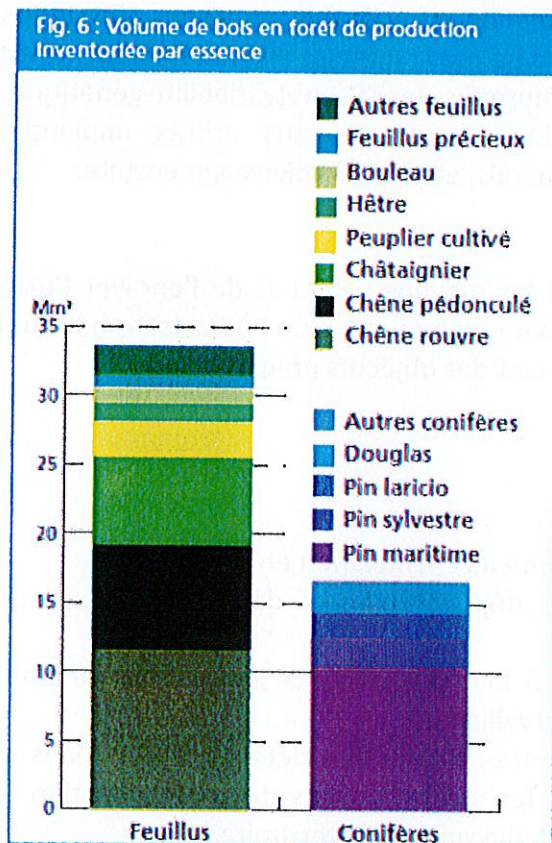
Le champignon pathogène responsable de la Chalarose (ou maladie du flétrissement) du frêne a fait dans un premier temps l'objet d'une lutte prioritaire, en raison notamment de sa propagation à l'Est de la France où le frêne est utilisé comme bois d'œuvre. Ce danger sanitaire a depuis été déclassé et s'étend progressivement sur le territoire national. Sa présence a été détectée en pépinière dans la région ligérienne et aussitôt maîtrisée. Mais la maladie a été détectée en forêt à l'Est du Maine-et-Loire et s'étend petit à petit dans notre région. Comme elle progresse en France d'une manière générale (100 km / an !). La carte ci-après montre bien la progression vers le grand ouest et vers le sud de la France. Cela étant dit, il semble que le climat méditerranéen ne convienne pas au champignon.



Dépérissement et mortalité dus à la chalarose dans une plantation de frênes près de Nancy (Photo © G. Guédon)



L'inventaire des forêts en Pays de la Loire ne distingue pas avec finesse les variétés d'arbres présentes sur la région. Après consultation du service du SRAFT, il peut être précisé que le frêne jouxte les zones humides, les cours d'eau, les marais et les bordures de certaines forêts. Il concerne tant le domaine public que des espaces privés. Son usage dans la région est pour le bois de chauffage et sa part dans l'activité des pépiniéristes est peu importante.



Les essences d'arbres rencontrées en région Pays de la Loire

Le 3 juin 2014, lors de la première séance du CROPSAV « section végétale », le sujet de la chalarose avait été présenté et des stratégies destinées à réagir face à l'arrivée probable du champignon dans la région. Il n'était pas présent en effet fin 2013. Mais cela n'a pas été suivi d'effet pour des raisons financières certainement, pour un manque de réalisme face à la capacité d'avancement de la maladie, par pessimisme face à des discours annonçant que c'était perdu d'avance par absence de moyens de lutte...

➤ Arguments favorables pour une action de surveillance, de prévention et de lutte collective

Le champignon n'a pas envahi toute la région pour le moment. Le frêne n'est pas un enjeu forestier en Pays de la Loire. En revanche, il présente une forte valeur patrimoniale car il constitue un élément majeur du paysage de nombreux marais humides dans la région, en particulier dans le Marais poitevin et dans la vallée de la Loire (frêne têtard).

Quand bien même les moyens de lutte sont restreints, les premiers retours scientifiques sur la maladie indiquent que des arbres expriment une résistance au champignon pathogène. Cela donne un espoir de ne pas voir le frêne disparaître. Une meilleure connaissance de ce phénomène est nécessaire afin d'établir une conduite face à cette observation.

D'autre part, dans la mesure où aucune lutte (chimique ou par bio-contrôle) n'est possible, il importe de communiquer auprès de toute la population propriétaires de frênes afin de les informer d'une conduite à tenir, conduite destinée à ne pas couper les frênes afin d'identifier tous les foyers de résistance à la maladie et d'en comprendre les raisons (variabilité génétique, raisons agronomiques et climatiques, plantation humaine versus arbres implantés naturellement, conduite des arbres dans certains marais, etc.), pour mieux agir ensuite.

➤ Réserves sur une telle action

L'extension de cette maladie étant inéluctable et les moyens habituels de l'enrayer (lutte chimique, arrachage...) inexistantes ou inopérants, la mise en œuvre d'un PAR au sens habituel ne serait pas réaliste. Il doit être adapté en se donnant des objectifs pragmatiques.

➤ Action à mettre en œuvre

Rédiger un plan d'action régional comprenant :

- Un volet surveillance particulièrement adapté au champignon et sa dispersion :
 - Axer la surveillance sur les sites déjà infestés et définir une zone de surveillance,
 - Former des personnes bénévoles à la reconnaissance de la maladie pour constituer un réseau sanitaire de surveillance ;
- Un volet prévention : édition d'une plaquette destinée aux détenteurs de frênes et distribution à large échelle, sans négliger les autres moyens de communication (à définir), pour faciliter la détection de la maladie sur tout le territoire ;
- Un volet tourné vers les conseils aux propriétaires de frênes afin qu'ils sachent réagir quand ils détectent la chalarose.

Créer un COPIL réunissant les principaux gestionnaires de milieux implantés en frênes et les représentants des détenteurs de frênes afin de valider le PAR et de s'assurer de son financement, s'il est validé.

I-4 Le Cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*)

Cet insecte, originaire de Chine, est présent sur le territoire national depuis 2010 et sur la région des Pays de la Loire depuis 2011. Il est maintenant observé dans la quasi-totalité des zones à châtaigniers.

En Pays de la Loire, il n'y a pas de production professionnelle de châtaignes. Il n'y a donc pas de préjudices économiques liés à la filière. Seuls les particuliers peuvent déplorer une baisse de leur récolte traditionnelle de châtaignes.



Cynips du châtaignier – Photo ©FREDON Occitanie

<http://www.fredonoccitanie.com/surveillance/actualites/2017/03/22/cynips-du-chataignier/>

Mais la présence du ravageur est préoccupante pour d'autres raisons. Le cynips a un impact direct sur l'apiculture et la production de miel en réduisant la

production de fleurs. Dans le département de la Sarthe par exemple, des massifs à châtaigniers existent. Leur pollen représente 50 % des pollens collectés par les abeilles, causant un préjudice direct aux apiculteurs. Sans compter que ce sont également autant de fleurs en moins pour d'autres insectes qui participent activement à la préservation de la biodiversité.

Ainsi, les scientifiques s'interrogent sur les effets du cynips sur la biodiversité locale. Pourrait-il y avoir des effets non intentionnels sur l'architecture de la surface foliaire des arbres, sur la dynamique des autres populations de parasitoïdes ; quelles pourraient être ses interactions avec d'autres essences ? Les résultats sont attendus.

Sur le secteur colonisé de la Sarthe, le cynips du châtaignier fait l'objet d'une lutte biologique depuis plus de 3 ans, initiée par les apiculteurs et notre réseau. Il est rattaché au programme national de lutte biologique mis en place suite à des travaux expérimentaux menés par l'INRA depuis 2010 (<http://www6.inra.fr/cynips-chataignier>), en lien avec le Syndicat national de producteurs de châtaignes.

La lutte biologique est basée sur le lâcher d'un parasite de la larve du cynips (*Torymus sinensis*). L'objectif est de faire diminuer la population du ravageur et sur plusieurs années de vérifier que le parasite est bien installé et contrôle les populations de cynips.

Mais d'autres secteurs de la région demandent à pouvoir mettre en œuvre ce type de lutte biologique. Aussi, cela nous incite à établir un plan d'action régional basé sur une surveillance plus fine des secteurs concernés, sur une lutte biologique élargie, sur son suivi afin de vérifier que nous arrivions à un équilibre des dynamiques de populations de cynips et de torymus.

➤ Arguments favorables pour une lutte collective

La lutte biologique est en train de prouver son efficacité dans diverses régions de France et permet de limiter les pertes de fleurs. C'est un véritable espoir pour freiner et faire baisser les populations du cynips du châtaignier dans la région. Il importe de la mettre en place dans les meilleurs délais.

➤ Réserves sur une lutte collective

Etre en capacité de mener la lutte biologique sur l'ensemble du territoire et pour cela être capable de produire *Torymus sinensis* en quantité suffisante et à un prix concurrentiel pour répondre à la demande qui ne fera que croître quand l'information aura circulé.

➔ Action à mettre en œuvre

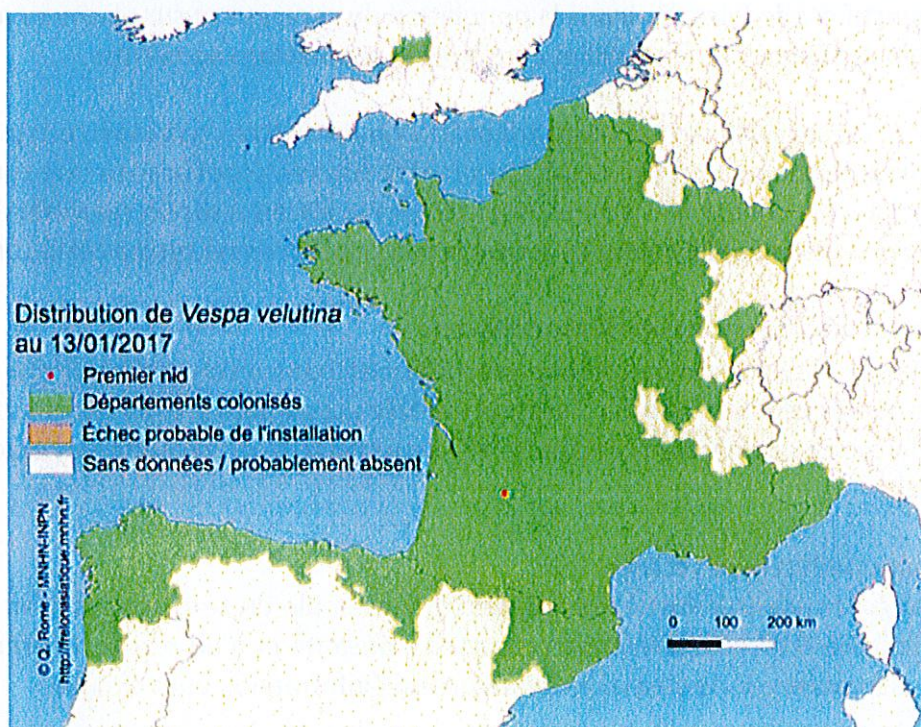
Rédiger un plan d'action régional, avec :

- Un volet surveillance :
 - Former les détenteurs de châtaigniers et les apiculteurs à la reconnaissance des signes de présence de l'insecte et à la connaissance de son cycle biologique ;
 - Recenser les zones à châtaignier, pouvoir vérifier leur degré d'infestation. Cartographier les données pour ensuite faciliter le suivi de la dynamique de population du ravageur ;
 - Accentuer la surveillance sur les secteurs non infestés.
- Un volet prévention : édition d'une plaquette destinée aux détenteurs de châtaigniers et distribution à large échelle, sans négliger les autres moyens de communication (à définir), pour faciliter la détection du cynips sur tout le territoire ;
- Etendre la mise en place de la lutte biologique sur l'ensemble des zones contaminées de la région, afin de réduire l'impact économique et environnemental du cynips :
 - Accentuer la pression de lutte sur les secteurs infestés ;
 - Assurer une production régionale de *Torymus sinimensis* pour les besoins des Pays de la Loire. A terme, la production devra autofinancer la lutte et son suivi.

Créer un COPIL réunissant les principaux représentants des détenteurs de châtaigniers et les apiculteurs concernés par la production de miel de châtaignier afin de valider le plan régional et de s'assurer de son financement, s'il est validé.

I-5 Le Frelon asiatique (*Vespa velutina*)

Ce très médiatique prédateur des abeilles occupe maintenant quasiment l'ensemble du territoire français comme le montre la carte de distribution de l'insecte ci-après.



Vespa velutina est arrivé dans les Pays de la Loire en 2008 par le département de la Vendée. L'année suivante, il colonisait le Maine-et-Loire puis a gagné les autres départements. Dès le départ, une destruction des nids a été mise en place avec la mobilisation du Conseil général de Vendée et parfois des communes. Deux ans plus tard, la Région participait au financement de la surveillance et de la prévention, cela pendant 3 années. Si son extension a pu être freinée, elle n'a pas pu être stoppée.

La localisation du Frelon asiatique ne suit pas nécessairement celle des ruchers et se

concentre notamment dans les grandes villes de la région.



Source photo :

<http://naturealsacebossue.over-blog.com/2017/04/frelon-asiatique-le-piegeage-tue-trop-de-pollinisateurs.html>

Un nouveau plan d'action régional pour la surveillance, la prévention et la lutte contre le Frelon asiatique a été mis en œuvre en 2015, avec le soutien financier de la région des Pays de la Loire, pour répondre aux besoins des collectivités publiques qui sont assaillies par les demandes et qui ne peuvent répondre de façon efficiente.

RAPPEL :

Le Frelon asiatique est classé Danger Sanitaire de catégorie 2 au titre de son impact sur l'apiculture. A ce titre, il est du ressort de la structure (GDS Pays de la Loire) ayant la reconnaissance OVS pour le domaine animal. A notre connaissance, il n'y a pas de plan d'action régional initié par l'OVS animal.

Le PAR mis en place par l'OVS végétal fut initié au titre de la santé publique et de la biodiversité, les collectivités étant très sollicitées par les habitants. Le Frelon asiatique occupe en effet majoritairement les villes, de par leur capacité d'accueil et d'alimentation (dont les ruchers de particuliers qui constituent d'excellentes cibles pour le Frelon), et une température plus clémente pour survivre en période hivernale.

Si l'impact du Frelon asiatique sur la santé publique reste à démontrer, sans pour autant négliger l'augmentation exponentielle des risques liés aux rencontres entre l'insecte et l'homme, celui sur la biodiversité est très probable, et ce au moins à trois titres :

- La consommation d'insectes pollinisateurs ou autres ;
- La mortalité indirecte d'insectes pollinisateurs en lien avec les opérations de piégeage effectuées de façon « sauvage » dans le cadre de la lutte contre le Frelon asiatique, piégeage qui n'est pas sélectif à ce jour ;
- La confusion entre le Frelon asiatique et le Frelon commun qui peut conduire à la destruction de ce dernier, quand ce n'est pas volontaire ;
- Des nids traités mais non enlevés, ce qui peut conduire à la consommation de frelons fraîchement intoxiqués, encore vivants mais peu vaillants, ou morts, par des oiseaux.

L'Europe a d'ailleurs classé le Frelon asiatique espèce exotique envahissante par le RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2016/1141 DE LA COMMISSION du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil. A ce titre, il importe de poursuivre l'action mise en place et de l'améliorer.

☞ Arguments favorables pour une lutte collective

De très nombreux prestataires de service sont d'ores et déjà formés et équipés pour la destruction des nids de frelons asiatiques et ont choisi de participer au plan d'action, acceptant donc le cahier des charges proposé et l'harmonisation des tarifs afin que cela ne soit pas dissuasif à la fois pour les collectivités et pour les particuliers.

L'engagement des collectivités locales dans ce programme est fort, à deux titres au moins :

- La participation des référents communaux (souvent des agents) dans la démarche initiée est importante.
- Quand les collectivités se mobilisent sur le plan financier, en prenant en charge une partie de la destruction, cela motive énormément les habitants. Et cela crée la différence avec les communes ne s'investissant pas dans l'opération. Et c'est sans doute un point crucial. En voici deux exemples, l'un dans notre région, le second chez l'un de nos voisins.

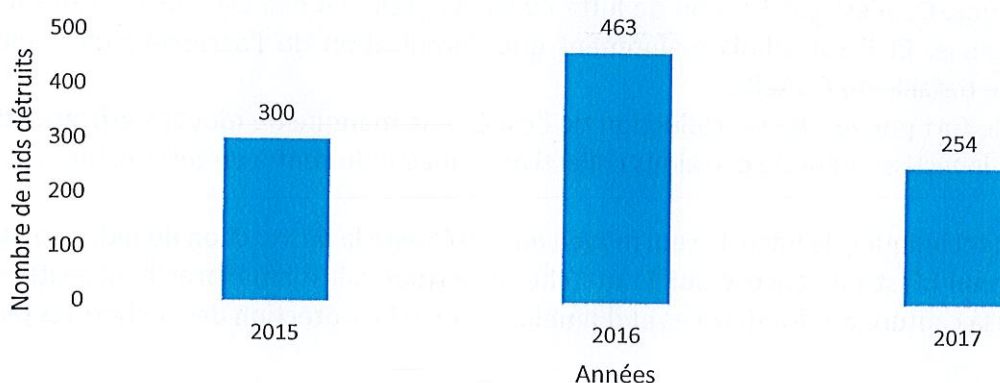
Exemple 1

En 2015, sur la base d'un schéma de lutte initié sur le territoire de Cap Atlantique en Loire-Atlantique, un Plan d'Action départemental a vu le jour, puis depuis a été étendu à la région ligérienne. Cap Atlantique finançait à 100 % la destruction des nids avant le plan d'action. Vu, la hausse constante du budget, la communauté de communes abandonne le financement à 100 % des coûts de destruction. Un forfait de 40 euros par destruction a alors été demandé aux particuliers demandant la destruction.

Si cela a pu avoir un impact en 2015, année de l'instauration du plan d'action, le nombre de destructions est tout de même resté assez stable. Il a fortement augmenté (+54.3%) l'année suivante. Outre la dynamique de population de l'insecte et les conditions favorables aux insectes de cette année-là, l'augmentation peut aussi s'expliquer par le fait que pour la 2nde année, les particuliers étaient davantage au courant du système de fonctionnement du plan d'action et de la possibilité d'obtenir une aide financière pour la destruction.

A l'issue de l'année 2017, on assiste à une forte baisse du nombre total de destructions (-45%). La diminution s'est faite ressentir sur la quasi-totalité des 15 communes concernées sur le territoire, sauf celle d'Assérac où l'on observe une absence de destruction depuis 2016 et la commune du Croisic où la tendance est plus à la stagnation qu'à la réelle baisse.

Evolution du nombre de nids détruits dans le cadre du plan d'action régional "Frelon asiatique" sur le territoire de Cap Atlantique



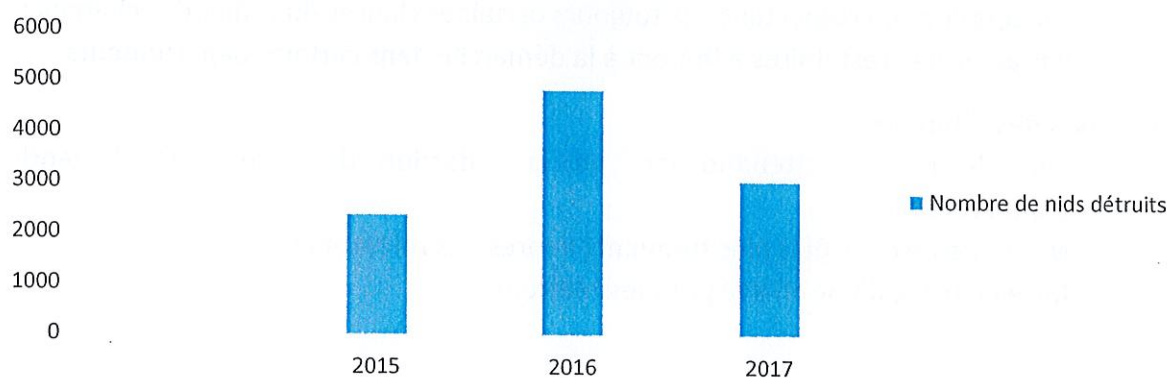
La tendance à la baisse se vérifie aussi sur le reste du département (diminution de 31% du nombre de nids avec pourtant le conventionnement de 13 nouvelles communes) pour cette année. Les efforts de lutte semblent porter leurs fruits. Il faudra toute de même vérifier cette tendance sur 2018 car l'année 2017 ne semble pas avoir été une année exceptionnelle pour les insectes en général et les hyménoptères en particulier.

Exemple 2

Il nous vient du département d'Ille-et-Vilaine. Celui-ci a vu arriver le Frelon asiatique en 2011. En 2015 a été lancé un plan d'action sur tout le département. Une forte mobilisation des collectivités est constaté, d'une part le Conseil Départemental qui soutient la FGDON 35, d'autre par les collectivités locales (Communautés de communes et communes), avec 92 % du département couvert par une prise en charge, celle-ci étant le plus souvent de 100 % du coût de la lutte (A de rares exceptions près, le taux de prise en charge est de 50 %).

La courbe des nids détruits sur le département depuis 3 ans laisse entendre que l'action commence à porter ces fruits ! Avec toutefois une réserve sur le fait que l'année climatique 2017 n'a pas été favorable aux insectes de l'ordre des hyménoptères. C'est la campagne 2018 qui permettra de confirmer ou infirmer la tendance.

Nombre de nids de frelons asiatiques détruits en Ille-et-Vilaine (source www.fgdon35.fr)



➤ Réserves sur une lutte collective

Les moyens engagés et les actions menées n'ont pas permis de faire décliner la population des frelons asiatiques. Ce n'est pas l'action de lutte collective, telle qu'elle est conçue, qui est à remettre en cause. Et il est admis maintenant que l'éradication de l'agresseur n'est plus possible (Etude détaillée du CGAER).

C'est à la fois le fort pouvoir de reproduction de l'espèce, le manque de moyens efficaces de lutte et le non investissement de certaines collectivités qui conduisent à un tel constat.

Sur le plan des techniques de lutte, le seul moyen autorisé reste la destruction du nid. Le piège sélectif hormonal n'est pas encore sur le marché. Il permettrait d'améliorer l'efficacité au printemps par la capture des fondatrices et d'améliorer aussi la protection des ruchers les plus exposés.

En attendant, l'objectif est de réduire les risques liés à la santé publique en priorité dans les villes.

➤ Action à mettre en œuvre

Le plan d'action régional mis en œuvre sur les années 2015-2016 et 2017 ne sera pas modifié sur le fond car il a prouvé qu'il répondait aux demandes des collectivités. C'est son élargissement à toutes les collectivités qui peut améliorer l'efficacité d'un tel plan.

Pour ce faire, il faudra augmenter l'animation auprès des collectivités et les convaincre du bien-fondé d'une meilleure prise en charge de la destruction des nids. S'il est vrai qu'au début les budgets sont importants, il est maintenant raisonnable de penser qu'ils baisseront à moyen terme.

En revanche, il faudra prendre en compte certaines remarques formulées en interne pour mieux faire en 2018, à savoir :

↳ Au niveau des prestataires :

- Information plus rapide par les prestataires des dates d'intervention chez les particuliers ;
- Amélioration du retour d'informations sur les destructions réalisées de la part des prestataires ;
- Nécessité de contrôles plus fréquents auprès des entreprises de désinsectisation car certaines en respectent pas toujours certaines clauses du cahier des charges ;
- Pas assez de prestataires adhérant à la démarche dans certains départements.

↳ Au niveau des référents :

- Plus de rigueur attendue lors de la rédaction des fiches de demande d'intervention ;
- Nécessité de contrôles plus fréquents auprès des référents ;
- Mise en place d'une charte pour les référents.

↳ Au niveau des communes :

- Réétudier les modalités de versement de la participation des communes à l'action ;
- Ajustement à prévoir entre les communes et les FDGDON pour les enveloppes budgétaires accordées aux FDGDON ;
- Une certaine lourdeur administrative pour les FDGDON mais c'est un des éléments intéressants de la démarche pour les communes qui sont soulagées et qui ne sont pas responsables en soi de la problématique du Frelon asiatique.

I-6 La Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)

La Pyrale du buis est un insecte invasif originaire d'Asie du sud-est. Ce lépidoptère est arrivé en France en 2008. Le cycle du ravageur est particulièrement dynamique, les femelles pouvant pondre jusqu'à 1 200 œufs. Avec 3 générations par an, ce sont de véritables invasions que peuvent connaître certaines régions françaises. Ce fut le cas par exemple en Auvergne-Rhône-Alpes en 2016. Dans nombreux départements de cette région, des milliers d'hectares de buxaies ont été atteints.



Source photo : ©FREDON Pays de la Loire

Dans la région Pays de la Loire, la Pyrale du buis est présente un peu partout maintenant. Mais nous ne connaissons pas de grandes invasions comme c'est le cas dans d'autres régions françaises.

La Pyrale du buis est, comme son nom l'indique, l'ennemi numéro un du buis, uniquement du buis. Ce sont les chenilles et non le papillon qui s'attaquent aux arbustes en consommant les feuilles et l'écorce verte des pousses. En cas de forte infestation et de situation de famine, la défoliation de l'arbuste est totale et l'écorce du buis est consommée de la ramification fine à la base de l'arbuste. Selon le niveau d'attaque, de dépérissement et de dessèchement, les plants peuvent survivre. L'arbuste devra être taillé et repartira au printemps. Mais combien de temps les buis sont-ils capables de résister aux attaques successives ?

Ainsi, les buis des jardins des particuliers, des espaces verts publics, des jardins de grands parcs et châteaux, et ceux présents dans les massifs forestiers, sous-bois, haies sont touchés. Et la plupart des espèces du genre *Buxus* sont attaquées, avec une prédilection pour l'espèce *B. sempervirens Suffruticosa*.

Le programme de recherche SaveBuxus, destiné à la mise au point et à l'évaluation de solutions de bio-contrôle contre la pyrale et les maladies du dépérissement du buis, s'est terminé fin 2017.

Pour le volet pyrale, ce programme a permis de mettre au point une stratégie de gestion pour les petites et moyennes parcelles où la pression du ravageur reste faible à moyenne. Elle associe l'utilisation du *Bacillus thuringiensis Kurstaki* et du piégeage. Cela veut dire que les propriétaires privés ou publics disposent de solutions pour lutter contre la Pyrale du buis quand les parcelles à protéger restent de petite taille. Mais qu'en est-il des buis présents dans les bois et massifs forestiers ?

Si l'on en croît la DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes présentant la gestion de la pyrale dans des régions fortement touchées avec de nombreux massifs forestiers contenant des buis, une lutte par traitement ne semble pas envisageable sur un plan technique, économique et environnemental. (Actualités sylvosanitaire n°80 – Avril 2017 – Dommages occasionnés par la pyrale du buis. DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes – SRAL – Pôle Santé des Forêts)

Devons-nous suivre cette voie sans avoir une connaissance fine de la situation dans notre région ? Ne faut-il pas avant toute décision recenser les buxaies (et les espèces), déterminer le niveau d'infestation et réaliser une analyse de risque ? Si le nombre et la superficie de ces buxaies est limité, si l'infestation n'atteint pas un stade critique, ne peut-on pas imaginer de sauvegarder des sites au titre de la biodiversité ? Ou faut-il attendre l'arrêt des pullulations de pyrales par insuffisance de nourriture ? Attendant alors l'instauration progressive d'un équilibre entre le papillon, les buis survivants et les régulateurs naturels, puis à terme peut-être des régulateurs introduits par l'homme quand il aura acquis la certitude de pouvoir utiliser des parasites de la pyrale) ?

Nous ne savons pas pour l'instant comment les buis résisteront aux défoliations successives jusqu'au point d'équilibre. Leur affaiblissement régulier pourrait entraîner d'autres attaques parasitaires ou mycologiques. Une croissance freinée laisse la place aux autres espèces végétales. Cet état de dégradation ne sera pas sans conséquence sur la faune dépendant de ces végétaux. Ce qui est clair, c'est qu'une grande partie des buis disparaîtra.

➔ Action à mettre en œuvre

A ce stade, il est difficile de se prononcer sans une consultation des institutions techniques et de recherche, des représentants de la sylviculture ou d'espaces naturels, pour aborder la problématique. Un groupe de réflexion pourrait être créé afin d'étudier la faisabilité d'un plan d'action régional tourné vers la conservation du buis en zones forestières et naturelles (forêt, sous-bois, etc.).

I-7 Les rongeurs aquatiques envahissants : le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*)

Le Ragondin et le Rat musqué font l'objet depuis plusieurs dizaines d'années de luttes collectives. Ils causent des dommages très importants aux milieux humides, tant d'un point de

vue hydraulique, que d'un point de vue biodiversité dans certains secteurs, mais aussi au niveau des ouvrages d'art (digues, pilier de pont,...).

Ils constituent également un problème de santé publique car ils sont porteurs et vecteurs de zoonoses, la plus grave étant la leptospirose. Ils peuvent enfin impacter les cultures riveraines dans certaines situations.

A ce jour, les actions de surveillance et de lutte sont conduites dans chaque département, de façon homogène sur les moyens de lutte, mais pas en termes de stratégie, en raison de moyens financiers disponibles différents, et plus ou moins suffisants.

Un plan d'action régional vient d'être élaboré afin de remédier à cela et ainsi améliorer l'efficacité des actions sur le terrain. Ce PAR a été validé par le CROPSAV en juillet 2017. Il est maintenant à l'approbation du Préfet de région.

Son financement, jusqu'alors assuré en grande partie par les conseils départementaux (qui se désengagent progressivement, c'est déjà le cas pour la Vendée en 2017, pour la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire en 2018) et les collectivités, pourrait être pris en charge dans le cadre de la taxe (AQUATAXE) destinée à financer la GEMAPI dont la compétence est du ressort des EPCI au 1^{er} janvier 2018.

Mais l'avancement d'un tel processus est long. En 2018, le manque de financement va compromettre la mise en place du PAR. Cela donne lieu à un dossier spécifique de demande de financement exceptionnel au Conseil Régional pour la période transitoire (2018).

II- Descriptif d'un plan d'action régional (rappel)

La rédaction d'un plan d'action régional s'appuie sur trois parties bien précises :

➤ Les objectifs

- 1/ Quelques rappels de biologie du danger sanitaire (organisme nuisible réglementé, organisme émergent...).
- 2/ Enjeux économiques, environnementaux et/ou de santé publique de l'invasion biologique par le danger sanitaire.
- 3/ Définition des objectifs du PAR.

Veille sanitaire seule ou surveillance et éradication en précisant le public ciblé : producteurs multiplicateurs seulement, producteurs ou tous détenteurs de végétaux ou produits végétaux (pour notre domaine), en vue notamment d'un statut phytosanitaire particulier.

➤ La description du plan d'action

- 1/ L'épidémiologie descriptive et analytique connue du danger sanitaire.
- 2/ Les possibilités de diagnostic :
 - Observations,
 - Analyses de laboratoire (quand cela est nécessaire),

- Méthodes et laboratoires mobilisés (coût des analyses).

3/ L'obligation de déclaration à l'administration pour les dangers sanitaires de catégorie 2 non réglementés.

4/ La définition des moyens de prévention, de surveillance et de lutte :

- Protocoles techniques proposés,
- Acteurs impliqués.

➔ L'organisation du plan d'action

1/ Prise en charge de la gestion du programme (qui /comment/arrêté préfectoral éventuel).

2/ Prise en charge du financement des actions de prévention, de surveillance et/ou de lutte (qui /comment).

3/ Modalités de suivi et de compte rendu à l'administration (selon classement du danger sanitaire) et aux financeurs.

Quand le pré-projet est rédigé, les acteurs concernés seront réunis. La présentation du projet leur sera faite et ils seront invités à apporter leur contribution.

Celle-ci peut prendre plusieurs formes :

- Un apport d'éléments techniques ou permettant d'améliorer l'analyse de risques,
- La décision de donner suite ou non à la mise en place d'un PAR selon les éléments présentés,
- L'analyse budgétaire.

III- Description des postes budgétaires

✍ Elaboration et animation des premiers Plans d'Action Régionaux (PAR)

❶ Elaboration des plans d'action régionaux

Temps de rédaction et de consultation des partenaires : 60 jours

❷ Animation et coordination des PAR

Temps d'animation à répartir sur les chargés de mission et animateurs : 200 jours

✍ Mise en œuvre du volet surveillance

❶ Formation d'observateurs, de référents, des producteurs...

Temps de préparation : 5 rubans pédagogiques x 3 jours = 15 jours

Présentiel : 5 formations par département x 1 jour x 5 départements = 25 jours

❷ Suivi de populations par des personnels de fédérations

Temps de travail sur le terrain avec couverture totale de la région : 5 départements x 20 jours par département = 100 jours

Mise en œuvre du volet prévention

① Rédaction de plaquettes, documents...

Temps d'élaboration (fond et forme) des documents : 36 jours

Impression (via prestation extérieure) : sur la base de 5 plaquettes et une brochure : 20 000 euros

Synthèse et gestion des données

① Gestion, validation, synthèse des données des actions de prévention, de surveillance et de lutte, à travers une base de données (à créer)

Temps de travail : 100 jours (dont la création de la base)

② Cartographie

Temps de travail : 18 jours

③ Rédaction des rapports annuels pour les services de l'Etat, les partenaires...

Temps de travail : 30 jours

Gestion administrative et administrative spécifique à l'action collective « Frelon asiatique »

Temps de travail :

| | FDGDON 44 | FDGDON 49 | FDGDON 53 | FDGDON 72 | FDGDON 85 | TOTAL |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Gestion administrative | 137,5 j | 31,25 j | 18,75 j | 18,75 j | 31,25 j | 237,5 j |
| Gestion technique | 96,25 j | 21,75 j | 13,25 j | 13,25 j | 21,75 j | 166,25 j |

(1 j = 8 heures ; temps administratif : 0,5 h/nid détruit ; temps technique : 0,35 h/nid détruit)

Volet lutte

Le financement des actions de lutte en tant que tel est pris en charge par les détenteurs de végétaux.

IV- Budget prévisionnel 2018 (hors champ TVA)

| DEPENSES | MONTANT HT (€uros) | RECETTES | MONTANT HT (€uros) |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Création de la fonctionnalité de la nouvelle gouvernance sanitaire | 104 000 | REGION Pays de la Loire | 342 960 |
| Temps de travail PAR : 60 jours x 400 euros | 24 000 | Autofinancement du réseau | 85 740 |
| Temps d'animation et coordination : 200 jours x 400 euros | 80 000 | | |
| Surveillance | 56 000 | | |
| Formation d'observateurs 40 jours x 400 euros | 16 000 | | |
| Suivi des populations 100 jours x 400 euros | 40 000 | | |
| Prévention | 38 000 | | |
| Elaboration plaquettes... 36 jours x 500 euros | 18 000 | | |
| Impression via prestataire | 20 000 | | |
| Synthèse et gestion des données | 69 200 | | |
| Gestion et validation des actions 100 jours x 500 euros | 50 000 | | |
| Cartographie 18 jours x 400 euros | 7 200 | | |
| Rédaction des rapports annuels 30 jours x 400 euros | 12 000 | | |
| Gestion administrative et technique spécifique « Frelon asiatique » | 161 500 | | |
| 403,75 jours x 400 euros | 161 500 | | |
| TOTAL | 428 700 | TOTAL | 428 700 |

Date :

Signature et cachet
Gérald GUEDON, directeur scientifique

Serge GELOT
Président FREDON Pays de la Loire