

Annexe 1

Plan d'action de lutte contre les ambrosies en Bretagne



SOMMAIRE

<u>I. LE CONTEXTE.....</u>	<u>3</u>
I.1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	3
I.2. LE CONTEXTE SANITAIRE.....	3
I.3. SITUATION DANS LES DEPARTEMENTS BRETONS	4
<u>II. LA GOUVERNANCE ET LES STRATEGIES DU PLAN.....</u>	<u>6</u>
<u>III. LES AXES DU PLAN ET LES FICHES ACTIONS.....</u>	<u>6</u>
AXE 1 : POURSUIVRE L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES	8
AXE 2 : POURSUIVRE LES ACTIONS DE FORMATION ET D'INFORMATION.....	11
AXE 3 : AGIR POUR PREVENIR L'APPARITION DES AMBROISIES OU LUTTER CONTRE LEUR PROLIFERATION	14
GLOSSAIRE	19
ANNEXE 1.1 : Reconnaissance de l'Ambroisie à feuilles d'armoïse, de l'Ambroisie trifide et de l'Ambroisie à épis lisses	20

I. LE CONTEXTE

I.1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article 57 de la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé a créé, dans le code de la santé publique, un nouveau chapitre intitulé « **Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine** ». Ce nouveau dispositif législatif permet de prendre, à l'échelle nationale, des mesures réglementaires vis-à-vis d'espèces dont la prolifération est nuisible à la santé.

L'article L. 1338-1 du code de la santé publique fixe la liste des espèces végétales et animales dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine. Les ambrosies sont les premières espèces visées : l'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L), l'Ambrosie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya* DC) et l'Ambrosie trifide (*Ambrosia trifida* L).

L'article D. 1338-2 du même code précise les mesures susceptibles d'être prises à l'échelle nationale et à l'échelle locale pour prévenir leur apparition. Lorsque la présence des espèces susvisées est constatée ou susceptible d'être constatée, le préfet **doit ainsi déterminer par arrêté les modalités d'application des mesures de nature à prévenir l'apparition de ces espèces ou à lutter contre leur prolifération (Article R.1338-4 du code de la santé publique)**. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par l'arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6 du code de la santé publique).

La réalisation des mesures définies par arrêté préfectoral peut être confiée à un organisme de droit public ou privé.

Les collectivités territoriales concernées par la présence des ambrosies peuvent participer, aux côtés du préfet, à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures définies par arrêté préfectoral (article R.1338-4 du code de la santé publique). Elles sont également invitées à désigner un ou plusieurs référents territoriaux pour lutter contre la prolifération de ces espèces (article R.1338-8 du code de la santé publique).

Le fait d'introduire, de transporter, d'utiliser, de mettre en vente, de vendre ou d'acheter ces espèces est passible d'une contravention de quatrième classe.

L'instruction interministérielle du 20 août 2018 relative à l'élaboration d'un plan d'actions local de prévention et de lutte contre l'Ambrosie à feuille d'armoise, l'Ambrosie trifide et l'Ambrosie à épis lisses propose la rédaction de plans d'actions locaux pour prévenir et lutter contre les trois ambrosies.

I.2. LE CONTEXTE SANITAIRE

L'Ambrosie à feuilles d'armoise, l'Ambrosie trifide et l'Ambrosie à épis lisses, originaires d'Amérique du Nord, sont des plantes invasives qui se développent plus particulièrement sur les terrains nus ou peu couverts. Elles sont ainsi très fréquentes sur les terrains remaniés, les friches, les zones de travaux, les chantiers, les parcelles cultivées, les bords de route, les berges des rivières et parcs et jardins.

La présentation de ces trois espèces est réalisée en annexe.

Le pollen émis (d'août à octobre pour l'Ambroisie à feuilles d'armoise, de fin juillet à octobre pour l'Ambroisie trifide et de fin juin à octobre pour l'Ambroisie à épis lisses) est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que des symptômes apparaissent chez les sujets sensibles. Chaque pied d'ambroisie peut produire chaque année des millions de grains de pollen et plusieurs centaines de milliers de semences qui représentent potentiellement autant de nouveaux pieds d'ambroisie pouvant se développer les années suivantes. Or, plus les ambrosies se répandent dans les milieux, plus la situation devient difficile à gérer et plus les impacts sanitaires augmentent. Il est donc important d'agir le plus en amont possible.

Les principales manifestations cliniques sont, pour les personnes sensibles, des rhinites, conjonctivites et trachéites, qui peuvent parfois déclencher des formes d'asthmes assez sévères. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambroisie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation. La fréquence de l'allergie à l'ambroisie est aujourd'hui importante en France : selon la zone, 6 à 13% de la population exposée y est allergique. Elle atteignait 13% en Rhône-Alpes en 2014. Dans cette région, le coût des dépenses de santé liées à l'ambroisie a été estimé, pour l'année 2017, de l'ordre de 40,6 millions d'euros. L'étude européenne ATOPICA indique que les concentrations dans l'air du pollen d'ambroisie pourraient quadrupler en Europe à l'horizon 2050.

Pour toute action de lutte pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.

Actuellement, l'Ambroisie à feuilles d'armoise est la plus répandue sur le territoire métropolitain mais l'Ambroisie trifide et l'Ambroisie à épis lisses se développent dans certaines régions françaises. Tout d'abord naturalisée dans la vallée du Rhône, l'aire de répartition de l'Ambroisie à feuille d'armoise s'étend à partir des zones où elle est anciennement installée (dispersion naturelle ou passive), mais aussi à partir de nouvelles introductions liées aux activités humaines (transports de matériaux, machines agricoles, semences pour jachères faunistiques).

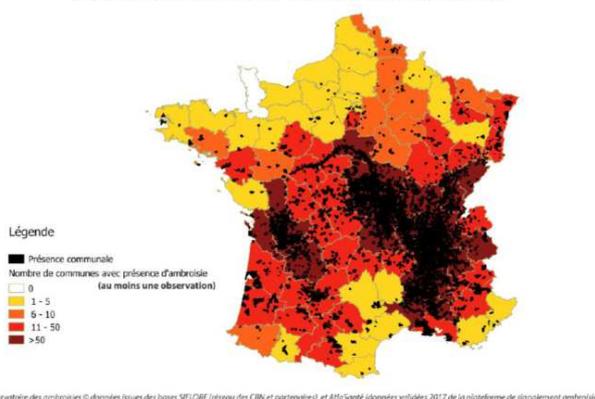
I.3. SITUATION DANS LES DEPARTEMENTS BRETONS

La Bretagne est aujourd'hui l'une des rares régions où l'Ambroisie n'est qu'émergente. Sa présence est cependant avérée.

Si l'Ambroisie à épis lisses et l'Ambroisie trifide demeurent peu présentes, le nombre de foyers d'Ambroisie à feuilles d'armoise recensés en Bretagne augmente régulièrement.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise est classée, par le Conservatoire botanique national de Brest, dans la catégorie des taxons potentiellement invasifs posant des problèmes graves à la santé humaine¹.

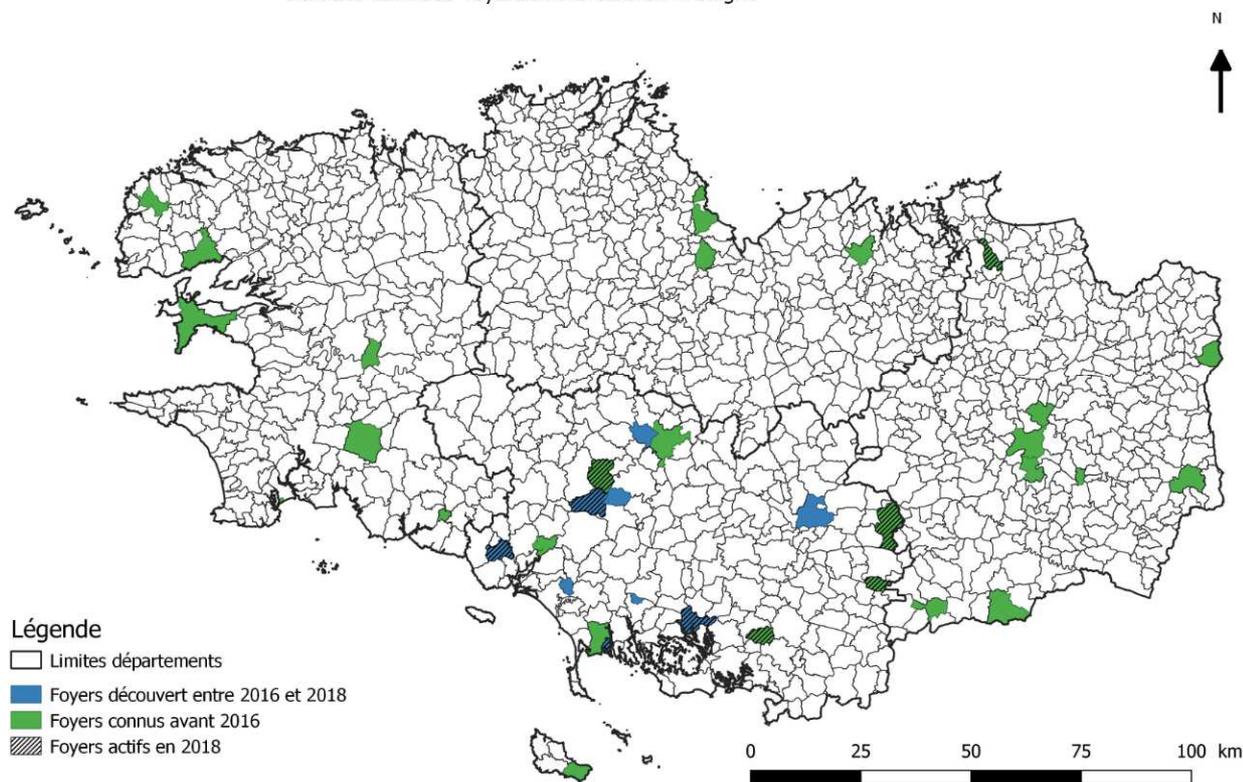
Répartition communale de l'**Ambroisie à feuilles d'armoise**
(*Ambrosia artemisiifolia* L.) - Données remontées en 2017



¹ Quéré E., Geslin J., 2016 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*. DREAL de Bretagne / Conseil régional de Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 27 p. + annexes.

Depuis 2012, la FREDON surveille et lutte contre l'implantation de l'ambrosie en Bretagne grâce à des financements de l'ARS et du Conseil Régional. Le nombre de foyers recensés et surveillés est ainsi passé de 12 en 2012 à 39 en 2018 (localisés pour la plupart dans le Morbihan).

Etat des lieux des foyers d'Ambrosie en Bretagne



Carte réalisée par la FREDON Bretagne - 2018

Lorsque des pieds d'ambrosie sont observés, ils sont systématiquement arrachés par la FREDON.

Des grains de pollen d'ambrosie sont régulièrement identifiés sur les 5 capteurs de l'association de surveillance des pollens Capt'Air Bretagne situés à Rennes, Dinan, Pontivy, Saint-Brieuc, Brest. Leur quantité est cependant actuellement trop faible pour induire des effets sur la santé.

Pour insister sur l'importance de réagir dès maintenant, l'observatoire des ambrosies a estimé l'impact sanitaire des ambrosies dans les régions françaises si celles-ci étaient autant contaminées que la région Auvergne-Rhône-Alpes. En Bretagne, 270 000 personnes seraient ainsi touchées. Le coût estimé des dépenses de santé pour la région serait de 17 millions d'euros.

II. LA GOUVERNANCE ET LES STRATEGIES DU PLAN

Lors d'une réunion d'information des différents acteurs concernés organisée le 5 juillet 2017, la nécessité de mobiliser les acteurs de terrain mais également les particuliers a été soulignée. En effet, ces espèces se retrouvent dans tous les milieux ouverts perturbés par l'homme (friches urbaines, chantiers, bords de route, voies ferrées, jardins...).

Pour lutter contre la prolifération de ces espèces nuisibles en Bretagne et élaborer un plan d'action, un comité technique (COTECH Espèces nuisibles) composé de représentants des différents acteurs concernés dans la région a donc été créé. Présidé par l'ARS et animé par la FREDON, il se réunit deux fois par an. Il est chargé de l'élaboration de ce plan d'action et de sa mise en œuvre. Il assure la coordination des actions.

Comme la situation est similaire dans les quatre départements, il a été choisi d'élaborer un seul plan d'action pour toute la région. Il a également été décidé de ne pas constituer de comité technique au niveau de chaque département mais de créer un comité technique régional car les acteurs concernés sont les mêmes au niveau départemental et au niveau régional.

Il a par ailleurs été proposé de déléguer les opérations de lutte sur le territoire communal à la FREDON Bretagne.

Enfin, la lutte contre la prolifération des espèces invasives est inscrite dans le PRSE 3 2017-2021.

Membres du Comité technique :

- ARS ;
- FREDON Bretagne ;
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;
- Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) ;
- DIR-Ouest ;
- Direction départementale des territoires et de la Mer (DDTM) ;
- Conseil régional de Bretagne ;
- Maison de la consommation et de l'environnement ;
- Capt'Air Bretagne ;
- Conservatoire botanique national de Brest (CBNB) ;
- animateurs territoriaux de bassins versants (ATBVB) ;
- Un allergologue.

III. LES AXES DU PLAN ET LES FICHES ACTIONS

Afin de répondre à l'instruction, trois axes ont été définis dans le plan :

AXE 1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances ;

AXE 2 : Poursuivre les actions d'information et de formation ;

AXE 3 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Onze fiches actions ont été élaborées.

Tableau détaillé des actions par axe

Axe	Actions	N° fiche action	Pilote
Axe 1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances	Mettre en place et animer un réseau d'observateurs et de référents	1.1	ARS FREDON Bretagne
	Améliorer la connaissance sur la répartition des ambrosies en Bretagne	1.2	FREDON Bretagne
	Surveiller la présence de pollen d'ambrosie en Bretagne	1.3	Capt'Air Bretagne
Axe 2 : Poursuivre les actions de formation et d'information	Former les observateurs et les référents	2.1	FREDON Bretagne
	Informier et sensibiliser sur les risques sanitaires liés à la prolifération des ambrosies, sur les techniques de prévention et de lutte	2.2	FREDON Bretagne
	Informier et sensibiliser sur la gestion correcte des déchets d'ambrosie	2.3	FREDON Bretagne
Axe 3 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération	Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en milieu urbain	3.1	COTECH Espèces invasives
	Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en milieu agricole	3.2	COTECH Espèces invasives
	Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en bords de route et bords de voies ferrées	3.3	COTECH Espèces invasives
	Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en bords de cours d'eau	3.4	COTECH Espèces invasives
	Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération lors de chantiers ou dans les carrières	3.5	COTECH Espèces invasives

AXE 1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances

Fiche action 1.1

Intitulé de l'action 1.1: Mettre en place et animer un réseau d'observateurs et de référents en Bretagne	
Pilote	FREDON Bretagne
Acteurs	Collectivités, CR, CD, CBNB, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, DREAL, DRAAF, DIR Ouest, SNCF, etc.
Objectifs	Mieux repérer les ambrosies pour réduire les risques sanitaires, environnementaux et économiques.
Contexte et justification	<p>Pour lutter contre la prolifération des ambrosies, l'article R.1338-8 du Code de la santé publique précise que les collectivités territoriales peuvent désigner un ou plusieurs référents territoriaux dont le rôle est, sous leur autorité, de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repérer la présence de ces espèces ; • Participer à leur surveillance ; • Informer sur les mesures de prévention ou de lutte ; • Veiller et participer à la mise en œuvre de ces mesures. <p>La Bretagne est pour l'instant une des rares régions de France peu envahies par ces espèces. Il est important de mobiliser dès à présent les acteurs de terrain à la lutte contre les ambrosies afin de ralentir et limiter leur expansion.</p> <p>Afin de mettre en place ce réseau, un courrier signé du DG ARS a été adressé aux EPCI de Bretagne au printemps 2018. Fin 2018, près de 400 référents et observateurs étaient identifiés.</p>
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre l'organisation des réunions d'information dans les départements afin de rechercher et identifier les observateurs et les référents. Les observateurs seront chargés de signaler à leur référent la présence de ces espèces nuisibles sur le terrain. Les référents auront pour missions : .d'identifier et d'animer les observateurs locaux sur un territoire, .de vérifier la qualité des signalements des nouveaux foyers, .de faire remonter l'information auprès de la FREDON Bretagne afin d'organiser la lutte, 1000 référents et observateurs devront être identifiés et formés en 2020. • Animer le réseau de référents et d'observateurs ; • Organiser des visites sur le terrain avec les observateurs et les référents ; • Organiser régulièrement des bilans de situation avec les observateurs et les référents.
Indicateur 1	Nombre d'observateurs et de référents formés
Indicateur 2	Nombre de réunions et de visites sur le terrain réalisées

AXE 1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances

Fiche action 1.2

Intitulé de l'action 1.2 : Améliorer la connaissance sur la présence des ambrosies en Bretagne	
Pilote	FREDON Bretagne
Acteurs	Collectivités, CR, CD, CBNB, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, DREAL, DRAAF, Capt'Air Bretagne, SNCF, etc.
Objectifs	Suivre l'évolution de l'implantation des ambrosies en Bretagne
Contexte et justification	<p>Depuis 2012, la FREDON Bretagne recense et suit les foyers d'ambrosies en Bretagne. En 2018, 38 foyers d'Ambrosie à feuilles d'armoise ont ainsi fait l'objet d'un suivi et sont cartographiés. Les plants sont systématiquement arrachés et détruits. D'une année sur l'autre, ils ne s'expriment pas toujours.</p> <p>Il n'y a pour l'instant pas de foyer connu d'Ambrosie à épis lisses et d'Ambrosie trifide en Bretagne.</p>
Actions	<ul style="list-style-type: none">• Faire connaître l'existence des canaux de signalement des ambrosies : signalement sur le site Internet http://www.signalement-ambrosie.fr , signalement sur l'application mobile signalement-ambrosie, par courriel contact@signalement-ambrosie.fr ou par téléphone 0 972 376 888• Suivre l'évolution des foyers en Bretagne ;• Dès la connaissance d'un nouveau foyer d'ambrosie, le recenser sur la plateforme interactive nationale « signalement ambrosies » et informer le Conservatoire botanique national de Brest ;• Cartographier la présence des ambrosies sur la Bretagne.
Indicateur 1	Nombre de foyers suivis

AXE 1 : Poursuivre l'amélioration des connaissances

Fiche action 1.3

Intitulé de l'action 1.3 : Surveiller la présence de pollen d'ambrosies en Bretagne	
Pilote	Capt'Air Bretagne
Acteurs	ARS, FREDON Bretagne, RNSA
Objectifs	Suivre l'apparition et le développement des pollens d'ambrosie dans la région ; Informers les professionnels de santé et les personnes sensibles.
Contexte et justification	L'association Capt'Air Bretagne mesure et analyse les pollens sur 5 sites de la région : Rennes, Dinan, Saint-Brieuc, Pontivy et Brest. Une fois par semaine, les pollens sont comptés et identifiés au microscope électronique. Un indice allergique variant de 0 (nul) à 5 (très élevé) est ensuite déterminé. Des grains de pollen d'ambrosie sont régulièrement identifiés sur les 5 capteurs. Leur quantité est cependant trop faible pour induire des effets sur la santé. Les détecter sur un site peut constituer un indice pour la FREDON Bretagne pour rechercher de nouveaux foyers.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre la surveillance de la présence de grain de pollens d'ambrosie sur les 5 sites de la région ; • Informer la FREDON et les partenaires (ARS) en cas de présence de pollens d'ambrosie sur un site ; • Informer les professionnels de santé sur les risques sanitaires liés à la présence de pollens d'ambrosie ; • Informer les professionnels de santé et les personnes sensibles en cas de présence de pollens d'ambrosie en quantité suffisante pour provoquer des effets sur la santé.
Indicateur 1	Nombre de semaines où des grains de pollens d'ambrosie sont détectés
Indicateurs 2	Nombre maximum de grains de pollens d'ambrosie recensés

AXE 2 : Poursuivre les actions de formation et d'information

Fiche action 2.1

Intitulé de l'action 2.1 : Former les observateurs et les référents	
Pilote	FREDON Bretagne
Acteurs	Collectivités, CBNB, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, DIR Ouest, DREAL, SNCF, CR, CD, DRAAF, etc.
Objectifs	Permettre aux référents et aux observateurs de remplir leurs missions
Contexte et justification	Les référents et observateurs qui se seront portés volontaires devront être formés pour reconnaître les ambroisies et vérifier la qualité des signalements des nouveaux foyers. Près de 400 observateurs et référents était formés au 31 décembre 2018.
Actions	<ul style="list-style-type: none">• Organiser sur le terrain plusieurs sessions de formation par an, par territoire et pour les différentes structures linéaires (routes, voies navigables, voies SNCF,...) :• Apprendre aux référents et observateurs à reconnaître les espèces, à prévenir leur apparition et à les éradiquer ;• Répondre aux interrogations des référents et observateurs.
Indicateur 1	Nombre de référents et d'observateurs formés
Indicateur 2	Nombre de sessions de formation organisées

AXE 2 : Poursuivre les actions de formation et d'information

Fiche action 2.2

Intitulé de l'action 2.2 : Informer et sensibiliser sur les risques sanitaires et écologiques liés à la prolifération des ambrosies ainsi que sur les techniques de prévention et de lutte	
Pilote	FREDON Bretagne
Acteurs	ARS, Capt'Air Bretagne, MCE, Collectivités, CBNB, animateurs territoriaux de bassins versants, CR, CD, PNR, DIR Ouest, DREAL, DRAAF, SNCF, etc.
Objectifs	Mobiliser tous les acteurs concernés ainsi que les particuliers afin de ralentir la progression des ambrosies et réduire leurs effets sanitaires
Contexte et justification	Depuis 2012, de nombreuses actions de communication ont été menées sur les ambrosies grâce à des financements de l'ARS. Des plaquettes et affiches ont été élaborées (Reconnaître les espèces, Avis de recherche Ambrosies) et diffusées. Depuis 2014, un document d'information (Flash Santé Environnement Végétal) est élaboré et diffusé chaque semaine pendant la saison à risque aux pharmaciens, à la DIR Ouest, à certains particuliers, aux communes, aux jardineries. 55 exemplaires ont ainsi été réalisés (environ une dizaine par an). Le nombre de destinataires du flash augmente régulièrement.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les actions d'information et de sensibilisation menées sur ces espèces (comment les reconnaître ? quels sont les risques sanitaires ? quelles sont mes obligations ? comment prévenir leur apparition ? comment se protéger ? comment les éradiquer ?) : <ul style="list-style-type: none"> ○ Diffusion de plaquettes et affiches ; ○ Rédaction et diffusion du flash SEVE (Santé environnement végétal) ; ○ Information régulière sur les sites Internet des partenaires ; ○ Rédaction de communiqués de presse et diffusion ; • Organiser des actions d'information lors de la journée nationale de l'Ambrosie (qui a lieu chaque premier samedi de l'Eté en juin).
Indicateur 1	Nombre d'actions d'information et de sensibilisation organisées
Indicateur 2	Nombre de flashes SEVE réalisés
Indicateur 3	Nombre de personnes inscrites pour recevoir le flash SEVE et répartition des destinataires

AXE 3 : Poursuivre les actions de formation et d'information

Fiche action 2.3

Intitulé de l'action 2.3 : Informer et sensibiliser sur la gestion correcte des déchets de plants d'ambrosies	
Pilote	FREDON Bretagne
Acteurs	DREAL, ARS, Collectivités, CR, CD, CBNB, DRAAF, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, DIR Ouest, SNCF, etc.
Objectifs	Prévenir la propagation des semences et graines d'ambrosie dans l'environnement
Contexte et justification	<p>Les déchets des plants arrachés ou détruits doivent être éliminés correctement afin d'éviter toute dissémination dans l'environnement.</p> <p>Les résidus de plantes envahissantes sont assimilables à des déchets verts.</p> <p>Si les plants ont été arrachés ou coupés avant la grenaison (avant mi-juillet), ils peuvent être compostés, méthanisés ou laissés sur place. Il est ensuite possible d'enfouir dans le sol ou d'épandre le compost ou le digestat obtenu. A partir de la floraison, les plantes arrachées doivent être transférées dans des sacs hermétiques, puis portés en déchetterie pour incinération.</p> <p>S'ils sont produits par les ménages, ils constituent des déchets ménagers et peuvent donc suivre les filières d'élimination ou de valorisation des ménages (incinération). Le brûlage de ces végétaux est interdit.</p> <p>S'ils sont produits en milieu agricole et en cas de découverte d'un foyer important avec des plants d'ambrosies ayant déjà développé des graines, le brûlage des plants pourra être autorisé sous certaines conditions.</p>
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Rappeler lors de colloques ou de diverses interventions, formation... la bonne gestion des déchets de plants d'ambrosie; • Elaborer un dépliant précisant comment gérer les déchets des plants d'ambrosie ; • Diffuser largement ce document d'information aux acteurs concernés (communes, gestionnaires de structures linéaires, agriculteurs...).
Indicateur 1	Création du dépliant (O/N)
indicateur 2	Nombre de dépliant diffusés et répartition des destinataires

AXE 3 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Fiche action 3.1

Intitulé de l'action 3.1 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en milieu urbain ou dans les espaces verts	
Pilote	COTECH Espèces invasives
Acteurs	FREDON, Gestionnaires des espaces publics (collectivités...), DREAL, DRAAF, CBNB, propriétaires, locataires, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, etc.
Objectifs	Empêcher la formation et la diffusion de grains de pollen afin de réduire les impacts sanitaires, environnementaux et économiques. Empêcher la plante de produire des semences afin de limiter l'invasion.
Contexte et justification	Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6). Les espaces verts sont des milieux végétalisés dont le sol, fréquemment remanié par les activités humaines, est susceptible d'être colonisé par l'ambrosie. L'Ambrosie à feuille d'armoïse est présente sur les 4 départements de la région Bretagne. L'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien des milieux urbains ouverts au public est interdite depuis le 1 ^{er} janvier 2017. La commercialisation et la détention de produits phytosanitaires à usage privé sont interdites depuis le 1^{er} janvier 2019.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les mesures de prévention visant à limiter l'apparition de ces espèces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise en place d'une structure recouvrant le sol (végétation, textile ou paillis) ○ Vérification de la provenance des terres rapportées lors des chantiers de construction, de terrassement ou d'aménagement paysager ; ○ Non utilisation et non déplacement de terres contaminées ; ○ Formation des agents intervenant à la reconnaissance des ambrosies et à leur gestion ; ○ Veille à ce qu'une clause « ambrosies » soit incluse dans les cahiers des clauses techniques particulières des marchés publics (CCTP) ; ○ Rappel aux propriétaires de leurs obligations en cas de chantiers lors de la délivrance du permis de construire ; • Mettre en œuvre des mesures de gestion curative adaptées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrachage manuel uniquement avant la floraison afin d'éviter l'exposition au pollen (le port de gants est conseillé) ; les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'ambrosie) ○ Tonte, broyage, fauchage : plusieurs passages sont nécessaires pour une bonne efficacité ; ○ Désherbage thermique ; ○ Nettoyage des outils et engins utilisés ; ○ Elimination correcte des déchets des plants. <p>Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.</p>
Indicateur 1	Nombre de signalement de plants d'ambrosie en milieu urbain ou dans des espaces verts
Indicateur 2	Nombre d'opération de gestion de foyers d'ambrosie

AXE 3: Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Fiche action 3.2

Intitulé de l'action 3.2 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en milieu agricole	
Pilote	COTECH Espèces invasives
Acteurs	FREDON, DRAAF, Collectivités, exploitants, Chambre d'agriculture, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, etc.
Objectifs	Empêcher la formation et la diffusion de grains de pollen afin de réduire les impacts sanitaires, environnementaux et économiques ; Empêcher les plantes de produire des semences afin de limiter l'invasion.
Contexte et justification	Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6). Le développement de l'ambrosie en milieu agricole (dans les cultures ou lors des périodes d'intercultures) peut être important. En l'absence de compétition, les ambrosies se développent sans contraintes. Un foyer d'ambrosie très important a notamment été découvert en 2017 dans le Morbihan chez un agriculteur biologique.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les mesures de prévention visant à limiter l'apparition de ces espèces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Limitation du nombre de plants avant l'installation de la culture (pratique du faux semis) ; ○ Mise en place de la rotation des cultures (en variant les successions et en évitant les rotations courtes) ; ○ Mise en œuvre d'une bonne gestion de la période d'interculture (Mise en place d'un couvert végétal, déchaumages après moisson, réalisation de faux semis et décalage de semis) ; ○ Déchaumage : prévoir au moins deux déchaumages pendant l'été en cas de présence d'ambrosies, ○ Non utilisation et non déplacement de terres contaminées ; ○ Formation des agriculteurs intervenant à la reconnaissance des ambrosies et à leur gestion ; • Mettre en œuvre des mesures de gestion curative adaptées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrachage manuel uniquement avant la floraison afin d'éviter l'exposition au pollen (le port de gants est conseillé ; les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'ambrosie) ; ○ Semis de plantes de couvert en association (la compétition pour l'espace et les ressources permet de diminuer la croissance des ambrosies) ; ○ Pâturage par des animaux dans les périodes d'interculture ; ○ Désherbage mécanique (Binage, hersage, houe rotative, écimage) ○ Nettoyage des outils et engins utilisés ; ○ Elimination correcte des déchets des plants ; ○ Désherbage chimique en dernier recours. <p>Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.</p>
indicateur 1	Nombre de signalement de plants d'ambrosie concernant des terrains agricoles
Indicateur 2	Nombre d'opération de gestion de foyers d'ambrosie

AXE 3: Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Fiche action 3.3

Intitulé de l'action 3.3 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en bords de route, bords de voies ferrées	
Pilote	COTECH Espèces invasives
Acteurs	FREDON, Collectivités, CR, CD, DIR Ouest, SNCF, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, DREAL, etc.
Objectifs	Empêcher la formation et la diffusion de grains de pollen afin de réduire les impacts sanitaires, environnementaux et économiques ; Empêcher la plante de produire des semences afin de limiter l'invasion.
Contexte et justification	Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6). Les bords de route et les voies ferrées constituent une zone d'introduction et de dissémination des ambrosies. Un foyer d'ambrosie le long de la route nationale 165 est suivi chaque année. Des plants sont régulièrement arrachés.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les mesures de prévention visant à limiter l'apparition de ces espèces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Végétalisation des bords de route et des bords de voies ferrées par des espèces autochtones afin de concurrencer les espèces invasives ; ○ Contrôle des matériaux apportés lors des travaux de terrassement ou de construction et végétalisation après les travaux ; ○ Non utilisation et non déplacement de terres contaminées ; ○ Formation des agents intervenant à la reconnaissance des ambrosies et à leur gestion ○ Veille à ce qu'une clause « ambrosies » soit incluse dans les cahiers des charges pour les travaux routiers et instauration d'aires de lavage des roues des engins ; • Mettre en œuvre des mesures de gestion curative adaptées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrachage manuel uniquement avant la floraison afin d'éviter l'exposition au pollen (le port de gants est conseillé ; les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'ambrosie) ○ Tonte, fauchage : plusieurs passages sont nécessaires pour une bonne efficacité ; ○ Traitement thermique ; ○ Utilisation de brosses métalliques (efficace sur les surfaces minérales de type béton ou enrobé) ; ○ Nettoyage des outils et engins utilisés ; ○ Elimination correcte des déchets des plants. <p>L'utilisation de sel en solution est interdite en France. Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.</p>
Indicateur 1	Nombre de signalement de plants d'ambrosie concernant des bords de route ou des bords de voies ferrées
Indicateur 2	Nombre d'opération de gestion de foyers d'ambrosie

AXE 3: Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Fiche action 3.4

Intitulé de l'action 3.4 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération en bords de cours d'eau et en milieu naturel	
Pilote	COTECH Espèces invasives
Acteurs	FREDON, DREAL, DRAAF, Collectivités, voies navigables de France, CR, CD, CBNB, PNR, animateurs de bassins versants, propriétaires, riverains, etc.
Objectifs	Empêcher la formation et la diffusion de grains de pollen afin de réduire les impacts sanitaires, environnementaux et économiques ; Empêcher la plante de produire des semences afin de limiter l'invasion.
Contexte et justification	Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6). Les bords des cours d'eau sont des milieux très enclins à l'installation des ambrosies. En effet, les semences de ces plantes peuvent flotter et être disséminées le long des cours d'eau. L'utilisation d'herbicide est interdite en bords de cours d'eau.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les mesures de prévention visant à limiter l'apparition de ces espèces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Végétalisation des bords de cours d'eau par des espèces autochtones ; ○ Non utilisation et non déplacement de terres contaminées ; ○ Formation des agents intervenant ou des riverains de cours d'eau à la reconnaissance des ambrosies et à leur gestion ; • Mettre en œuvre des mesures de gestion curative adaptées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrachage manuel uniquement avant la floraison afin d'éviter l'exposition au pollen (le port de gants est conseillé ; les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'ambrosie) ○ Fauchage : plusieurs passages sont nécessaires pour une bonne efficacité ; ○ Nettoyage des outils et engins utilisés ; ○ Eco-pâturage ; ○ Elimination correcte des déchets des plants. <p>Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.</p>
Indicateur 1	Nombre de signalement de plants d'ambrosie concernant des bords de cours d'eau
Indicateur 2	Nombre d'opération de gestion de foyers d'ambrosie

AXE 3: Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération

Fiche action 3.5

Intitulé de l'action 3.5 : Agir pour prévenir l'apparition des ambrosies ou lutter contre leur prolifération lors de chantiers ou dans les carrières	
Pilote	COTECH Espèces invasives
Acteurs	FREDON, DREAL, Gestionnaires des espaces publics (collectivités...), CBNB, propriétaires, locataires, entrepreneurs, animateurs territoriaux de bassins versants, PNR, etc.
Objectifs	Empêcher la formation et la diffusion de grains de pollen afin de réduire les impacts sanitaires, environnementaux et économiques ; Empêcher les plantes de produire des semences afin de limiter l'invasion.
Contexte et justification	Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrain, ayants droit ou occupants, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés doivent mettre en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral (articles R.1338-5 et R.1338-6). Les chantiers et les carrières subissent des modifications qui ont souvent pour effet de mettre le sol à nu. L'apport de terres ou de granulats mais aussi les déplacements des machines favorisent la dispersion des semences et des jeunes plants.
Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les mesures de prévention visant à limiter l'apparition de ces espèces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction pour les marchés publics d'une clause « ambrosies » dans le cahier des clauses techniques particulières des marchés publics (CCTP) ; ○ Rappel aux propriétaires de leurs obligations en cas de chantiers lors de la délivrance du permis de construire ; ○ Contrôle de la présence de semences d'ambrosies dans les intrants (provenance des matériaux utilisés, etc.) ; ○ Vérification de la provenance des terres rapportées lors des chantiers de construction, de terrassement ou d'aménagement paysager ; ○ Non utilisation et non déplacement de terres contaminées ; ○ Couverture des tas de terres / granulats par couvert végétal, paillis ou membrane textile ; ○ Formation des agents intervenant à la reconnaissance des ambrosies et à leur gestion ; ○ Sur les chantiers de grande ampleur en zone envahie, mise en place d'un dispositif destiné à nettoyer les pneus et les roues des véhicules circulant sur les zones de travaux ; • Mettre en œuvre des mesures de gestion curative adaptées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrachage manuel uniquement avant la floraison afin d'éviter l'exposition au pollen (le port de gants est conseillé ; les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'Ambrosie) ; ○ Désherbage mécanique, fauchage : plusieurs passages sont nécessaires pour une bonne efficacité ; ○ Désherbage thermique ; ○ Nettoyage des engins et outils utilisés ; ○ Elimination correcte des déchets des plants. <p>Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant tout le corps.</p>
Indicateur 1	Nombre de signalement de plants d'ambrosie dans des chantiers ou dans des carrières
Indicateur 2	Nombre d'opération de gestion de foyers d'ambrosie

GLOSSAIRE

ARS : Agence régionale de santé ;

ATBVB : Association des techniciens de bassins versants bretons ;

CBNB : Conservatoire botanique national de Brest ;

CD : Conseil départemental ;

COTECH : Comité Technique ;

CR : Conseil régional ;

DIR Ouest : Direction interdépartementale des routes de l'Ouest ;

DRAAF : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

FREDON : Fédération régionale de Défense contre les organismes nuisibles ;

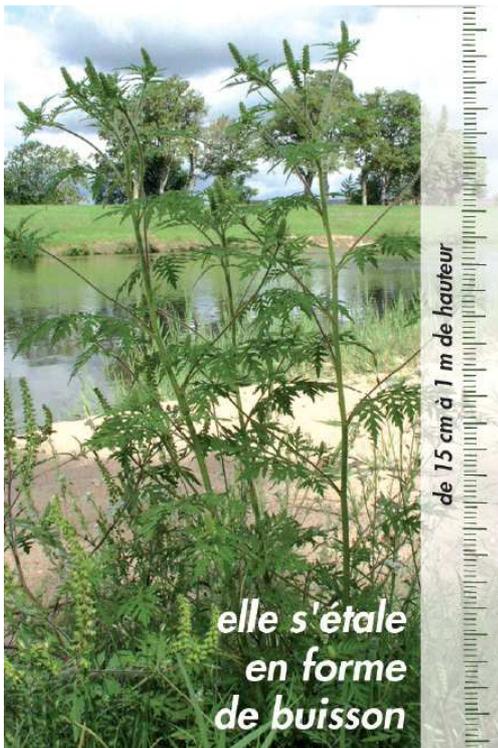
MCE : Maison de la consommation et de l'environnement ;

PNR : Parc naturel régional ;

RNSA : Réseau national de surveillance aérobiologique.

ANNEXE 1.1 : Reconnaissance de l'Ambroisie à feuilles d'armoise, de l'Ambroisie trifide et de l'Ambroisie à épis lisses

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



- Plante annuelle.
- Elle sort de terre entre avril et juin.
- Taille généralement de 15 cm à 1 m (parfois jusque 2 à 2,5 m) de hauteur.
- Feuilles du même vert sur les deux faces.
- Pas d'odeur quand on la froisse entre les mains.
- L'émission de pollen se fait principalement d'août à octobre avec un pic en septembre (plusieurs millions de grains de pollens par pied d'ambrosie).
- Vers octobre, les fleurs femelles fécondées produisent des graines en grande quantité (pouvant dépasser 3 000 par pied et capables de survivre plusieurs dizaines d'années dans les sols).

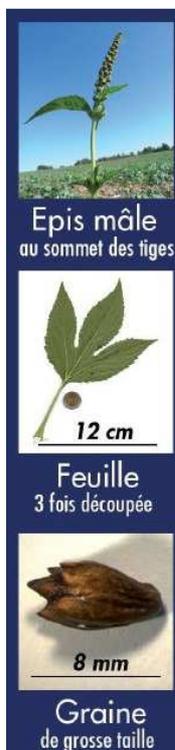
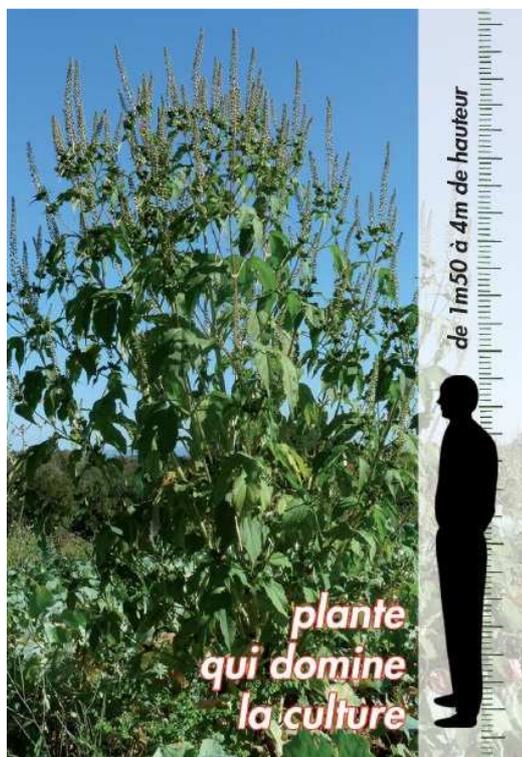
(source : Observatoire des Ambrosies - <http://www.ambrosie.info>)

Son aspect aux différents stades de développement :



(source : Observatoire des ambrosies - <http://www.ambrosie.info>)

2 - Ambroisie trifide (*Ambrosia trifida* L.)



- Plante annuelle.
- Elle sort de terre entre avril et juin.
- Taille de 30 cm à 3 m de hauteur, voire 5 m dans son aire d'origine (Amérique du nord).
- Feuilles de grande taille (4-15 cm de long), opposées et simples présentant généralement 3 à 5 lobes. Les dernières feuilles peuvent être alternes.
- Tige dressée, robuste, plus ou moins ramifiée.
- Pas d'odeur quand on la froisse entre les mains.
- L'émission de pollen se fait principalement de fin juillet à octobre avec un pic en septembre (plusieurs millions de grains de pollens par pied d'ambrosie).
- Vers octobre, les fleurs femelles fécondées produisent des graines en grande quantité (pouvant dépasser 3 000 par pied et capables de survivre plusieurs dizaines d'années dans les sols).
- (sources : Rapport Anses sur l'Ambrosie trifide et Observatoire des ambrosies - <http://www.ambrosie.info>)

Son aspect aux différents stades de développement :



(source : Observatoire des ambrosies - <http://www.ambrosie.info>)

3 - Ambroisie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya* DC.)



(photos : Guillaume FRIED, Anses)

- Plante vivace.
- Elle sort de terre dès février dans le sud de la France.
- Taille de 10-90 cm à 1,20 m de hauteur.
- Feuilles gris-vert, le plus souvent 1 seule fois divisées (rarement 2 fois), à lobes assez large.
- Tige plutôt rougeâtre +/- nue au collet.
- Pas d'odeur quand on la froisse entre les mains.
- Emission de pollen de juin à octobre.
- Multiplication principalement par voie végétative à partir des drageons.
- (sources : Rapport Anses sur l'Ambroisie à épis lisses et Observatoire des ambrosies - <http://www.ambrosie.info>)