



Cœur du Jura Sensibilisation aux espèces invasives



Les ambrosies



Berce du Caucase



Frelon à pattes jaunes



Chenilles processionnaires



contact@fredonbfc.fr

Siège Beaune : 1 rue Jean Baptiste Gambut , 21200 Beaune Tel : 03 80 25 95 45

Site Ecole Valentin : Espace Valentin Est , 12 rue de Franche-Comté , Bât. E , 25480 Ecole-Valentin Tel : 03 81 47 79 20

1



Les ambrosies

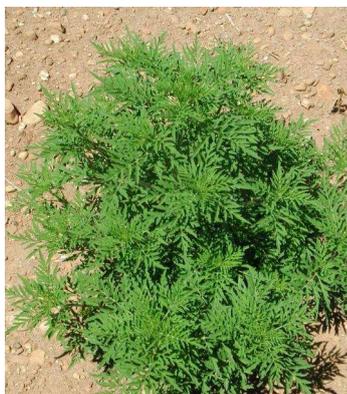
2

Reconnaissance et biologie

Port général



Stade plantule
Avril-mai



Stade végétatif
Juin-juillet



Stade floral
Août

DON
JOGNE
FRANCHE-COMTÉ

3

Reconnaissance et biologie

La feuille

Forme :

Profondément découpée
Triangulaire

Couleur :

Verte de chaque côté

Disposition :

Feuilles opposées à la base puis alternes
avant floraison

Autres caractéristiques :

Pas d'odeur quand on la froisse



4

Reconnaissance et biologie

La tige



Velue

Ramifiée à la base, devenant rougeâtre sur les plantes âgées

De 10 cm à 2 m



5

Reconnaissance et biologie

Les fleurs

Inflorescence en épis de fleurs mâles (au sommet)

Fleurs femelles séparées situées en dessous

Jaunes-vertes

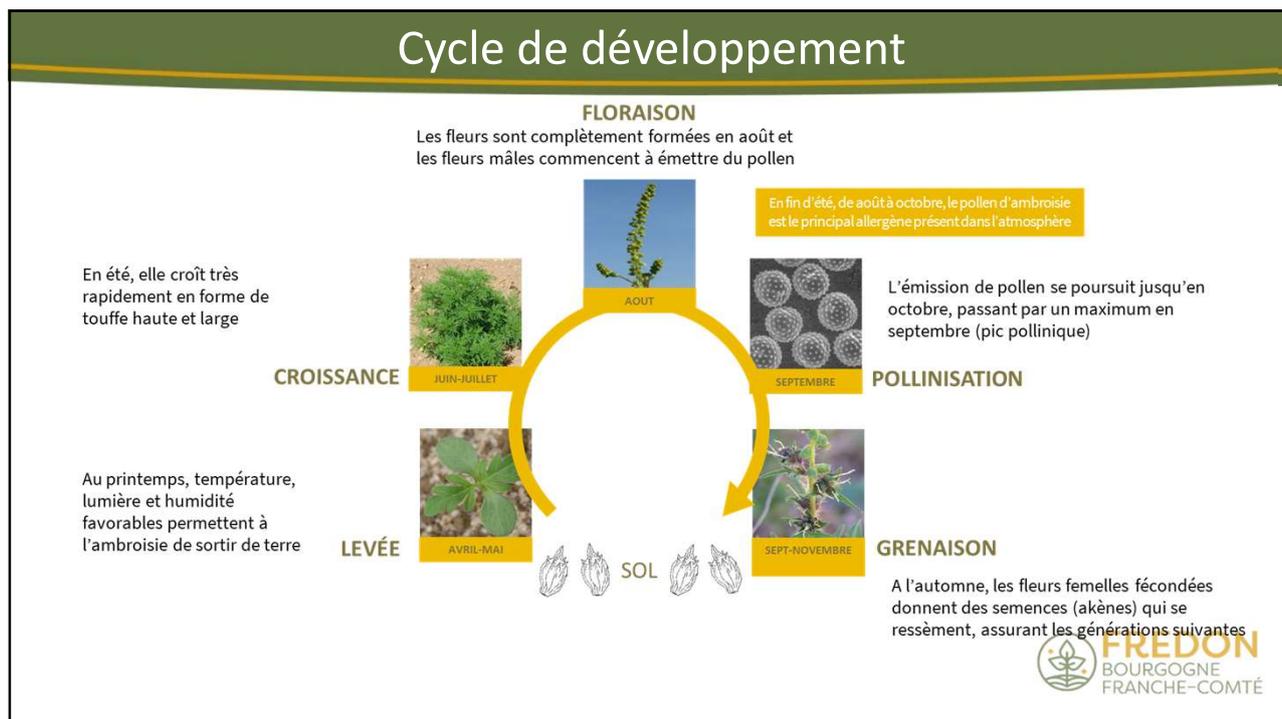
Floraison :

août – septembre selon les années



6

Cycle de développement



7

Une ambroisie ? Des ambrosies !

**Ambroisie à
feuilles d'armoise**



**Ambroisie
trifide**



**Ambroisie à
épis lisses**

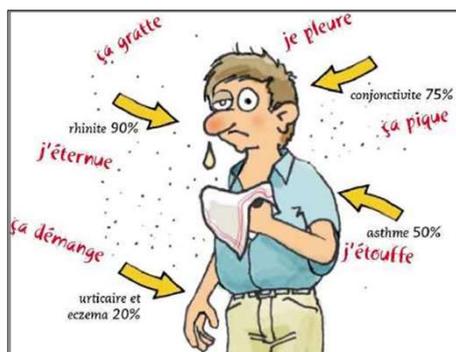


8

Principale problématique

Les allergies

Symptômes directs



La rhinite allergique multiplie le risque d'apparition de l'asthme d'un facteur 4 environ.



Symptômes indirects

Fatigue
Mal-être
Absentéisme
Inconfort

Sauf exceptions (personnes prédisposées), on ne naît pas allergique mais on le devient en étant exposé à un allergène (ex : au pollen)



9

Réglementation

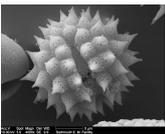
Classée par :	Code de la Santé Publique		
Type de classement Depuis 2017	Espèce dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine		
Obligations et interdictions associées:	Arrêté ministériel du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé	Interdictions pour 3 espèces: L'introduction sur le territoire Le transport L'utilisation	La culture L'échange La cession L'achat
	Arrêtés préfectoraux Dans chaque département BFC Jura : depuis 2014	Obligations : Destruction Eviter toute dispersion des semences Prévenir l'arrivée de l'ambrosie Mise en œuvre : Ayants droits, propriétaire, exploitants des ouvrages linéaires, exploitants, maitres d'ouvrage et maître d'oeuvre,...	Responsabilité de l'exécution: Maires, présidents de communautés de commune/agglo, ARS, ...

N

FRANCHE-COMTÉ

10

Ses points forts et ses points faibles

			
 <p>Le plus allergisant Plusieurs milliards par plante 5 grains=> symptômes</p>  <p>Faibles exigences nutritionnelles Croissance rapide</p>  <p>500 à 2000 par plante Viable minimum 10 ans dans le sol Hydrochorie</p>		 <p>Pour germer!</p>  <p>Annuelle</p>  <p>Barochorie</p>	

11

Que faire si je la vois?

1^{ère} étape :



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

12

Que faire si je la vois?

2ème étape :



Il est déconseillé aux personnes sensibles au pollen de participer aux actions de gestion.

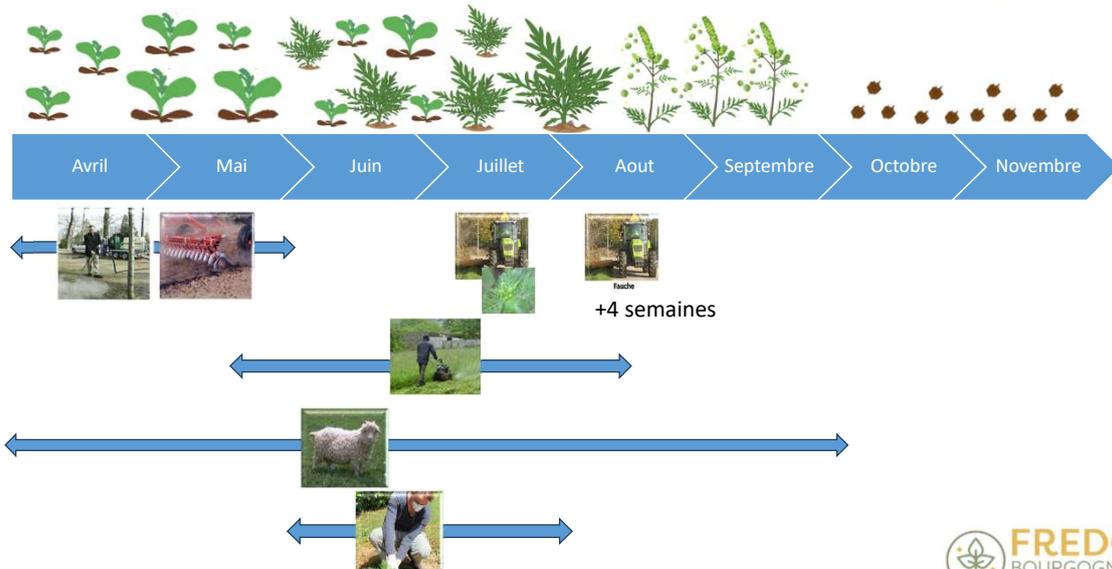
Si pas de graine : pas nécessaire
Si graine : c'est trop tard!



....Et quand ce n'est pas possible?

13

La lutte dans le temps



.... Organisée par les collectivités aidées par leurs référents



14

L'organisation de la lutte

Rôle des collectivités

- Les **maires** des communes concernées font appliquer l'arrêté préfectoral sur leurs communes.
- Les **collectivités territoriales** concernées peuvent désigner un ou plusieurs référents territoriaux.
- Les **collectivités territoriales** gèrent le risque ambrosie sur les terrains dont elles ont la charge.



Collectivités



Peuvent désigner



Référents territoriaux



15

L'organisation de la lutte

Rôle des référents territoriaux

- **Repérer** la présence
- Participer à la **surveillance**
- **Inform**er les personnes concernées des **mesures à mettre en œuvre** pour prévenir l'apparition de ces espèces ou pour lutter contre leur prolifération
- Veiller et participer à la **mise en œuvre de ces mesures**



16

La lutte intègre la prévention!

Eviter l'établissement de nouvelles populations d'ambroisie

Surveillance des terres rapportées



- Prévoir des clauses dans les CCTP (introduction et dissémination)
- Contrôle des terres de remblais
- Informer les citoyens lors des PC

Couverture des sols



- Paillage
- Végétalisation
- Bâchage

Eviter la dissémination



- Nettoyage des engins de TP, agricole
- Ne pas composter
- Laisser les déchets sur place

Organiser la surveillance du territoire



- Nommer des référents et les former
- Suivre les zones à risques
- Sensibiliser les citoyens
- Former le personnel de terrain



17

Besoin d'information?

Les contacts



Outils, la réglementation, documentation technique, des affiches ,



Signalement, inscription du référent, ...



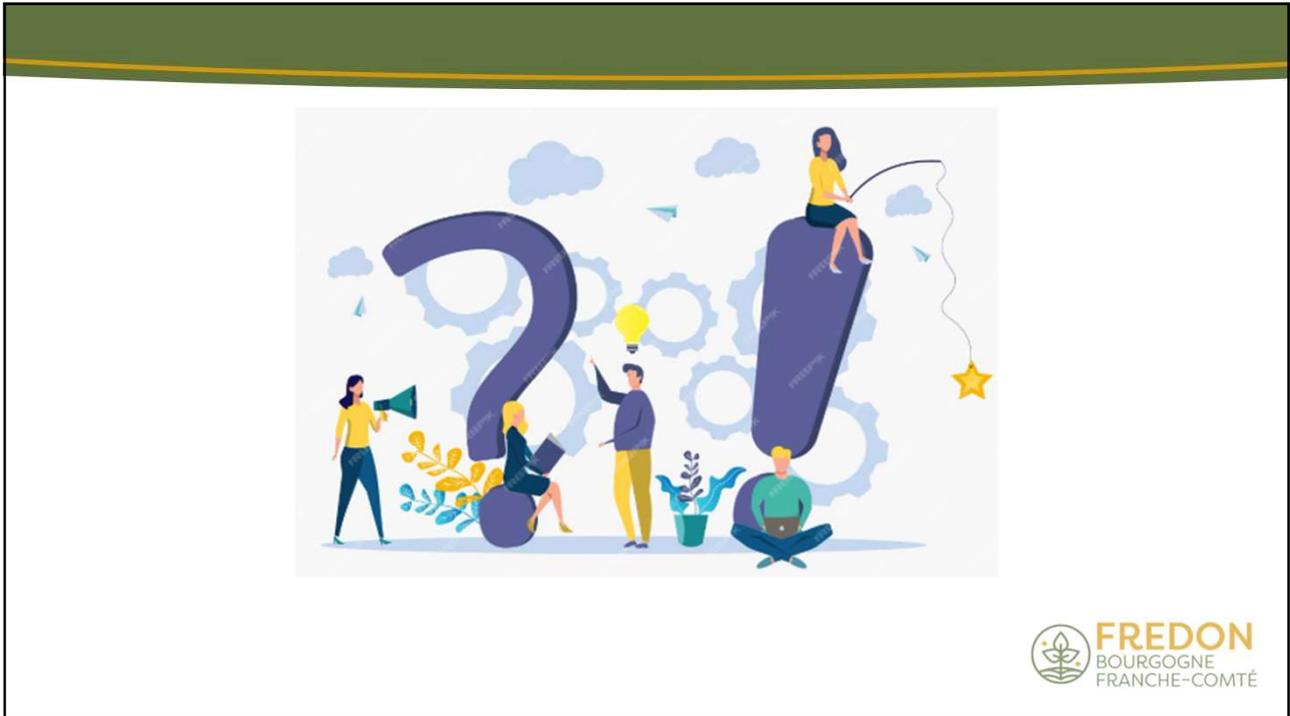
Organisation de la lutte sur la collectivité



Informations techniques
Situations conflictuelles
Formation, autres prestations, ...



18



19



20

Reconnaissance

Port général

De 2 à 3 mètres voire 5 m de hauteur.

Hampe florale apparaissant la dernière année.



21

Reconnaissance

Feuilles

Feuilles alternes divisées en 3 à 5 folioles profondément découpées et dentée, finissant toujours en pointe

Pétiole engainant.

Peuvent atteindre 1 m de long pour 50 cm de large

Face inférieure plus pale que la face supérieure, sans poil.



22

Biologie et reconnaissance

Tige

Tige robuste, cannelée, creuse

Diamètre basal supérieur à 6 cm

Tiges ayant de nombreuses taches variant de rouge framboise à violet, bien définies et étendues.



23

Reconnaissance

Fleurs

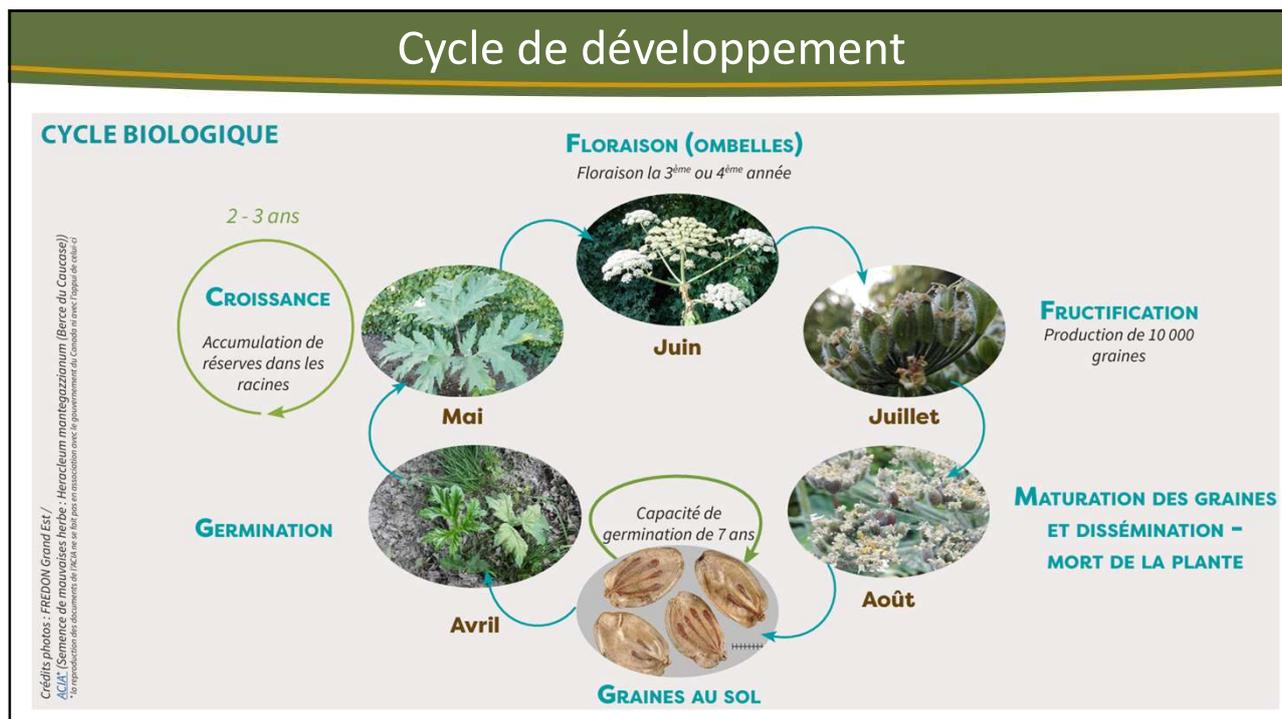
Floraison blanche en grandes ombrelles.

Composée d'une ombelle principale et de plusieurs ombelles secondaires



24

Cycle de développement



25

Principale problématique

Brûlures cutanées

Contact initial indolore.

Après quelques heures : peau rouge, gonflées

Après 1 à 2 jours : cloques.

En cas d'exposition au soleil : brûlures jusqu'au 3^{ème} degré.



26

Principale problématique

En cas de contact

Yeux :

- Rincer à l'eau claire,
- porter des lunettes de soleil,
- contacter un médecin.

Peau :

- enlever la sève avec un papier absorbant sans frotter,
- laver avec de l'eau et du savon,
- ne pas exposer à la lumière du soleil pendant une semaine au moins (manches longues, pantalon, crème solaire à haut indice de protection),
- crème pour brûlure doit être appliquée si des cloques apparaissent

Si le contact concerne un enfant : contacter un médecin.



27

Ses points forts et ses points faibles



Vivace pluriannuelle
Sève photosensibilisante



Vivace pluriannuelle



10 000 graines par plant
Anémochorie, hydrochorie, zoochorie
Viable jusqu'à 7 ans



Taux de survie des
graines dans le sol

28

Réglementation

Classée par :	Code de l'Environnement	
Type de classement	Espèce végétale exotique envahissante :	
	<p>⇒ NIVEAU 1: introduction volontaire ou non dans le milieu naturel interdite (L411-5)</p> <p>⇒ NIVEAU 2 : Introduction sur le territoire, transit sous surveillance douanière, détention, transport, colportage, utilisation, échange, mise en vente, vente et achat (L411-6)</p>	
	<u>Demande d'introduction possible pour des motifs d'intérêt général</u> : sur demande au préfet du département	<u>Dérogations possibles</u> : pour travaux de des travaux de recherche, raisons d'intérêt public majeur, ... <u>Mise en place de contrôle aux frontières</u> : avec possibilité de destruction, refoulement, ...
Obligations et interdictions associées:	Arrêtés ministériels <i>du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces</i> - végétales - animales, <i>exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain</i> Depuis 2018	Interdictions : L'introduction dans le milieu naturel L'introduction sur le territoire Le transport L'utilisation La cession
	Arrêté préfectoral : /	<i>la capture, le prélèvement, la garde ou la destruction :</i> NON

29

Que faire si je la vois?

1^{ère} étape :

Détruire les inflorescences avant la maturité des graines	Coupe en dessous du collet
	

Déchets:
Incinération

Ou

Faire sécher :

- les plants coupés
- les ombelles en les plaçant dans des sacs en plastique exposés au soleil pendant un minimum d'une semaine



....Et quand ce n'est pas possible?

30

Que faire si je la vois?

D'autres méthodes existent!

- Fauchage
- Labour
- Pâturage

Nécessite une réflexion plus globale et une coordination entre plusieurs acteurs



BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

31

Que faire si je la vois?

2ème étape :

Couvrir les sols :

- Bachage
- Sur-semis de graminées

3ème étape :

signalement@fredonbfc.fr

+



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

32

Besoin d'information?

Les contacts



Recensement des informations pour communication à l'ARS

Informations techniques

Formation, autres prestations, ...



33



34



Paris, FRANCE: Recent photo of an Asian predatory wasp (Vespa velutina)(Photo credit JEAN HAXAIRE/AFP/Getty Images)

35

Reconnaissance

Le différencier avec le frelon européen

Frelon européen	Frelon à pates jaunes
	
<p>Abdomen presque entièrement jaune avec dessins noirs</p> <p>Pattes rouges</p> <p>Thorax noir et roux</p> <p>Tête rousse et visage jaune</p>	<p>Abdomen noir avec une large écharpe jaune orangé</p> <p>Tête noire et visage jaune orangé</p> <p>Thorax noir</p> <p>Pattes avec chaussettes jaunes</p>



36

Reconnaissance

Plus petit que le frelon européen!



Frelon à pattes jaunes
Vespa velutina

ouvrières: 20-30
reines: 25-30 mm



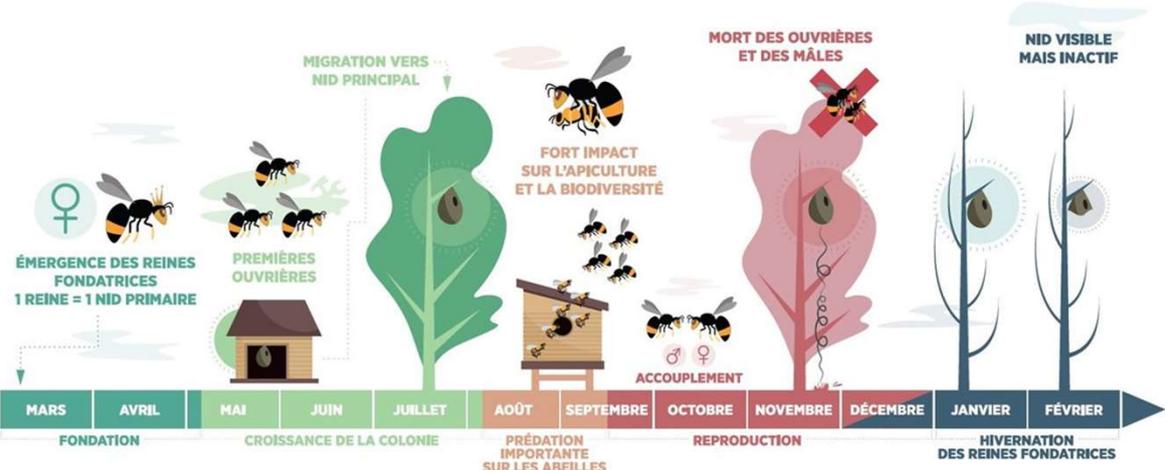
Frelon d'Europe
Vespa crabro

ouvrières: 25-30
reines: 35-40 mm



37

Cycle de développement



The diagram illustrates the following stages:

- MARS:** ÉMERGENCE DES REINES FONDATRICES (1 REINE = 1 NID PRIMAIRE)
- AVRIL:** FONDATION
- MAI:** PREMIÈRES OUVRIÈRES
- JUIN:** CROISSANCE DE LA COLONIE
- JUILLET:** MIGRATION VERS NID PRINCIPAL
- AOÛT:** PRÉDATION IMPORTANTE SUR LES ABEILLES
- SEPTEMBRE:** FORT IMPACT SUR L'APICULTURE ET LA BIODIVERSITÉ
- OCTOBRE:** ACCOUPLEMENT
- NOVEMBRE:** REPRODUCTION
- DÉCEMBRE:** MORT DES OUVRIÈRES ET DES MÂLES
- JANVIER - FÉVRIER:** HIVERNATION DES REINES FONDATRICES (NID VISIBLE MAIS INACTIF)



38

Le nid

Ne pas confondre !



Frelon européen
Vespa crabro

Nid ouvert en dessous
Entrée basale



Frelon à pattes jaunes
Vespa velutina

Nid fermé en dessous
Entrée latérale



Vespa velutina protège son nid et attaque en groupe!

Ne jamais approcher à moins de 5 mètres!



39

Principale problématique

Vis-à-vis de l'apiculture

- Dès juillet, pression croissante sur les ruchers avoisinants pour couvrir les besoins alimentaires des larves
- Affaiblissement des ruches
- Destruction complète de la colonie



© J. Haxaire



40

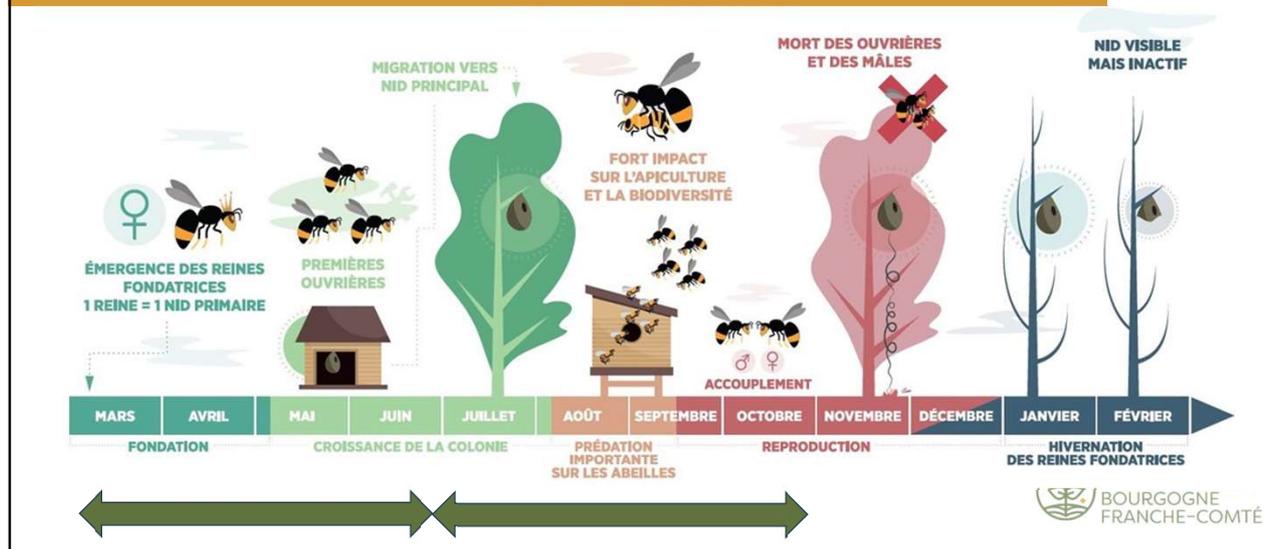
Réglementation

Classée par :	Code de l'Environnement	
Type de classement	Espèce animale exotique envahissante : ⇒ NIVEAU 1: introduction volontaire ou non dans le milieu naturel interdite (L411-5) ⇒ NIVEAU 2 : Introduction sur le territoire, transit sous surveillance douanière, détention, transport, colportage, utilisation, échange, mise en vente, vente et achat (L411-6)	
	Demande d'introduction possible pour des motifs d'intérêt général : sur demande au préfet du département	Dérogations possibles: pour travaux de des travaux de recherche, raisons d'intérêt public majeur, ... Mise en place de contrôle aux frontières : avec possibilité de destruction, refoulement, ...
Obligations et interdictions associées:	2 arrêtés ministériels <i>du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces</i> - végétales, - animales, <i>exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain</i> Depuis 2018	Interdictions : L'introduction dans le milieu naturel L'introduction sur le territoire Le transport L'utilisation La cession
	Arrêté préfectoral: Haute-Saône uniquement	/

41

Que faire quand je les vois?

Ca dépend de l'instant!



42

Que faire quand je les vois?

Destruction des nids primaires

Taille d'une clémentine avec une entrée sur le bas.

Ne contiennent que quelques individus

Peuvent être construits partout : abri de jardin, cabane à oiseaux, boîtes aux lettres,

Destruction de nuit :

- à l'aide d'un biocide autorisé,
- mécanique,
- Congélation pendant 24h



 **FREDON**
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

43

Que faire quand je les vois?

Destruction des nids secondaires



Réalisez le signalement sur le site lefreton.com.
Cliquez sur l'adresse du site ou flashez le QR Code ci-contre



Informez la **mairie**



Destruction par une entreprise spécialisée référencée dans la **Charte des bonnes pratiques**

 **FREDON**
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

44

Et le piégeage?

D'après un consensus scientifique sur le sujet issu des études conjointes de l'INRA, du MNHN et du CNRS

Dans l'attente de nouvelles découvertes et de méthodes de lutte spécifiques, les principales recommandations sont les suivantes :

- **s'abstenir de tout piégeage** qui massacre un grand nombre d'insectes non cibles sans affecter les populations de frelon asiatique. Éviter le piégeage des femelles fondatrices de frelon asiatique en dehors d'un cadre expérimental.



- En cas d'attaque de frelon asiatique **sur un rucher et uniquement dans ce cas**. Nous recommandons de poser des **pièges à sélection physique** (pour diminuer l'impact sur les autres espèces).



- **La destruction des colonies** reste la méthode la plus efficace pour diminuer les populations de frelon asiatique. Si vous trouvez un nid, adressez-vous à votre mairie qui sera mieux à même de vous réorienter vers l'organisme local de lutte.

FRANCHE-COMTÉ

45

Besoin d'information?

Les contacts



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ



Plan de lutte régional

Liste des désinsectiseurs référencés Guide des Bonnes pratiques

Aide financière entre 50 et 100€ par nid détruits (Fonds vert – en attente pour 2025)



Lefrelon.com

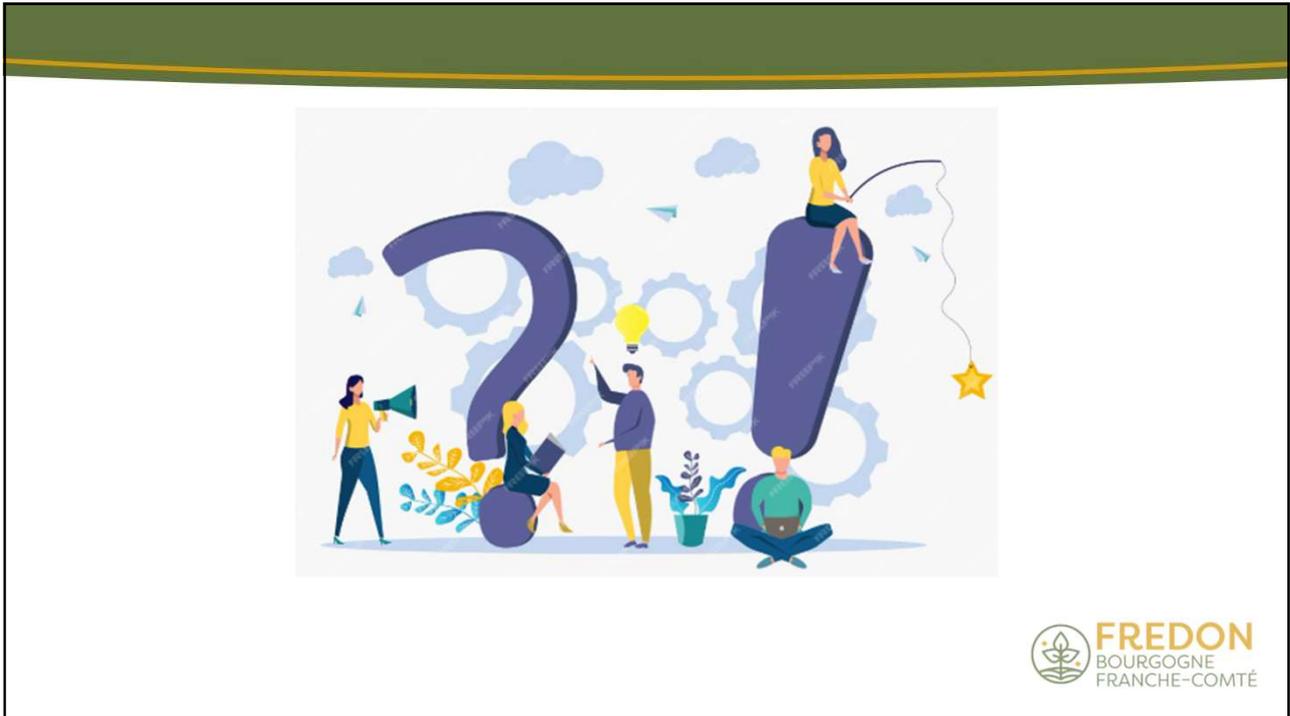
Plateforme de signalement

Inscription des référents

Divers informations



46



47



49

Reconnaissance

2 espèces de chenilles processionnaires



© Photo - JMOTHERSON

Chenille (stade larvaire)



© Photo - G. Demolin

Papillon femelle (stade adulte)



© Photo - G. Demolin

Papillon mâle (stade adulte)

**La Processionnaire du chêne
(Thaumetopoea processionea)**



Chenille (stade larvaire)



© Photo - Donald Hobern

Papillon femelle (stade adulte)



© Photo - Ben Sale

Papillon mâle (stade adulte)

**La Processionnaire du pin
(Thaumetopoea pityocampa)**

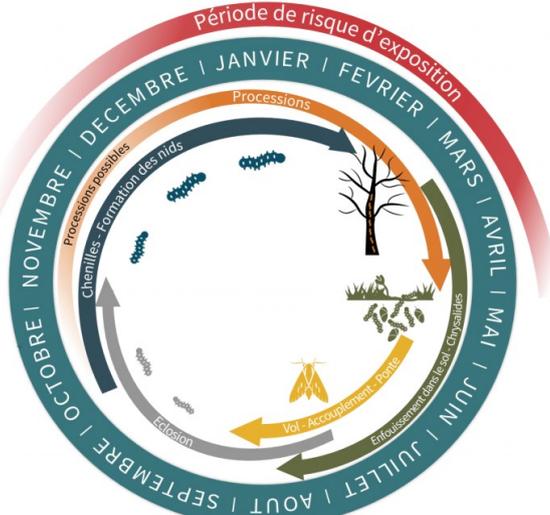


FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

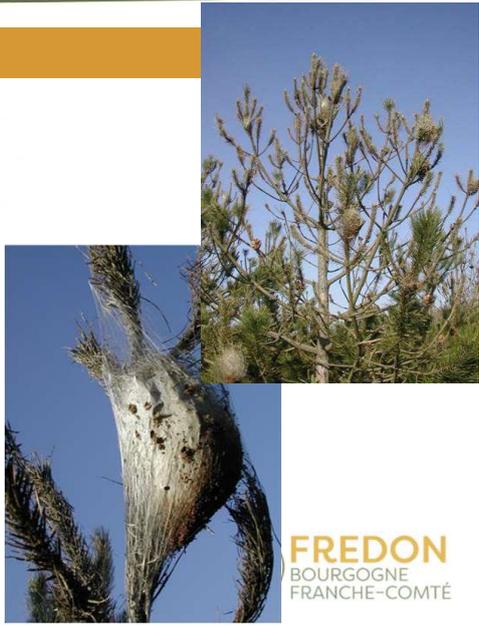
50

Cycle de développement de la chenille processionnaire du pin

Hiver passé sous forme de chenille dans les nids



The diagram shows the life cycle stages: **Œufs** (Eggs) in Oct-Nov, **Chenilles - Formation des nids** (Caterpillars - Nest formation) in Dec, **Processions** (Processions) in Jan-Feb, **Chenilles possibles** (Possible caterpillars) in Mar, **Vol - Accouplement** (Flight - Mating) in Apr-May, **Enfouissement dans les œufs - Oviposition** (Burial in eggs - Oviposition) in Jun-Jul, and **Éclosion** (Hatching) in Aug-Sept.



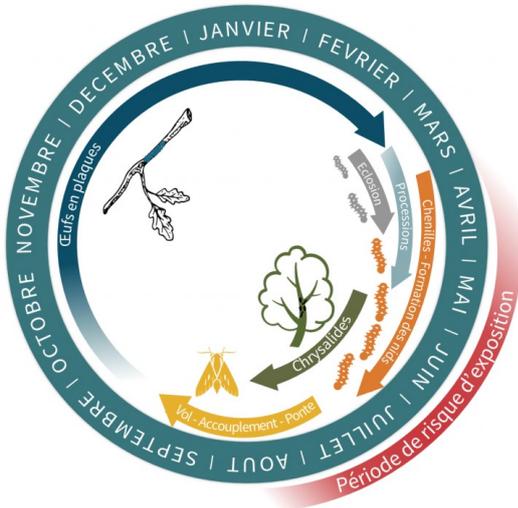


FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

51

Cycle de développement de la chenille processionnaire du chêne

Hiver sous forme d'oeuf



EDON
GOGNE
CHE-COMTÉ

52

Principale problématique

Réactions cutanées



<https://www.chienvieetsante.com/>
<https://www.chenilles13.fr/lamesangeverte.com>

53

Précautions

URGENCE

**En cas de symptômes :
contacter un médecin ou un vétérinaire au plus vite**



NE TOUCHER
ni les chenilles ni leurs nids
sans les protections adéquates



Miroirs urticants
ouverts

Miroir urticant
fermé

54

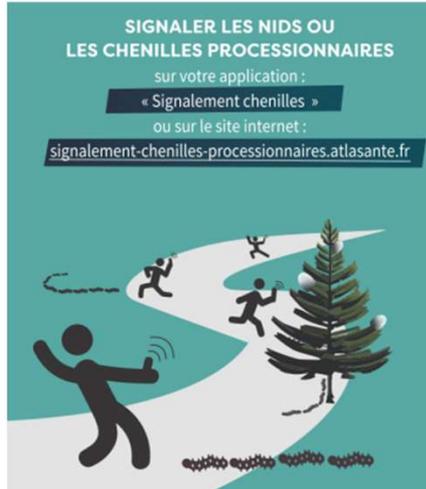
Réglementation

Classée par :	Code de la Santé Publique	
Type de classement Depuis 2022	Espèce dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine	
Obligations et interdictions associées:	Arrêté ministériel	<i>interdisant l'introduction, le transport, la mise en vente, la vente ou l'achat (L1338-2) : NON</i>
	Arrêtés préfectoraux	<i>Définissant les modalités d'application pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération (R1338-4) : NON</i>

55

Que faire si je les vois?

1^{ère} étape :

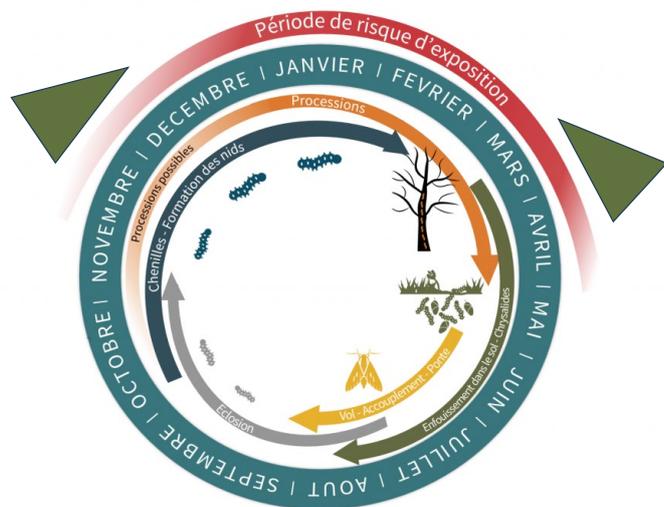


56

Que faire si je les vois?

2^{ème} étape : ça dépend du moment => le piège à collier

Avant la procession ultime.
Pin uniquement.



57

Que faire si je les vois?

2^{ème} étape : ça dépend du moment => les pièges à phéromones

Pin uniquement.

Permet la capture des mâles.



58

Que faire si je les vois?

2^{ème} étape : ça dépend du moment => les pièges à phéromones

Pin uniquement.

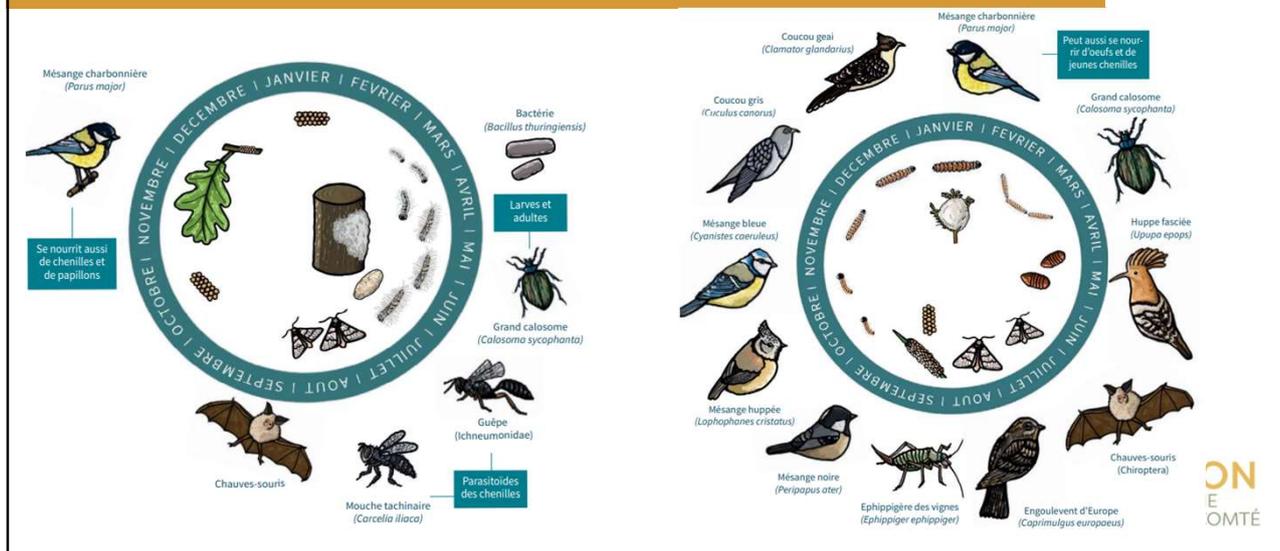
Permet la capture des mâles.



59

Que faire si je les vois?

3^{ème} étape : favoriser la biodiversité



60

Que faire si je les vois?

Il y en a trop!

Contactez un professionnel de la lutte contre les chenilles processionnaires!



61

Besoin d'information?

Les contacts



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

Recensement des informations pour communication à l'ARS

Informations techniques

Prestation de lutte : confusion sexuelle, pose de piège à phéromone, écopiège, ...

Formation, autres prestations, ...



OBSERVATOIRE
DES
CHENILLES PROCESSIONNAIRES

<https://chenille-risque.info/>

Informations techniques



PLATEFORME INTERACTIVE

SIGNALEMENT

CHENILLES PROCESSIONNAIRES



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

62



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

63

Et les autres...



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

64

« L'expertise végétale pour la santé
de l'environnement »

Céline ROGNARD
crognard@fredonbfc.fr



FREDON
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ

signalement@fredonbfc.fr

Merci de votre attention

Siège : 1 rue Jean Baptiste Gambut – 21200 BEAUNE

Site d'Ecole Valentin : Espace Valentin Est – 12 rue de Franche-Comté – Bât E – 25480 ECOLE VALENTIN

65